



FABB3 - Reutlingen

Gebäudeschadstoffbericht

Stufe A und Stufe B

DB InfraGO AG

DB Engineering & Consulting GmbH

Umwelt- und Geo-Services (I.TV-SW-U)

Hinterm Hauptbahnhof 5

76137 Karlsruhe

07.08.2024

Prüf- und Freigabezeichnung für die aktuell gültige Version

	Erstellt	Fachlich freigegeben
Ort, Datum	Karlsruhe, 07.08.2024	Karlsruhe, 07.08.2024
Name	<i>Meike Rehm</i> i. A. Meike Rehm I.TD-SW-U-T 3 Rehm, Samantha Meike 07.08.2024 i.A. Meike Rehm	<i>Anke Ludwig</i> i.V. Anke Ludwig LTV-SW-U-T 3 Datum: 2024.08.08 17:17:56 +02'00' i.V. Anke Ludwig
Organisation / Funktion	Projektleiterin M. Sc. Geowissenschaften DB Engineering & Consulting GmbH	Leiterin Altlasten/ Abfall Dipl.-Geol. DB Engineering & Consulting GmbH

Versionen

Version	Datum	Autor	Änderungen
1.0	04.07.2024	Meike Rehm	-
1.1	07.08.2024	Meike Rehm	Ergänzung bisher ausstehender Analyseergebnisse

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Projektbeschreibung	12
1.1 Veranlassung/Aufgabenstellung	12
1.2 Beurteilungsgrundlagen	13
1.2.1 Asbest	13
1.2.2 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	14
1.2.3 Polychlorierte Biphenyle (PCB)	14
1.2.4 Künstliche Mineralfasern (KMF).....	15
1.2.5 Sulfathaltige Baustoffe	16
1.2.6 Altholz.....	16
1.2.7 Leuchtstofflampen.....	16
1.2.8 Biologisch bedingte Gefährdungen	17
2 Allgemeine Darstellung der Untersuchungsobjekte.....	17
3 Laboranalytik und Bewertung.....	19
4 Rückbaukonzept	68
4.1 Allgemeines zum Rückbaukonzept.....	68
4.2 Rückbauplanung	69
4.3 Trennung der Bauabfälle	70
5 Umgang mit den anfallenden Materialien	71
5.1 Asbesthaltige Materialien	71
5.2 PAK-haltige Materialien.....	72
5.3 PCB-haltige Materialien	73
5.4 Künstliche Mineralfasern (KMF).....	73
5.5 Sulfathaltige Baustoffe	73
5.6 Altholz.....	73
5.7 Leuchtstofflampen.....	74
5.8 Sonstige Bauabfälle	74
6 Schlussbemerkung.....	76

Tabelle 1: Übersicht über die entnommenen Proben, Analyseergebnisse und darauf basierenden Einstufungen im Hauptgebäude des Bahnhofs Reutlingen. Die Proben sind nach Stockwerk und Raumnummer sortiert. Eine rot markierte Zeile zeigt ein, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt. Eine orange markierte Zelle zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.....	20
Tabelle 2: Übersicht über die entnommenen Proben, Analyseergebnisse und darauf basierenden Einstufungen in der Expressguthalle. Die Proben sind nach Stockwerk und Raumnummer sortiert. Eine rot markierte Zeile zeigt ein, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt. Eine orange markierte Zelle zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.....	44
Tabelle 3: Übersicht über die entnommenen Proben, Analyseergebnisse und darauf basierenden Einstufungen in der Gaststätte. Die Proben sind nach Stockwerk und Raumnummer sortiert. Eine rot markierte Zeile zeigt ein, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt. Eine orange markierte Zelle zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt. .	62
Tabelle 4: Sonstige, möglicherweise anfallende Bauabfälle und vorgeschlagene Abfallschlüsselnummern gem. AVV [U3]	74

Abbildungen	Seite
-------------	-------

Abbildung 1: Dacheindeckung des Hauptgebäudes mit Blei- und Kupferblechen auf roten Ziegeln.....	19
Abbildung 2: Dacheindeckung der Expressguthalle	19
Abbildung 3: Großes Rundbogenfenster im Erdgeschoss des Hauptgebäudes, wie es an diversen Stellen verbaut ist.....	19
Abbildung 4: Fenster und Fassade der Expressguthalle	19

Anlagen

- Anlage 1 Lagepläne
- Anlage 2 Fundstellenkataster
- Anlage 3 Laborprüfberichte

Verwendete Unterlagen

- [U1] Abfall-Rahmen RL: Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien Anlage 2
- [U2] AltholzV: Altholzverordnung (BGBl. I S. 3302)
- [U3] AVV: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
- [U4] Datenblatt SWSM-07_LAM: Stoffstrom Altlampen, Umweltbundesamt
- [U5] DepV: Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
- [U6] DGUV Information 201-012: Asbestsanierung: Emissionsarme Verfahren nach TRGS 519 für Tätigkeiten an asbesthaltigen Materialien
- [U7] DGUV Information 213-045 (ehem. BGI/GUV-I 8665): Tätigkeiten mit PCB-haltigen Produkten
- [U8] DGUV Regel 101-004 (ehem. BGR 128) kontaminierte Bereiche
- [U9] DIN 18007: Abbrucharbeiten – Begriffe, Verfahren, Anwendungsbereiche
- [U10] DIN 18459: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Abbruch- und Rückbauarbeiten
- [U11] EBV/Mantelverordnung: Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV vom 09.07.2021, zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 13.07.2023)
- [U12] GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (BGBl. I S. 1643, 1644)
- [U13] GewAbfV: Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896)
- [U14] Handlungshilfe „Abbruchplanung – Eine Handlungshilfe für Bauherren“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Baden-Württemberg)
- [U15] KrWG: Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- [U16] LAGA M23: Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle
- [U17] Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Regierungspräsidium Darmstadt, Regierungspräsidium Gießen, Regierungspräsidium Kassel

- [U18] NachweisV: Nachweisverordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)
- [U19] „PAK-Handlungsanleitung“ des Landesamtes für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit – LAGetSi – Berlin
- [U20] PCB-Richtlinie: ARGEBAU Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden, Fassung September 1994 vom 09. März 1995 (GABl. S. 221)
- [U21] POP-Verordnung: Verordnung (EU) 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)
- [U22] Informationen des BMUV (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz) zur POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung: <https://www.bmuv.de/gesetz/verordnung-ueber-die-getrenntsammlung-und-ueberwachung-von-nicht-gefaehrlichen-abfaellen-mit-persistenten-organischen-schadstoffen>, Zugriff am 11.01.2023
- [U23] POP-Abfall-ÜberwV: POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung: Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen
- [U24] RC-Erlass: Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial, Ministerium für Umwelt und Verkehr (Dihlmann-Erlass), Baden-Württemberg, Stuttgart.
- [U25] RuVA-StB 01: Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sowie die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau.
- [U26] Technische Hinweise zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit, LAGA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
- [U27] TRGS 505: Blei
- [U28] TRGS 517: Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen
- [U29] TRGS 519: Asbest - Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten
- [U30] TRGS 521: Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle
- [U31] TRGS 524: Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen
- [U32] TRGS 551: Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material
- [U33] TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe
- [U34] VDI 3866: Technische Regel „Bestimmung von Asbest in technischen Produkten – Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren“ VDI 3866 Blatt 5 (06/2017)

Die genannten Unterlagen wurden jeweils in der aktuell gültigen Fassung verwendet.
Außerdem kommen die gegenwärtig gültigen Normen, Gesetze, Verordnungen, Weisungen
und -Richtlinien zur Anwendung.

Abkürzungsverzeichnis

Kürzel	Bedeutung
AltholzV	Altholzverordnung
ASI-Arbeiten	Abbruch-, Sanierungs- und Instandsetzungs-Arbeiten
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung, Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis
Bf bzw. Hbf	Bahnhof bzw, Hauptbahnhof
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DepV	Deponieverordnung
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsche-Industrienorm
eANV	elektronisches Nachweisverfahren
EBV	Ersatzbaustoffverordnung
EOX	Extrahierbares organisches gebundenes Halogen
EPS	Expandierter Polystyrol-Hartschaum
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
HBCD	Hexabromcyclododecan
KI-Index	Kanzerogenitätsindex
KMF	Künstliche Mineralfasern

Kürzel	Bedeutung
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
k.S.	keine Summenbildung, alle Konzentrationen der Einzelstoffe kleiner der Bestimmungsgrenze
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LHKW	Leicht-flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
NachwV	Nachweisverordnung
NN	Normal Null
OE	Organisationseinheit
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
RC-Klasse	Recyclingbaustoffklassen gem. EBV
Ril	Richtlinie der DB AG
SM8	8 gängige Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe

1 Projektbeschreibung

Im Rahmen des Förderprogrammes FABB3 (Förderinitiative zur Attraktivitätssteigerung und Barrierefreiheit von Bahnhöfen – Säule 3 „Attraktivitätssteigerung von Empfangsgebäuden“ soll das Empfangsgebäude des Bahnhofs Reutlingen saniert und in Teilen umgebaut werden.

Im Zuge einer ganzheitlichen Betrachtung und energetischen Sanierung liegt der Fokus auf der Renovierung und Instandsetzung der „Gebäudehülle – Dach, Fassade, Fenster, Türen“. Öffentliche Bereiche für den Bahnkunden sollen aufgewertet und in Teilen umstrukturiert werden. Die Steigerung der Kundenzufriedenheit steht im Vordergrund.

Zur Erhöhung der Planungssicherheit für zukünftige Umbaumaßnahmen sollen die zugänglichen Bereiche des Empfangsgebäudes, der Expressguthalle und der Gaststätte hinsichtlich möglicher Gebäudeschadstoffe begangen und gegebenenfalls beprobt werden.

1.1 Veranlassung/Aufgabenstellung

Um seiner Informationspflicht bezüglich Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (vgl. GefStoffV §6; VDI/GVSS-Richtlinie 6202, Pkt. 5 [U12]) nachzukommen und zur Erlangung einer höheren Planungssicherheit, beauftragte die DB Station&Service AG (heute DB InfraGO AG), Karlsruhe am 22.09.2023 die DB Engineering & Consulting GmbH, OE Umwelt-, & Geoservices mit der Durchführung einer orientierenden Bausubstanzuntersuchung.

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf die Untersuchung des Empfangsgebäudes mit Expressguthalle und Gaststätte am Bahnhof Reutlingen. Das Gebäude befindet sich in Reutlingen in der Bahnhofstraße. Im Vorfeld der Maßnahme ist eine Erfassung der Schadstoffsituation bzw. Schadstoffquellen erforderlich, die als Ziel den Ausschluss einer Umweltgefährdung (Emissionen) bei den geplanten Maßnahmen hat. Im Rahmen einer orientierenden Untersuchung wurden exemplarische und verdächtige Baustoffe auf mögliche Schadstoffgehalte untersucht.

Die Untersuchung dient dazu, orientierend die gegebene Schadstoffsituation zu erkunden, um ggf. nach weiteren erforderlichen Untersuchungen, die einzelnen Baumaterialien nach einer entsprechenden Trennung möglichst hochwertig verwerten beziehungsweise insbesondere im Hinblick auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz fachgerecht entsorgen zu können und möglichen weiteren Handlungsbedarf zu definieren.

Zur Erhebung der Daten wurden folgende, vom Auftraggeber, bzw. von der Mailänder Consult GmbH zur Verfügung gestellten Unterlagen verwendet:

- Grundrisse der Gebäude
- Fotodokumentation mit Maßnahmenbeschreibung

Die technische Erkundung hat in der ersten Jahreshälfte 2024 stattgefunden.

Dabei wurden Proben der Fenster, Türen und der Außenfassade entnommen. Das Dach wurde von unten her beprobt und begutachtet. Im Rahmen der Stufe B wurden die Gebäude von außen sowie von innen – soweit zugänglich – systematisch auf Bauteile oder Materialien, die Asbest, KMF, PCB, PAK, MKW oder sonstige Schadstoffe enthalten können, begutachtet und punktuell beprobt. Die Probenahme wurde durch qualifizierte Mitarbeiter mit Sachkunde nach Nr. 2.7 der TRGS 519, Anlage 3 und Sachkunde nach DGUV-Regel 101-004 (BGR 128 Anh. 6B) durchgeführt. Da sich das Gebäude teilweise in Nutzung befindet, musste bei der Beprobung die weitere Nutzbarkeit und möglichst minimale Beeinträchtigung berücksichtigt werden. Teilweise war eine Begehung der Räumlichkeiten aufgrund einer bestehenden Vermietung nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die entnommenen Proben, den Untersuchungsumfang und die laboranalytischen Ergebnisse. Es werden Vorschläge für den Rückbau und die Beseitigung der Abbruchmassen des Gebäudes erarbeitet.

1.2 Beurteilungsgrundlagen

Bei Baumaßnahmen mit anfallenden Baurestmassen, sind die Ergebnisse der abfalltechnischen Untersuchungen nach abfall- und arbeitsschutzrechtlichen Kriterien zu bewerten. Im Folgenden werden die Beurteilungsgrundlagen für die relevanten Gebäudeschadstoffe aufgezeigt.

1.2.1 Asbest

Asbest findet Verwendung in Baustoffen der 50er bis 90er Jahre (Hauptverwendungszeit 60er/70er Jahre). Seit 1993 gilt in Deutschland ein Asbestverbot. Jedoch werden auch in Bauprodukten späteren Baujahrs Asbestfasern nachgewiesen.

Die Gefahrstoffverordnung [U12] untersagt generell den Umgang mit natürlich vorkommenden und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen, die mehr als 0,1 Masse-% Asbest enthalten. Eine Ausnahme bildet der Umgang mit asbesthaltigen Stoffen im Zusammenhang mit Abbruch-, Sanierungs- oder Instandsetzungsarbeiten. Maßgeblich hierfür ist die TRGS 519 [U29].

Gemäß VDI 3866 Blatt 5 (06/2017) [U34] können potenziell asbesthaltige Stoffe wie beispielsweise Bitumenbahnen, Farben, Estriche, Fliesenkleber, Dünnbettmörtel, Spachtelmasse, etc. mit einer Nachweisgrenze von 0,001 Massen-% untersucht werden. Nach aktuellem Stand der Technik ist damit ein Baustoff mit > 0,001 Masse-% als asbesthaltig einzustufen. Für die Arbeit mit asbesthaltigen Baustoffen im Rahmen von Abbruch- Sanierungs- oder Instandsetzungsarbeiten gelten besondere Arbeitsschutzmaßnahmen, die in der TRGS 519 [U29] festgelegt sind. ASI-Arbeiten, die zu einem Abtrag der Oberfläche von Asbestproduktion führen, sind nur zulässig, wenn es sich um anerkannte emissionsarme Verfahren gem. DGUV Information 201-012 [U6] handelt.

Hinsichtlich der Entsorgung von asbesthaltigen Materialien gilt gemäß Gefahrstoffverordnung [U12] sowie Abfallverzeichnisverordnung [U3] eine Einstufung als gefährlicher Abfall ab einem Asbestgehalt von 0,1 Masse-%. Die Gewinnung, Aufbereitung, Weiterverarbeitung und Wiederverwendung von natürlich vorkommenden mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Rohstoffen, die Asbest mit einem Massengehalt von mehr als 0,1 % enthalten, ist verboten. Gefährlicher Abfall ist im Nachweisverfahren zu entsorgen. Gemäß LAGA M23 [U16] können asbesthaltige Abfälle, welche den Grenzwert für gefährlichen Abfall unterschreiten, als nicht gefährlicher Abfall mit dem Zusatz „geringfügig asbesthaltig“ entsorgt werden. Da diese Regelung erst mit der Veröffentlichung am 08.05.2023 bekannt gemacht wurde, empfehlen wir die Einstufung und Entsorgung unbedingt im Vorfeld der Baumaßnahme mit dem Entsorger und der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.

1.2.2 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe entstehen bei unvollständigen Verbrennungsprozessen. In Gebäuden sind PAK unter anderem in Teer- und pechhaltigen Klebstoffen unter Parkettböden, Dach- und Dichtungspappen, Brandrückständen (z.B. Schornsteinschächte), Asphalt-Fußbodenbelägen (z.B. Asphaltbodenplatten) oder Schutzanstrichen, Verguss- und Spachtelmassen zu finden. Zahlreiche PAK sind nachweislich krebserzeugend. Außerdem wirken sie giftig auf das Immunsystem und die Leber, schädigen das Erbgut und reizen die Schleimhäute. Nach der amerikanischen Bundesumweltschutzbehörde (EPA) stehen 16 Substanzen auf der Liste der Priority Pollutants. Deswegen werden diese 16 PAK stellvertretend für die gesamte Stoffgruppe untersucht. Eine besondere Stellung nimmt dabei der Einzelparameter Benzo[a]pyren ein, für den gesonderte Grenzwerte gültig sind.

Die TRGS 551 [U32] regelt die Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Pyrolyseprodukten aus organischem Material mit ≥ 50 mg/kg Benzo[a]pyren. Dazu zählen Maßnahmen zur Vermeidung von Hautkontakt, oraler Aufnahme oder einer Aufnahme über die Atemluft.

Überschreiten die PAK₁₆-Gehalte 200 mg/kg, sind teerhaltige Baustoffe nach der „Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit“ [U26] als gefährlicher Abfall im Nachweisverfahren zu entsorgen. Bei einem Gehalt von > 50 mg/kg Benzo[a]pyren (BaP) sind die Materialien nach TRGS 905 [U33] als krebserzeugend, Kategorie 1 oder 2, im Sinne der Gefahrstoffverordnung [U12] einzustufen.

1.2.3 Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Haupteinsatzzeit der PCB waren die 60er/70er aber auch noch die 80er Jahre. Seit 1983 gilt das Herstellungs- und seit 1989 das Verwendungsverbot von PCB in Deutschland.

Bautechnisch fanden die PCB weite Verwendung in elastischen Dichtungsmassen, Lacken, Farben, Vergussmassen, Kitten und in elektrischen Installationen (z.B.

Kondensatoren in Leuchtstofflampen; Öle in Transformatoren). Dort wo sie in hohen Konzentrationen (z.B. Fugenmassen) oder in großen Flächen (flammschützenden Anstrichen) vorliegen, können sie durch ihre Neigung, aus Primärquellen in ursprünglich PCB-freie Baustoffe zu diffundieren, hohe Sekundärkontaminationen bewirken. PCB werden als krebserzeugend, fruchtschädigend und die Fruchtbarkeit beeinträchtigend eingestuft.

Überschreiten die gesamten PCB-Gehalte 50 mg/kg, sind PCB-haltige Baustoffe nach den „Technischen Hinweisen zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit“ [U26] als gefährlicher Abfall im Nachweisverfahren zu entsorgen.

1.2.4 Künstliche Mineralfasern (KMF)

Der Begriff umfasst silikatische Fasern, die vor allem als Mineralwolle verwendet werden. Zu ihnen gehören Glaswolle, Steinwolle und Schlackenwolle. Als Dämmstoff in Dächern, Außenwänden, Böden und um Rohrleitungen sind KMF-Produkte in vielen Gebäuden verbaut. KMF verursachen vorübergehende Reizerscheinungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute, wenn Faserbruchstücke aufgrund ihrer mechanischen Eigenschaften in die Hautoberfläche eindringen. Allergische Reaktionen auf Formaldehyd sind möglich, sofern eine Beschichtung der KMF-Produkte mit Phenol-Formaldehydharzen erfolgte. Nach EU-Richtlinien sind KMF als reizend einzustufen.

Künstliche Mineralfasern, die eine bestimmte Form aufweisen und hinreichend biobeständig sind, haben ein krebserzeugendes Potential. Hierbei handelt es sich um sogenannte kritische Fasern, beziehungsweise WHO-Fasern mit folgenden Abmessungen:

- Länge (L) > 5 µm
- Dicke (D) < 3µm
- Verhältnis L/D: > 3:1

In Deutschland sind KMF-Produkte, die vor 1996 produziert wurden, nach der TRGS 905 [U33] als krebserzeugend Kategorie 2 zu bewerten. KMF-Produkte, die zwischen 1996 und 2000 eingebracht wurden, können unter Umständen auch noch krebserzeugend in der Kategorie 2 oder 3 sein.

Für die Einstufung wird der Kanzerogenitätsindex (KI-Index) entsprechend der TRGS 905 (Technische Regeln für Gefahrstoffe – Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe, [U33]) herangezogen.

Dabei gelten folgende Grenzwerte für glasige, lungengängige Fasern:

- KI-Index < 30: krebserzeugend
- KI-Index > 30 und < 40: krebsverdächtig
- KI-Index ≥ 40: keine Einstufung als krebserzeugend

Materialien mit dieser Einstufung fallen unter die Gefahrenstoffverordnung [U12]. Generell gilt, dass künstliche Mineralwolle, welche vor 06/2000 hergestellt wurde als gefährlicher Abfall einzustufen ist.

Bei Arbeiten mit KMF müssen besondere arbeitsschutzrechtliche Maßnahmen ergriffen werden. Die TRGS 521 [U30] beschreibt die Schutzmaßnahmen, die bei Abbruch-, Instandhaltungs- und Sanierungsarbeiten mit alter Mineralwolle ergriffen werden müssen.

1.2.5 Sulfathaltige Baustoffe

Gipshaltige Baustoffe kommen in Gebäuden häufig als Gipsplatten, Leichtbauwände oder Gipsputz vor und sind aufgrund ihrer Sulfatgehalte in der Regel auf einer Deponie der Klasse I zu entsorgen.

Bei einem Sulfatgehalt von $> 3.500 \text{ mg/l}$ wird der RC-3 Wert gem. Ersatzbaustoffverordnung EBV [U11] überschritten. Diese Baustoffe müssen nach der Deponieverordnung bewertet werden.

Dabei können Baustoffe mit Sulfatgehalten $\leq 2.000 \text{ mg/l}$ der Deponieklasse (DK) I bzw. DKII zugeordnet werden. Baustoffe mit einem Sulfatgehalt von $\geq 2.000 \text{ mg/l}$ müssen der DKIII zugeordnet werden.

1.2.6 Altholz

Wenn beim Abbruch oder Umbau von Gebäuden Holz anfällt, ist für die Verwertung oder Beseitigung die Altholzverordnung [U2] maßgebend. Diese unterscheidet folgende Kategorien:

- A I (naturbelassen)
- A II (behandelt ohne halogenorganische Verbindungen)
- A III (behandelt mit halogenorganischen Verbindungen)
- A IV (mit Holzschutzmitteln behandeltes oder schadstoffbelastetes Holz)

Ohne zusätzliche chemische Untersuchung ist Holz aus dem Gebäuderückbau der Kategorie A IV zuzuordnen.

1.2.7 Leuchtstofflampen

Leuchtstofflampen bestehen hauptsächlich aus Glas und Metallteilen aus Stahl und Aluminium. Abhängig von Lampenart und Hersteller bestehen sie zusätzlich aus 0,003-1,5 g Quecksilber [U4]. Leuchtstofflampen sind aufgrund ihres Quecksilbergehaltes grundsätzlich als gefährlicher Abfall einzustufen [U4]. Die verwendeten Vorschaltgeräte (Starter) sind in der Regel je nach Baujahr ebenfalls gefährlicher Abfall (enthalten ggf. PCB). Die Leuchtstofflampen und die Starter sind im Nachweisverfahren zu entsorgen.

1.2.8 Biologisch bedingte Gefährdungen

In leerstehenden Gebäuden bzw. Räumen bilden sich durch Feuchtigkeitsaufnahme innerhalb kurzer Zeit dünne Schimmelbeläge, sogenannte Schimmelrasen. Meist sind diese Ablagerungen an Wänden, Decken oder organischen Materialien (z.B. Holz, Papier) zu beobachten. Ein typischer muffiger Geruch ist ein deutlicher Hinweis auf die Bildung von Schimmel im Gebäude. Werden Schimmelsporen eingeatmet können, insbesondere bei immungeschwächten Personen, Allergien oder Infektionskrankheiten (Mykosen) ausgelöst werden. Bestimmte Schimmelpilze bilden toxische Mykotoxine und MVOCs (microbially produced volatile organic compounds), die zu Haut- und Schleimhautreizungen führen.

Gebäude, die über längere Zeiträume leerstehen und Öffnungen aufweisen, werden insbesondere in Städten von Tauben als Unterschlupf genutzt. Die Verschmutzungen durch Taubenkot können im Extremfall ein solches Ausmaß annehmen, dass flächen-deckende und Zentimeter dicke Ablagerungen zu beobachten sind. Ein potenzielles Risiko stellen im Rahmen von Rückbaumaßnahmen Erreger und Parasiten (z.B. Taubenzecke, Salmonellen, Campylobacter-Bakterien, Kryptokokken) dar, die im Zusammenhang mit Taubenkot auftreten können. Bei Arbeiten in stark befallenen Gebäuden sind deshalb Schutzmaßnahmen anzuwenden. Dazu zählt das Tragen von Einweg-Schutzanzügen, Staub-Filtermasken und Handschuhen.

2 Allgemeine Darstellung der Untersuchungsobjekte

Das Gebäude ist über die Bahnhofstraße im Stadtgebiet von Reutlingen erreichbar. Der Bereich ist hauptsächlich von Gastronomie-, Büro- und Wohngebäuden umgeben.

Der Bahnhof besteht aus drei Gebäudeteilen: dem Hauptgebäude mit Empfangshalle, einer ehemaligen Gaststätte und der Expressguthalle. In seiner mehr als 100-jährigen Geschichte war der Hauptbahnhof von diversen Umbaumaßnahmen betroffen und steht teilweise unter Denkmalschutz.

Das Hauptgebäude besteht aus sechs Stockwerken. Ein Untergeschoss mit Kellerräumlichkeiten, ein Erdgeschoss mit Empfangshalle, ehemaliger Gaststätte und Reisezentrum, zwei Obergeschosse mit Wohnungen und Büroräumen, einem Dachgeschoss mit teilweise ausgebauten Räumlichkeiten als Lager- oder Büroräume und einem nicht ausgebauten Dachspitz. Südwestlich schließt im Erdgeschoss ein Anbau an das Hauptgebäude an, welches zur ehemaligen Gaststätte gehört. Im Nordosten schließt die Expressguthalle an das Hauptgebäude an. Die Expressguthalle ist teilunterkellert.

Das Dach des Hauptgebäudes ist mit roten Ziegeln gedeckt. Die Expressguthalle ist mit Wellfaserzementplatten eingedeckt. Die Türen bestehen entweder aus Holz oder Metall, viele Brandschutztüren wurden in den Jahren 2002 bzw. 2008 eingebaut, bei manchen Brandschutztüren ist das Alter nicht bekannt. Nicht erneuerte Fenster bestehen aus Holz. In Räumen mit erneuerten Fenstern sind

Kunststofffenster mit Isolierverglasung eingebaut. Bei den Außentüren des Hauptgebäudes handelt es sich um Metallschwingtüren. Das Alter ist nicht bekannt. Die Außenfassade des Hauptgebäudes besteht im Erdgeschoss aus Natursteinblöcken, die oberen Stockwerke und die Expressguthalle sind mit Rauputz versehen und gestrichen. Als Bodenbeläge wurden Kunststoffbodenbeläge, blanker Estrich, Fliesen, Holz und Teppich erkundet. Die Innenwände sind teilweise gefliest, sonst verputzt und mit Farbe gestrichen. In einigen Bereichen sind Leichtbauwände verbaut. Die Decken sind teilweise abgehängt. Eventuell vorhandene Dämmmaterialien über der abgehängten Decke können nicht ausgeschlossen werden. Aus Bauteilöffnungen im Dachgeschoss ist bekannt, dass für die Decken Heraklit-Platten verbaut sind. Es sind Versorgungsleitungen aus verschiedenen Jahrzehnten im Gebäude verbaut. Aufgrund der bestehenden Nutzung können Versorgungsleitungen nicht beprobt werden, daher kann über das Material keine gesicherte Auskunft erteilt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass neben Metall- und Kunststoffleitungen altersbedingt auch Eternitleitungen verbaut sind. Viele Leitungen sind mit KMF-Wolle gedämmt. In vielen Räumen befinden sich Leuchtstoffröhren für die Beleuchtung.

Es liegt ein Grundriss der einzelnen Etagen vor. Der optische Eindruck ergibt bereichsweise ein einheitliches Bild vom Baustil im Gebäude. Aus diesem Grund wird vereinfacht davon ausgegangen, dass die Baumaterialien in den verschiedenen Räumen gleich sind und ein positiver Befund auf andere Räume übertragen werden kann. Zur Eingrenzung solcher Flächen wären ergänzende Proben aus den benachbarten Bereichen notwendig.



Abbildung 1: Dacheindeckung des Hauptgebäudes mit Blei- und Kupferblechen auf roten Ziegeln



Abbildung 2: Dacheindeckung der Expressguthalle



Abbildung 3: Großes Rundbogenfenster im Erdgeschoss des Hauptgebäudes, wie es an diversen Stellen verbaut ist.



Abbildung 4: Fenster und Fassade der Expressguthalle

3 Laboranalytik und Bewertung

Die nachfolgenden Probenbezeichnungen folgen einem schematischen Aufbau, welcher sich wie folgt zusammensetzt:

Standort – Gebäudekürzel – Geschoss – Raumnummer - Bauteilkürzel und Nummer

Zum Beispiel: **RE-HG-EG-017-W001**

- RE = Reutlingen
- HG = Hauptgebäude
- EG = Erdgeschoss
- 017 = Raumnummer 0.17 (hier Empfangshalle)
- W001 = Probe der Wand mit der Nummer 001

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit und Übersichtlichkeit wird im Folgenden (dies gilt auch für die Einträge in den Lageplänen) häufig nur das Bauteilkürzel mit der zugehörigen Nummer aufgeführt.

Die Materialproben wurden der Fa. AGROLAB Labor GmbH in Bruckberg zur Analyse übergeben. Die angewandten Methoden können den Laborprüfberichten in Anlage 3 entnommen werden. Die entnommenen Proben, die Laborergebnisse und ein Vorschlag für die zugeordnete AVV – Nummer sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung der Verdachtsmomente mit Darstellung der Laborergebnisse, Bewertung und Fotodokumentation befindet sich in Anlage 2.

Tabelle 1: Übersicht über die entnommenen Proben, Analyseergebnisse und darauf basierenden Einstufungen im Hauptgebäude des Bahnhofs Reutlingen. Die Proben sind nach Stockwerk und Raumnummer sortiert. Eine rot markierte Zeile zeigt ein, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt. Eine orange markierte Zelle zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-UG- 0111,0118- W075 Laborproben- nummer: 3536363 - 417552	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz im Bereich der zukünftigen Tür	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-UG- 0115,0117,011 9-W074 Laborproben- nummer: -	Sandstein + Anstrich	Weiß angestrichener Sandstein der Außenwände	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-UG- 0118-W076 Laborproben- nummer: 3536363 - 417553	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz im Bereich des Brandschutzdurchstiegs	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG-0.17- B009 Laborproben- nummer: 3511310 - 329749	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Fliesenkleber unter braunen/schwarzen Bodenfliesen in der Empfangshalle	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : k.S.
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG-0.17- M002 Laborproben- nummer: 3511310 - 329750	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Gelbweiße, harte Fugenmasse zwischen Fensterrahmen und Fensterbrett, grau überstrichen	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG-0.17- W001 Laborproben- nummer: 3511310 - 329752	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Fliesenkleber der weiß-braunen und schwarzen Fliesen der Säulen	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebni s
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG-0.17- W007 Laborproben- nummer: 3511310 - 329753	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putzprobe der Innenwand auf der Gleisseite (Fenster/ Türleibungen glatter Putz; Wände rauer Putz)	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG-0.17- W008 Laborproben- nummer: 3511310 - 329755	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putzprobe der Innenwand auf der Stadtseite (Fenster/ Türleibungen glatter Putz; Wände rauer Putz)	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG-0.17- M003 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse	Fensterkitt/ Dichtung innen und außen zwischen Glas und Fensterrahmen, schwarz schaumstoffartig/ fasrig - sieht aus als wäre es nachträglich verbaut worden.	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG- außen-M004 Laborproben- nummer: 3511310 - 329759	Fugenmasse gefährlicher Abfall 17 06 05*	Harte, graue Fensterfuge außen zwischen Fensterrahmen und Außenwand	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,178 % PCB ₆ : k.S.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG- außen-M010 Laborproben- nummer: 3511310 - 329767	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterrahmen an der Außenseite der Fenster	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG- außen-M005 Laborproben- nummer: 3511310 - 329791	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich	Fugenmasse zwischen Fensterrahmen und Glas (oben Rundbogen); weißgrau; hart	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,034 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen Re-HG-EG- außen-M006 Laborproben- nummer: 3511310 - 329792	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Graue Silikonfuge (weich; silikonartig) zwischen Türrahmen und Fassade	PCB ₆ : k.S.
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 107-108- 108N1-W089 Laborproben- nummer: 3570157 - 540809	Putz	Putz von den massiven Innenwänden	Asbest: n.n. < 0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 108-W087 Laborproben- nummer: 3570152 - 540792	Fliese/ Fliesenkleber	Fliesenkleber der gelben Wandfliesen	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 108,108N1,B0 88 Laborproben- nummer: 3570152 - 540793	Fliese/ Fliesenkleber	Fliese/ Fliesenkleber der Kunststein-Bodenfliesen	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 120-M053 Laborproben- nummer: 3526541 - 382432	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Harter, weißer Fensterkitt	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 121-M050 Laborproben- nummer: 3524882 - 375946	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Fensterkitt (weiß; hart) Außenfenster	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 121-M052a Laborproben- nummer: 3526541 - 382443	Fugenmasse gefährlicher Abfall 17 06 05*	Laibungsfuge zwischen Fenster und Natursteinfensterbrett auf der Außenseite des Fensters. Hartes weißes Fugenmaterial unter silikonartigem, weichen Fugenmaterial, nicht trennbar.	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,105 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofsg- ebäude Reutlingen RE-HG-10G- 121-M052b Laborproben- nummer: -	Fugenmasse gefährlicher Abfall 17 06 05* Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien (Probe RE_HG- 10G-121-M052a)	Platte unterhalb des Fensterrahmens, nicht vollständig von Fugenmasse trennbar. Von außen nicht zu sehen.	Rückstellprobe
Bahnhofsg- ebäude Reutlingen RE-HG-10G- 121-W057 Laborproben- nummer: 3573988 - 555061	Anstrich	Gelber Anstrich mit speckigem Glanz	PCB ₆ : 0,24 mg/kg
Bahnhofsg- ebäude Reutlingen RE-HG-10G- 121,Kammer- W054 Laborproben- nummer: 3526541 - 382447	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Fliesenkleber der gelben Fliesen an der Wand und im Fensterbereich	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- 121,Kammer- W055 Laborproben- nummer: 3526541 - 382449	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz unter gelbem Anstrich, teilweise speckiger Anstrich	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-10G- Außen-W051 Laborproben- nummer: 3524882 - 375964	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz (weiß; grob) Außenwand zur Halle	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-20G- 205-B047 Laborproben- nummer: 3524882 - 375949	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Bodenfliesen (grau; weiß)	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 205-M049 Laborproben- nummer: 3524882 - 375954	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich	Fensterkitt (beige; spröde; hart)	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,004 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 205-M056 Laborproben- nummer: 3526541 - 382450	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich	Fugenmasse der Laibungsfuge, weiß, silikonartig, ausgehärtet, zwischen Fensterrahmen und Naturstein im Außenbereich	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 205-W045 Laborproben- nummer: 3573992 - 555077	Anstrich	Wandanstrich (gelb; glänzend)	PCB ₆ : k.S.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 205-W046 Laborproben- nummer: 3524882 - 375957	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Wandfliesen (gelb)	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 205-W048 Laborproben- nummer: 3524882 - 375963	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz (mittelrau; gelb)	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2081-W086 Laborproben- nummer: 3570152 - 540794	Putz	Putz, eine Wand ist eine Zwischenwand	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,02 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2082,2083- W085 Laborproben- nummer: 3570152 - 540795	Putz		Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2084-D081 Laborproben- nummer: -	Dämmmaterial	Abgehängte Decke, Odenwaldplatte	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S. KMF: positiv
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2085-B082 Laborproben- nummer: 3570152 - 540797	Kunststoff- bodenbelag	Schwarzes Trägermaterial unter KBB, gleicher Aufbau wie im Flur	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2085-B083 Laborproben- nummer: 3570152 - 540801	Fliese/ Fliesenkleber	Fliesenkleber der gelben Bodenfliesen im Küchenbereich	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2085,2086- W084 Laborproben- nummer: 3570152 - 540804	Putz		Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- 2086-B080 Laborproben- nummer: 3570152 - 540805	Kunststoff- bodenbelag	Kunststoffbodenbelag auf schwarzer, papierartigem Trägermaterial unter schwimmend verlegtem Lamiat. Darunter folgt Holz.	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-2OG- Außen-W052 Laborproben- nummer: 3524882 - 375971	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz (grob; weiß) Außenwand zu den Gleisen	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-301- B040 Laborproben- nummer: -	Schlacke	Schlacke unter den Dielen	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-301- D021 Laborproben- nummer: -	Heraklith 17 06 04	Heraklithplatte mit weißem Anstrich an der Decke	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG- 301,303-D020 Laborproben- nummer: 3523209 - 370426	Leichtbauplatte nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 ggf. 17 09 04 aufgrund eines Strohanteils	Leichtbauplatten als Deckenabhängung mit Stroh	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG- 302,303-W022 Laborproben- nummer: 3523209 - 370427	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 ggf. 17 09 04 aufgrund eines Strohanteils	Putzreste an der Wand	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-304- W023 Laborproben- nummer: 3523209 - 370429	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 ggf. 17 09 04 aufgrund eines Strohanteils	Putz unter weißem Anstrich	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-309- B024 Laborproben- nummer: 3523209 - 370431	Pappe gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03*	Schwarze Pappe unter Holzbalken	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 8.800,00 mg/kg
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-309- B026.1 Laborproben- nummer: -	Estrich nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 Einstufung aufgrund der Analyse in der Mischprobe RE- HG-DG-309-310- 311-B026	Teil der Mischprobe RE-HG-DG-309,310,311-B026	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-309- B032 Laborproben- nummer: -	Pappe gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* Beprobungslose Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse anderer Pappen im Gebäude.	Pappe als Fußbodenbelag	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-309- D027 Laborproben- nummer: 3523209 - 370561	Spachtelmasse gefährlicher Abfall 17 06 05*	Spachtelmasse im Bereich, in dem das Rohr in die Decke übergeht	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,546 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-309- Deckenplatten Laborproben- nummer: -	Spanholz	Deckenplatten aus Spanholz	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-309- W025.1 Laborproben- nummer: -	Putz	Putz unter weißem Anstrich	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG- 309,310,311- B026 Laborproben- nummer: 3523209 - 370577	Estrich nicht gefährlicher Abfall 17 01 01	Mischprobe aus RE-HG-DG- 309-B026.1, RE-HG-DG- 310-B026.2 und RE-HG-DG- 311-B026.3	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-310- B026.2 Laborproben- nummer: -	Estrich nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 Einstufung aufgrund der Analyse in der Mischprobe RE- HG-DG-309-310- 311-B026	Teil der Mischprobe RE-HG-DG-309,310,311-B026	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-310- B029 Laborproben- nummer: 3523209 - 370665	Pappe gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien	Schwarze Pappe unter den Wänden	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 63,00 mg/kg
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-310- W025.2 Laborproben- nummer: 3523209 - 370604	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz (inkl. Spachtelmasse im Bereich der Tür und Elektroteile, sieht neu aus)	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-310- W028 Laborproben- nummer: 3523209 - 370658	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-311- B026.3 Laborproben- nummer: -	Estrich nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 Einstufung aufgrund der Analyse in der Mischprobe RE- HG-DG-309-310- 311-B026	Teil der Mischprobe RE-HG- DG-309,310,311-B026	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-311- B030 Laborproben- nummer: -	Pappe gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien	Schwarze Pappe unter Wänden	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-311- W025.3 Laborproben- nummer: -	Putz	Putz unter weißem Anstrich	Rückstellprobe
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-313- B033 Laborproben- nummer: 3523209 - 370612	Kunststoff- bodenbelag nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Beiger Kunststoffbodenbelag mit gelber Kleberseite; darunter folgt vermutlich Holz	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-313- M031 Laborproben- nummer: 3523209 - 370613	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Fensterkitt an altem Fenster mit Isolierverglasung	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-314- B034.1 Laborproben- nummer: -	Kunststoff- bodenbelag nicht gefährlicher Abfall 17 03 02 - „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der nicht vollständig trennbaren darunter- liegenden Dampfsperre/ Pappe (RE-HG- DG-314-B034.2)	Beiger Kunststoffbodenbelag mit roter Klebeseite auf nicht vollständig trennbarer schwarzer Sperrschicht	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-314- B034.2 Laborproben- nummer: 3523209 - 370614	Dampfsperre/ Pappe gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* - „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungser- gebnisse anderer bauähnlicher Materialien in Kombination mit einem punktuell erhöhten PAK- Gehalts	Schwarze Dampfsperrschicht unter Bodenbelag; darunter vermutlich Holz	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 % PAK ₁₆ : 96,00 mg/kg
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-DG-314- B035 Laborproben- nummer: -	Estrich	Estrich im Einbauschränk	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebnisse
Bahnhofsgelände Reutlingen RE-HG-DG-314-M039 Laborprobennummer: -	Fensterbrett	Schwarzes Kunststeinfensterbrett	Rückstellprobe
Bahnhofsgelände Reutlingen RE-HG-DG-314-W036 Laborprobennummer: 3523209 - 370615	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz unter Tapete und im Fensterbereich	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofsgelände Reutlingen RE-HG-DG-315-B077 Laborprobennummer: 3566830 - 528823	Kunststoffbodenbelag	Beigefarbener Kunststoffbodenbelag mit schwarzer Pappe als Trägermaterial	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %
Bahnhofsgelände Reutlingen RE-HG-DG-320-W037 Laborprobennummer: 3523209 - 370617	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz im Fensterbereich und an der Holzverkleidung; im Fensterbereich mit Stroh	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofsg- ebäude Reutlingen RE-HG-DG-324- W038 Laborproben- nummer: 3523209 - 370618	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofsg- ebäude Reutlingen RE-HG- Dachspitz- M041 Laborproben- nummer: 3524882 - 375974	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz von Kaminen (weiß; fein)	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofsg- ebäude Reutlingen RE-HG- Dachspitz- M042 Laborproben- nummer: 3524882 - 375980	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz von den Kaminen (Kamin 5 bis 9)	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV- Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG- Dachspitz- M043 Laborproben- nummer: 3524882 - 375976	Dämmmaterial nicht gefährlicher Abfall 17 06 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich	Dämmung vom Ausgleichsbehälter (Dämmwolle; gelbbraun; fasrig)	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG- Dachspitz- M044 Laborproben- nummer: 3524882 - 375979	Dämmmaterial gefährlicher Abfall 17 06 03* Beprobungslose Einstufung der Dämmwolle aufgrund des Alters des Gebäudes	Dämmmaterial (Dämmmaterial Rohr des Ausgleichsbehälters; Dämmwolle; schwarz)	Asbest: n.n. <0,001 %
Bahnhofs- gebäude Reutlingen RE-HG-alle- TRH2-W058 Laborproben- nummer: 3526526 - 382333	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Wände im Bereich der Fenster und Eingangstür	Asbest: n.n. <0,001 %

Tabelle 2: Übersicht über die entnommenen Proben, Analyseergebnisse und darauf basierenden Einstufungen in der Expressguthalle. Die Proben sind nach Stockwerk und Raumnummer sortiert. Eine rot markierte Zeile zeigt ein, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt. Eine orange markierte Zelle zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0125-M035 Laborproben- nummer: 3566830 - 528794	Dämmmaterial	Gelbliche Gipsummantelung um eine alte Rohrleitung	Asbest: positiv Amphibolasbest >0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0125,0127- W030 Laborproben- nummer: 3566830 - 528796	Putz	Putz tragende Wand, weiß	Asbest: n.n. <0,001 %"
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0126-W033 Laborproben- nummer: 3566830 - 528798	Anstrich	Grauer Wandanstrich	Asbest: n.n. <0,001 % Zink: 4.200 mg/kg

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0127,0129,01 31-B028 Laborproben- nummer: 3566830 - 528801	Fliese/ Fliesenkleber	Dunkelbraunes Bohrgut von dunkelvioletten Fliesen	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 28,00 mg/kg Benzo[a]pyren: 1,20 mg/kg
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0128-D034 Laborproben- nummer: 3566830 - 528802	Anstrich	Weißer Deckenanstrich	Asbest: n.n. <0,001 % SM8: < Grenzwerte nach Abfall- RahmenRL
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0128-M029 Laborproben- nummer: 3566830 - 528805	Kleber	Kleber Kunststoffleiste	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %"

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0128-M032 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweis- führung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Harter, weißer Fensterkitt	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0128-W027 Laborproben- nummer: 3566830 - 528806	Fugenmasse	Grau-weiße Fugenmasse von Glasbausteinen	Asbest: n.n. <0,001 %"

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0128-W031 Laborproben- nummer: 3566830 - 528808	Anstrich	Beigefarbener Wandanstrich	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 % SM8: < Grenzwerte nach Abfall- RahmenRL"
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0128-W036 Laborproben- nummer: 3566830 - 528814	Spachtelmasse	Weißer Spachtelmasse im Bereich um Kabel an der Wand	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0130,0132- B025 Laborproben- nummer: 3566830 - 528816	Fliese/ Fliesenkleber	Hellgraues Bohrgut aus grobe Buntsteinfliesen	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,003 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0130,0132- W026 Laborproben- nummer: 3566830 - 528817	Fliese/ Fliesenkleber	Beiges Bohrgut aus weißen Wandfliesen	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,83 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0133-B024 Laborproben- nummer: 3566830 - 528818	Estrich	Grauer Betonboden/ Estrich	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0133-M022a Laborproben- nummer: 3566830 - 528819	Dämmmaterial	Gelbliche Gipsbinde um Rohrleitung	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0133-M022b Laborproben- nummer: -	Dämmwolle gefährlicher Abfall 17 06 03* Beprobungslose Einstufung aufgrund des Altes des Gebäudes	Alte, weiße künstliche Mineralfaser	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0133-M023 Laborproben- nummer: 3566830 - 528822	Putz, Spachtelmasse	Grauer Putz/ Beton an Kamin	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0134-W045 Laborproben- nummer: 3570161 - 540818	Anstrich	Gelb/grüner Anstrich auf der blanken Wand	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : 0,2 mg/kg PCB (7 Verbindungen): 0,22 mg/kg Zink: 11.000 mg/kg

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0134,0137- B043 Laborproben- nummer: 3570161 - 540821	Fliese/ Fliesenkleber	Fliesen und Fliesenkleber der dunklen Bodenfliesen, baugleich mit den dunklen Fliesen im anderen Kellerteil der Expressguthalle	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-UG- 0136-W044 Laborproben- nummer: 3570161 - 540822	Fliese/ Fliesenkleber	Fliesen/ Fliesenkleber der gelben Wandfliesen.	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- 033-B041a Laborproben- nummer: 3570161 - 540823	Kunststoff- bodenbelag	Beiger Kunststoffbodenbelag mit gelbem Kleber, darunter folgt eine schwarz-grüne Ausgleichsschicht (RE- EX-EG-033,034- B041b,B042b)	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- 033,034- B041b,B042b Laborproben- nummer: 3579732 - 577074 / 2	Ausgleichs- schicht	Schwarze Ausgleichsschicht unter dem Kunststoffbodenbelag. In Raum 034 folgen eventuell schwarze Fliesen wie in der Expressguthalle.	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 24 mg/kg Benzo[a]pyren: 0,9 mg/kg
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- 033,034- W040 Laborproben- nummer: 3570161 - 540824	Putz	Putz, in Raum 034 ist zu erkennen, dass es sich vermutlich um zwei Schichten Putz handelt, dazwischen befindet sich ein gelber Anstrich.	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- 034-B042a Laborproben- nummer: 3570161 - 540825	Kunststoff- bodenbelag	Beiger Kunststoffbodenbelag mit gelbem Kleber, darunter folgt eine schwarze, glatte Ausgleichsschicht (RE- EX-EG-033,034- B041b,B042b)	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Außen-W019 Laborproben- nummer: 3526532 - 382345	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz von beschädigten Stellen der Außenfassade	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen Re-HG-EG- außen-M014 (Expressgut- halle) Laborproben- nummer: 3511310 - 329771	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweis- führung erforderlich	Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterrahmen an der Außenseite der gleisseitigen Fenster	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,005 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen Re-RZ-EG- außen-M011 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweis- führung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterrahmen an der Außenseite der Fenster	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen Re-RZ-EG- außen-M012 Laborproben- nummer: 3511310 - 329774	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Silikonartiger, weißer, Fensterkitt zwischen Glas und Fensterrahmen an der Außenseite der Fenster	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen Re-RZ-EG- außen-M013 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweis- führung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterrahmen an der Außenseite der Fenster	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle-B007 Laborproben- nummer: 3526541 - 382451	Fliese/ Fliesenkleber gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03*	Fliese und Fliesenkleber der schwarzen Bodenfliesen	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 4.500,00 mg/kg

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle-M008 Laborproben- nummer: 3526541 - 382456	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweis- führung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Harter, weißer Fensterkitt	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle-M010 Laborproben- nummer: 3526541 - 382457	Fensterbank nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 17 05 04	Schwarzes Fensterbrett	Asbest: n.n. <1 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle-W011 Laborproben- nummer: -	Putz	Putz um die Brandschutztüren an beiden Enden der Halle	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle-W012 Laborproben- nummer: -	Putz	Putz von den Wänden	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle-W013 Laborproben- nummer: 3526532 - 382347	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz um Rolltore	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EX- Halle-W015 Laborproben- nummer: 3526532 - 382348	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz um die Fenster	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- Halle,P2- W014 Laborproben- nummer: 3526532 - 382350	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz aus dem Bereich der Heizkörper	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG-P1- M001 Laborproben- nummer: 3526526 - 382319	Kunststoffbelag gefährlicher Abfall 17 09 02*	Kunststoffbelag auf dem Holztresen	Asbest: n.n. <0,001 % PCB₆: 23,60 mg/kg
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG-P1- M020 Laborproben- nummer: -	Dämmwolle gefährlicher Abfall 17 06 03* - beprobungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes	Schwarze Dämmwolle hinter hölzerner Deckenabhängung	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG-P- W003 Laborproben- nummer: 3526526 - 382321	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Fliesenkleber der gelben Außenwandfliesen an den Pavillons	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG-P2- M002a Laborproben- nummer: 3533916 - 408278	Dämmwolle gefährlicher Abfall 17 06 03* beprobungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes	Dämmwolle hinter Pressspanplatte im Wandbereich des Pavillons, ggf. Glaswolle, darunter folgt eine schwarze Pappe	Asbest: n.n. <1 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG-P2- M002b Laborproben- nummer: 3526526 - 382324	Pappe gefährlicher Abfall 17 06 03* beprobungslose Einstufung, da das Material voraussichtlich nicht rückstandslos von der umgebenden, beprobungslos als alte KMF eingestuften Dämmwolle trennbar ist.	Schwarze Pappe im Wandaufbau des Pavillons, zusammen mit Dämmwolle	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 55,00 mg/kg

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- P2,P3-W005 Laborproben- nummer: 3526526 - 382328	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz der massiven Innenwände	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG-P3- W006 Laborproben- nummer: 3526526 - 382330	Fliese/ Fliesenkleber nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07	Fliesenkleber der gelben Fliesenspiegelfliesen	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-EG- P3,P4-W004 Laborproben- nummer: 3526526 - 382332	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz der massiven Außenwände	Asbest: n.n. <0,001 %

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-ZG2- Oberlichterra- um-D017 Laborproben- nummer: 3526532 - 382352	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Sehr fester, grauer Putz an der Decke, baugleich mit Halle	Asbest: n.n. <0,001 %
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-ZG2- Oberlichterra- um-M009 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweis- führung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungse- rgebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Harter, weißer Fensterkitt auf der Außenseite der Fenster	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyse- ergebnisse
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-ZG2- Oberlichterra- um-M018 Laborproben- nummer: -	Fensterbank	Schwarze Fensterbank, augenscheinlich Naturstein	Rückstellprobe
Expressgut- halle Reutlingen RE-EX-ZG2- Oberlichterra- um-W016 Laborproben- nummer: 3526532 - 382358	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz im Oberlichterraum	Asbest: n.n. <0,001 %

Tabelle 3: Übersicht über die entnommenen Proben, Analyseergebnisse und darauf basierenden Einstufungen in der Gaststätte. Die Proben sind nach Stockwerk und Raumnummer sortiert. Eine rot markierte Zeile zeigt ein, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt. Eine orange markierte Zelle zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M066 Laborproben- nummer: 3536363 - 417558	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Fensterkitt, weich, silikonartig	PCB ₆ : k.S.
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M067 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Fensterkitt, hart, weiß	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M068 Laborproben- nummer: 3536363 - 417565	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich	Laibungsfuge, weich, silikonartig, teilweise ausgehärtet	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,074 %
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M069 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Laibung, hart	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M070 Laborproben- nummer: 3536363 - 417568	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Helle, zusätzliche Lage Putz im Bereich der Türzarge	Asbest: n.n. <0,001 %
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M071 Laborproben- nummer: 3536363 - 417645	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Fensterkitt, weich, silikonartig	PCB ₆ : k.S.
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-010- M073 Laborproben- nummer: -	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Fensterkitt, hart, auf der Außenseite des Fensters	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M059 Laborproben- nummer: 3536363 - 417570	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 "geringfügig asbesthaltig" Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungs- ergebnisse von anderen baugleichen Materialien.	Fensterkitt, hart, braun	Asbest: n.n. <0,001 %
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M060 Laborproben- nummer: 3536363 - 417571	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Fensterkitt, weich, silikonartig	PCB ₆ : k.S.
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M061 Laborproben- nummer: -	Dämmwolle gefährlicher Abfall 17 06 03* Beprobungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes	Schwarze Dämmwolle im Bereich der Fenster	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M062 Laborproben- nummer: -	Dämmwolle gefährlicher Abfall 17 06 03* Beproungslose Einstufung aufgrund des Altes des Gebäudes	Gelbe Dämmwolle im Bereich des Fensters	Rückstellprobe
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M063 Laborproben- nummer: 3574299 - 556528	Leichtbauplatte	Leichtbauplatte im Bereich der Heizung unterhalb der Fenster	Asbest: n.n. <0,001 %
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M064a Laborproben- nummer: 3536363 - 417575	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04	Fensterkitt, weich, silikonartig, auf der Innenseite des Fensters	Asbest: n.n. <0,001 %
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M064b Laborproben- nummer: -	Fugenmasse	Fensterkitt, weich, silikonartig, auf der Außenseite des Fensters	Rückstellprobe

Gebäude & Probe	Material/ Einstufung/ AVV-Nummer	Detailaufbau	Relevante Analyseergebniss e
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- M065 Laborproben- nummer: 3536363 - 417576	Fugenmasse nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich	Laibung, weich, silikonartig, auf der Außenseite des Fensters	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,031 %
Gaststätte Reutlingen RE-G-EG-011- W072 Laborproben- nummer: 3536363 - 417578	Putz nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07	Putz im Bereich der Heizkörper	Asbest: n.n. <0,001 %

Folgende Materialien werden aufgrund der Untersuchungsergebnisse, vorbehaltlich möglicher Absprachen mit den Behörden vor Ort und dem Entsorger, als **gefährlicher Abfall** eingestuft:

- Asbesthaltige Fugen in den Laibungen der alten Fenster und alten Rundbögen über Türen
- PAK-haltige Pappen zum Schutz der Holzbalken
- PAK-haltige schwarze Bodenfliesen
- Asbesthaltige Spachtelmasse am Übergang von alten Versorgungsleitungen in die Decke bzw. den Boden
- Wellfaserzementplatten der Dacheindeckung (Expressguthalle, beprobungslos)
- Leuchtstofflampen (beprobungslos)
- Alte KMF/ Dämmwolle, z.B. als Dämmung an Versorgungsleitungen und in Zwischenwänden
- PCB-haltiger Kunststoffbelag am Tresen der ehemaligen Serviceschalter

- A IV-Holz (beprobungslos)
- Im Gebäude gibt es sowohl Schimmelbefalls als auch Verunreinigungen durch Taubenkot.

Neben den Materialien, die als gefährlicher Abfall eingestuft werden, werden gem. LAGA M23 [U16] Materialien als geringfügig asbesthaltig eingestuft:

- Fensterkitt
- Schwarzes Trägermaterial unterhalb von Kunststoffbodenbelägen
- Dämmungen mit Gipsummantelung

Es wird davon ausgegangen, dass ein positiver Schadstoffbefund auf baugleiche Materialien übertragen werden kann und die entsprechenden Schutzmaßnahmen und Verwertungsvorgaben an allen betroffenen Bauteilen einzuhalten sind. Um eine Einstufung baugleicher Materialien als gefährlicher Abfall in anderen Bereichen zu überprüfen, kann die Beprobung auf Wunsch verdichtet werden.

4 Rückbaukonzept

4.1 Allgemeines zum Rückbaukonzept

Vor der eigentlichen Baumaßnahme müssen die von der Maßnahme betroffenen Bereiche vollständig von nicht zum festen Gebäudebestand gehörenden Materialien geräumt sein.

Alle in den vorherigen Kapiteln genannten Abfallarten müssen selektiv aus den einzelnen Objekten ausgebaut und getrennt, entsprechend den in Kapitel 5 genannten Bedingungen entsorgt werden.

Die Abbrucharbeiten müssen nach der DIN 18459 „Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Abbruch- und Rückbauarbeiten“ [U10] bzw. DIN 18007 [U9] und unter Beachtung aller relevanten Immissionsschutzmaßnahmen sowie der Maßnahmen für Arbeits- und Gesundheitsschutz durchgeführt werden. Im Hinblick auf die größtmögliche Verwertung der anfallenden Abfallstoffe sind diese möglichst sortenrein zu gewinnen und die Rückbautechniken entsprechend zu wählen.

Arbeiten zur Entfernung „gefährlicher Abfälle“ und asbesthaltiger Abfälle dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die nachweisen können, dass sie die notwendigen Erfahrungen und Fachkenntnisse haben und über geeignetes Personal und die erforderliche Ausrüstung verfügen. Bei allen Arbeiten sind die Sicherheitsvorkehrungen der entsprechenden TRGS, der Gefahrstoffverordnung und der Berufsgenossenschaftlichen Regeln einzuhalten.

Der gegebene Handlungsbedarf wird im folgenden Kapitel im Hinblick auf die verschiedenen Schadstoffe definiert und angezeigt.

4.2 Rückbauplanung

Alle Maßnahmen zum Ausbau der „gefährlichen und asbesthaltigen Abfälle“ sind unter fachgutachterlicher Begleitung durchzuführen sowie in der Dokumentation festzuhalten. Da nicht auszuschließen ist, dass beim Rückbau bislang nicht erfasste Materialien aufgefunden werden, ist in solchen Fällen unverzüglich der Gutachter zu informieren.

Vor Beginn aller Rückbau- und Abbruchmaßnahmen sind in der **ersten Rückbaustufe** die Maßnahmenbereiche, falls noch nicht geschehen, spannungsfrei zu schalten, d.h. alle Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu unterbrechen. Mit Vogelkot verunreinigte Bauteile und Mobiliar sind fachgerecht zu reinigen. Dann folgt die Demontage aller technischer Einrichtungen (Ver- und Entsorgungsleitungen), insbesondere elektrische Einrichtungen, Fernmeldeanlagen, Wasser und Abwasser) und die Entfernung sämtlicher Gebinde und Flüssigkeiten.

Da nach dem KrWG [U15] der Vorrang der Verwertung vor der Beseitigung gilt, sollten die Abfallstoffe wie in Kapitel 4.3 beschrieben separiert werden.

In der **zweiten Rückbaustufe** erfolgen die Demontage und der Ausbau der schadstoffhaltigen Baumaterialien, soweit diese nicht erst in der folgenden 3. Rückbaustufe getrennt werden können. Durch entsprechende technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen ist die Exposition von gefährlichen Stoffen und die Gefährdung auf exponierte Personen auf ein Minimum zu beschränken.

Nach den vorhandenen Untersuchungen sind überwiegend asbest-, KMF-, PAK- oder PCB-haltige Baustoffe zu entfernen.

Grundsätzlich sind beim Umgang mit Gefahrstoffen die Vorgaben der DGUV Regel 101-004 [U8] zu beachten. Für den gewerblichen Umgang mit asbesthaltigen Materialien bestehen bestimmte Sonderregelungen. So sind z.B. eine entsprechende Fachkunde und die frühzeitige Anzeige bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde erforderlich. Der Umgang mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen ist an die Vorschriften der TRGS 519 [U29] gebunden. Zudem sind die Vorgaben der Gefahrstoffverordnung und weitere einschlägige Vorschriften zu beachten. Rückbau KMF-haltiger Baustoffe hat nach TRGS 521 [U30] zu erfolgen. Für den Umgang mit PAK₁₆-haltigen Materialien sind zusätzlich die Vorgaben der TRGS 551 [U32] zu beachten. Für den Umgang mit PCB-haltigen Materialien sind zusätzlich die Vorgaben der DGUV Information 213-045 [U7] zu beachten.

Vor Aufnahme der Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist vom Arbeitgeber der ausführenden Firma eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Die Arbeitsverfahren sind nach dem Stand der Technik so zu wählen, dass möglichst wenig Faserstaub freigesetzt wird (z.B. Anwendung von emissionsarmen Verfahren nach TRGS 519, Abs. 15, zerstörungsfreier Ausbau). Ausgebautes Material darf nicht geworfen werden und das Aufwirbeln von Staub ist zu vermeiden. Die Abfälle sind am Entstehungsort staubdicht zu verpacken, ggf. zu befeuchten und zu kennzeichnen.

In der **dritten Rückbaustufe** beginnt der Abbruch der noch vorhandenen, im Wesentlichen dann schadstofffreien Bausubstanz gemäß technischem Stand.

Alle Maßnahmen zum Rückbau und Abbruch der Gebäude auf dem Gelände sind unter fachgutachterlicher Begleitung durchzuführen sowie in einer Dokumentation festzuhalten. Da nicht auszuschließen ist, dass beim Rückbau der Gebäude nicht erfasste Materialien aufgefunden werden, ist bei Unklarheiten unverzüglich der Gutachter zu informieren.

4.3 Trennung der Bauabfälle

Nach der Gewerbeabfallverordnung [U13] sind Bauabfälle folgender Mindesttrennung zu unterziehen. Da nach dem KrWG [U15] der Vorrang der Verwertung vor der Beseitigung gilt, sollten folgende Abfallstoffe separiert werden:

1. Glas (Abfallschlüssel 17 02 02),
2. Kunststoff (Abfallschlüssel 17 02 03), z.B. Bodenbeläge
3. Metalle, einschließlich Legierungen (Abfallschlüssel 17 04 01 bis 17 04 07 und 17 04 11)
4. Holz (Abfallschlüssel 17 02 01)
- 4a. Türen/ Fenster (A IV-Holz; Abfallschlüssel 17 02 04*)
5. Dämmmaterial (Abfallschlüssel 17 06 03* bzw. 17 06 04)
6. Bitumengemische (Abfallschlüssel 17 03 02)
7. Baustoffe auf Gipsbasis (Abfallschlüssel 17 08 02)
8. Beton (Abfallschlüssel 17 01 01)
9. Ziegel (Abfallschlüssel 17 01 02)
10. Fliesen und Keramik (Abfallschlüssel 17 01 03)

Gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz [U15] §9a gilt für gefährliche Abfälle ein Vermischungsverbot (einschließlich Verdünnung). Zusätzlich zu den oben genannten Fraktionen fallen bei der Baumaßnahme voraussichtlich folgende gefährliche Abfälle an:

- Asbesthaltige Baustoffe (Abfallschlüssel 17 06 05*)
- Teerhaltige Baustoffe (Abfallschlüssel 17 03 01*/ 17 03 03*)
- Gefährliches Dämmmaterial (Abfallschlüssel 17 06 03*)
- Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (17 08 01*)
- Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (17 09 02*)

Zusätzlich zu den nach GewAbfV [U13] vorgeschriebenen Fraktionen empfehlen wir folgende weitere Trennung der Baurestmassen:

- Elektrische Anlagen (Abfallschlüssel 20 01 36), Kühlaggregate ggf. Abfallschlüssel 20 01 23*)
- Kabel (Abfallschlüssel 17 04 11)
- Leuchtstoffröhren (Abfallschlüssel 20 01 21*) und Kondensatoren Abfallschlüssel 16 02 09*)
- Müll/ Sperrmüll (Abfallschlüssel 20 03 07/ 20 03 99)
- Abfälle, die als geringfügig asbesthaltig eingestuft werden

5 Umgang mit den anfallenden Materialien

Die Entsorgung von Abfällen ist durch das KrWG [U15] geregelt und umfasst die Verwertung und Beseitigung von Abfällen.

Bauabfälle sind Stoffe, die im Rahmen von Bautätigkeiten anfallen. Bei Bau- und Abbruchabfällen mit schädlichen Verunreinigungen handelt es sich um „gefährliche Abfälle“ nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) [U3], sie bedürfen einer gesonderten Beseitigung. Auf der Grundlage der analysierten Schadstoffspektren werden entsprechend den Einleitungen Beseitigungspfadvorschläge zugeordnet. Die Auswertung der Analysen und die augenscheinliche Bestimmung von Materialien ergeben auch die Zuordnung der zu erwartenden schadstoffhaltigen Abbruchmaterialien zu Abfallschlüsselnummern nach AVV. Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden nicht bindende Vorschläge für die Zuordnung zu Abfallschlüsselnummern unterbreitet, diese sind der Anlage 2 zu entnehmen. Für die Zuordnung der AVV-Nummern wird in diesem Gutachten von einer vollständigen Trennung der einzelnen Materialien ausgegangen.

Für die Beseitigung von gefährlichen Abfällen ist ein elektronisches Nachweisverfahren (eANV) gemäß Nachweisverordnung [U18] verpflichtend.

5.1 Asbesthaltige Materialien

- Folgende untersuchte Materialien haben einen Asbestgehalt >0,001 % bzw. einen positiven Asbestbefund
 - Fensterkitt (Re-HG-EG-außen-M005; Re-HG-EG-außen-M014 (Expressguthalle); RE-HG-2OG-205-M049)
 - Dampfsperre/ Pappe (RE-HG-DG-314-B034.2)
 - Dämmmaterial mit Gipsummantelung (RE-HG-Dachspitz-M043)
 - Laibungsfugen (RE-HG-2OG-205-M056; RE-G-EG-011-M065; RE-G-EG-010-M068)
- Folgende untersuchte Materialien haben einen Asbestgehalt >0,1%
 - Laibungsfugen (Re-HG-EG-außen-M004; RE-HG-1OG-121-M052a)
 - Spachtelmasse (RE-HG-DG-309-D027)

Für asbesthaltige Abfälle besteht aufgrund der gesundheitsgefährdenden Fasern ein Wiederverwendungsverbot, d.h. sie müssen immer entsorgt werden. Asbesthaltige Abfälle sind separat zu erfassen und dem Abfallschlüssen 17 06 05* (asbesthaltige Baustoffe) zuzuordnen. Geringfügig Asbesthaltige Baustoffe können unter einem anderen Abfallschlüssel mit dem Zusatz „geringfügig asbesthaltig“ entsorgt werden. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der annehmenden Stelle abzustimmen. Alle beim Abbruch anfallenden asbesthaltigen Abfälle > 0,1 Masse-% Asbest sind gefährliche Abfälle und müssen einer dafür zugelassenen Beseitigungsanlage zugeführt werden. Dabei sind die Anlieferungsbedingungen der Deponiebetreiber für asbesthaltige Abfälle einzuhalten. Abhängig vom gewählten Entsorger kann es notwendig werden, auch asbesthaltige Abfälle unter 0,1 Masse-% Asbest als gefährlicher Abfall entsorgen zu lassen. Darüber hinaus sind bei der Beseitigung und Deponierung asbesthaltiger Abfälle die Anforderungen des Merkblattes „Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ der LAGA, sowie der TRGS 519 [U29] in jeweils gültiger Fassung zu beachten.

Asbesthaltige Abfälle dürfen vor dem Deponieren nicht zerkleinert, geschüttet oder geworfen werden, um nicht unnötig Fasern freizusetzen. Bei der Abfallaufnahme und Bereitstellung für den Transport ist das Freiwerden von Stäuben durch geeignete Maßnahmen (z.B. Befeuchten) zu unterbinden. Asbestzementplatten sind möglichst im Ganzen zu demontieren und staubdicht zu verpacken (Big-Bags, Platten-Big-Bags). Foliensäcke und Behälter sind ausreichend abzudichten und zu kennzeichnen.

Für den Ausbau und die Beseitigung der asbesthaltigen Materialien sind die nach TRGS 519 [U29] erforderlichen Schutzmaßnahmen zu beachten.

5.2 PAK-haltige Materialien

- Folgende untersuchte Materialien überschreiten den Grenzwert von 200 mg/kg PAK₁₆ bzw. 50 mg/kg Benzo[a]pyren:
 - Pappe (RE-HG-DG-309-B024)
 - Bodenfliesen (RE-EX-EG-Halle-B007)

Mit PAK-haltigen Mitteln behandelte Baustoffe weisen in der Regel einen hohen Heizwert auf, so dass sie einer thermischen Verwertung zugeführt werden können. Es gibt aber auch Möglichkeiten, teerpechhaltige Materialien stofflich verwerten zu lassen, wobei ein bloßes Zerkleinern des Materials nicht als Verwertung anerkannt wird.

Nicht gefährlicher Abfall (in Baden-Württemberg bei einem PAK-Gehalt ≤ 200 mg/kg) kann nach dem Abfallschlüssel 17 03 02 entsorgt werden. Ab einem PAK-Gehalt von > 200 mg/kg (bzw. Benzo(a)pyren > 50 mg/kg) muss das Material als gefährlicher Abfall unter dem Abfallschlüssel 17 03 01* „kohlenteeerhaltige Bitumengemische“ bzw. 17 03 03* „Kohlenteer und teerhaltige Produkte“ entsorgt werden.

Die in der TRGS 551 [U32] festgelegten Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Pyrolyseprodukten aus organischem Material mit > 50 mg/kg Benzo[a]pyren sind einzuhalten.

5.3 PCB-haltige Materialien

- Folgende untersuchte Materialien überschreiten den Grenzwert von 50 mg/kg PCB (Gesamtgehalt):
 - Kunststoffbelag (RE-EX-EG-P1-M001)

PCB-haltige Bauabfälle sind ab einem PCB-Gesamtgehalt ($\sum \text{PCB}_6 \times \text{Faktor } 5$) von 50 mg/kg als gefährlicher Abfall mit dem Abfallschlüssel 17 09 02* zu entsorgen.

Der DGUV Information 213-045 [U7] sind die notwendigen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit PCB-haltigen Materialien zu entnehmen.

5.4 Künstliche Mineralfasern (KMF)

Aufgrund des Alters des Gebäudes wird verbaute Dämmwolle beprobungslos als alte KMF und damit als gefährlicher Abfall eingestuft.

Als gefährlich eingestuftes Dämmmaterial ist unter dem Abfallschlüssel 17 06 03* (Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält) in dafür zugelassenen Beseitigungsanlagen zu entsorgen. Sie ist am Entstehungsort staubdicht zu verpacken und beim Ausbau und Verpacken ggf. zu befeuchten. Für den Transport sind geschlossene Behältnisse (z.B. reißfeste PE-Säcke, Big-Bags) zu verwenden. Für den Ausbau und die Beseitigung gilt insbesondere die TRGS 521 [U30].

5.5 Sulfathaltige Baustoffe

Mit hohen Sulfatgehalten ist z.B. in Leichtbauwänden und dem Fassadenputz zu rechnen. Aufgrund der großen benötigten Menge an Probenmaterial wurde im Rahmen der orientierenden Untersuchung auf die quantitative Bestimmung des Sulfatgehalts verzichtet. Wir empfehlen diese Untersuchung bei Bedarf im Rahmen der Baumaßnahmen nachzuholen und die Materialien zu separieren.

5.6 Altholz

Mit schadstoffhaltigen Mitteln behandeltes Altholz ist als „gefährlicher Abfall“ separat zu erfassen. In Abhängigkeit von der jeweiligen Schadstoffbelastung (Lacke, Lasuren, Holzschutzmittel) ist es in unterschiedliche Altholzkategorien einzuteilen (A III, A IV, PCB-Holz). Schadstoffhaltiges Holz aus Abbruchmaßnahmen ist im Regelfall unter dem Abfallschlüssel 17 02 04* als A IV-Holz zu entsorgen. Hierzu gehören Konstruktionshölzer von tragenden Gebäudeteilen, Bodenbretter, Fensterrahmen, Türen oder sonstige behandelte Hölzer.

Eine Untersuchung und Trennung der angetroffenen Hölzer zur Einstufung in kosten-günstigere Kategorien sind aufgrund des Alters und der großen Anzahl der Verwendungen von hölzernen Bauteilen meist nicht wirtschaftlich.

5.7 Leuchtstofflampen

Leuchtstofflampen sind aufgrund ihres Quecksilbergehaltes grundsätzlich als gefährlicher Abfall einzustufen [U4]. Die verwendeten Vorschaltgeräte (Starter) sind in der Regel je nach Baujahr ebenfalls gefährlicher Abfall (enthalten ggf. PCB). Die Leuchtstofflampen und die Starter sind im Nachweisverfahren unter der AVV-Nummer 20 01 21* zu entsorgen.

5.8 Sonstige Bauabfälle

Neben den oben genannten Abbruchmassen können, unter anderem, noch die, in der Tabelle 4 aufgelisteten und zu verwertende bzw. zu entsorgende Abfälle anfallen.

Tabelle 4: Sonstige, möglicherweise anfallende Bauabfälle und vorgeschlagene Abfallschlüsselnummern gem. AVV [U3]

Stoffgruppe	Abfallschlüssel
Gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	16 02 12*
Fliesen/Keramik	17 01 03
MKW-verunreinigter Beton	17 01 06*
Mineralische Bauabfälle, die keine gefährlichen Stoffe enthalten	17 01 07
Glas	17 02 02
Kunststoff, Polystyrol (Styropor ®)	17 02 03
Glas, Kunststoff und Holz, die gefährlichen Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	17 02 04
Bitumengemische	17 03 02
Ggf. Kupfer, Bronze, Messing	17 04 01
Aluminium	17 04 02

Stoffgruppe	Abfallschlüssel
Eisen und Stahl	17 04 05
Gemischte Metalle	17 04 07 Möglicherweise anfallende, unbelastete Metalle können einer direkten Wiederverwertung über den Schrotthandel zugeführt werden.
MKW-verunreinigte Metalle (Öltanks)	17 04 09*
Kabel	17 04 11
Dämmmaterial, außer solches das unter 17 06 03* fällt	17 06 04
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	17 09 04
Leuchtstoffröhren und andere quecksilber-haltige Abfälle	20 01 21*
Gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlen-wasserstoffe enthalten	20 01 23*
Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	20 01 35*
Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen	20 01 36
Sperrmüll	20 03 07
Ggf. Siedlungsabfälle	20 03 99

6 Schlussbemerkung

Die vorliegenden Untersuchungen haben einen orientierenden Charakter und beruhen auf den optisch sichtbaren oder durch punktuelle Öffnungen erschlossenen Gegebenheiten. Grundsätzlich stellen alle bislang nicht beprobten Bauteile einen Verdachtsmoment dar. Es wird davon ausgegangen, dass ein positiver Befund auf baugleiche Materialien übertragen werden kann. Ein negativer Befund kann aufgrund der oftmals heterogenen Verteilung der Schadstoffe nicht auf baugleiche Materialien übertragen werden. Auf Grund der punktuellen Erkundungen sind Abweichungen von den im Gutachten enthaltenen Aussagen bzw. Einstufungen nicht auszuschließen. Daher sind eine sorgfältige Überwachung und eine laufende Überprüfung der angetroffenen Verhältnisse im Vergleich mit den im Gutachten enthaltenen Angaben erforderlich. Im Rahmen der weiteren Planung kann eine ergänzende, räumliche Abgrenzung der vorgefundenen Gebäudeschadstoffe als Grundlage für die Baumaßnahmen in Betracht gezogen werden.

Wir empfehlen eine fachgutachterliche Begleitung des Rückbaus.

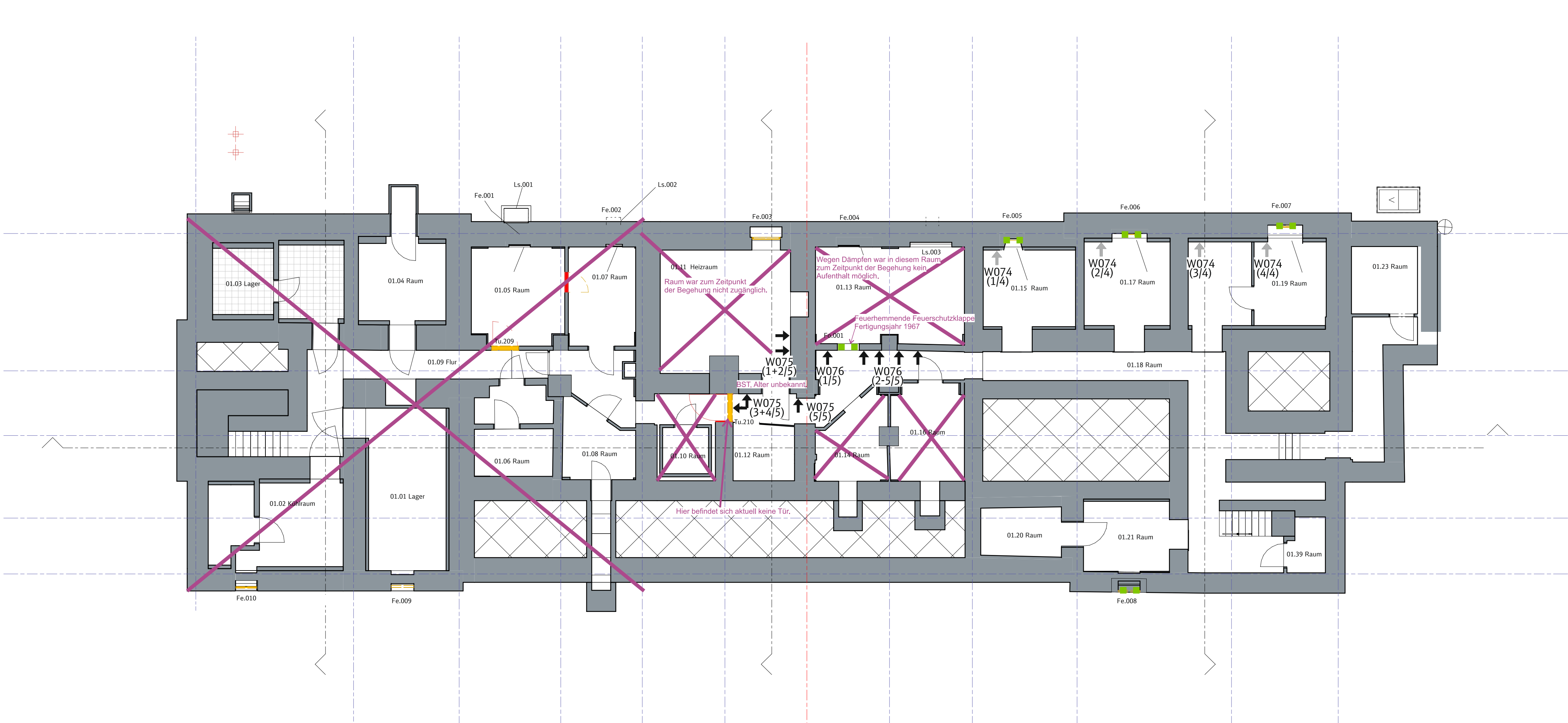
Zur Klärung der im Verlauf der weiteren Planung und Ausführung noch offenen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Aufgestellt

Karlsruhe, den 19. Juli 2024

DB Engineering & Consulting GmbH

Anlage 1: Lagepläne



Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (HG = Hauptgebäude), dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen.
Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.
■ Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.
■ Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-UG-0111,0118-W075	Putz	0111, 0118	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-UG-0115,0117,0119 - W074	Sandstein + Anstrich	0115, 0117, 0119	Rückstellprobe
RE-HG-UG-0118-W076	Putz	0118	Asbest: n.n. <0,001 %

Die Fenster sind teilweise bereits zugemauert und durch ein Belüftungsrohr ersetzt, an anderen Stellen sind die Fenster nicht zugänglich, daher kann keine Aussage zu den Kellerfenstern getroffen werden. Aufgrund der Ergebnisse aus anderen Stockwerken und dem Alter des Gebäudes empfehlen wir die noch vorhandenen Fenster bei Baugleichheit als asbesthaltig zu betrachten.

①

Raumnummer

●

Probenahmestelle Boden

➔

Probenahmestelle Wand

▲

Probenahmestelle Decke

▲

Probenahmestelle im Raum
(z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)

○

Kernbohrung Boden

⇒

Kernbohrung Wand

✕

Kein Zugang

●

Rückstellprobe Boden

➔

Rückstellprobe Wand

▲

Rückstellprobe Decke

▲

Rückstellprobe im Raum
(z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)

○

Rückstellprobe Kernbohrung Boden

⇒

Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Ergebnisse, die durch eine Laboranalyse bestätigt sind, werden vollfarbig dargestellt, Beprobungslose Interpretationen werden gestrichelt oder bei punktueller Darstellung mit grauer Mitte dargestellt.

Böden

●

Asbesthaltig (>0,001%)

■

PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)

■

PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)

■

KMF-haltig

■

Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)

■

MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

■

HB CD-haltig (> 0,1 %)

■

Asbesthaltig (>0,001 %)

■

PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)

■

PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)

■

KMF-haltig

■

Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)

■

HB CD-haltig (> 0,1 %)

■

MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Decke

■

Asbesthaltig (> 0,001 %)

■

PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)

■

PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)

■

KMF-haltig

■

Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)

■

HB CD-haltig (> 0,1 %)

■

MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

■

Asbesthaltig (> 0,001 %)

■

PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)

■

PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)

■

KMF-haltig

■

Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)

■

HB CD-haltig (> 0,1 %)

■

MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Fenster/ Wände / Türen

■

Asbesthaltig (> 0,001 %)

■

PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)

■

PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)

■

KMF-haltig

■

Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)

■

HB CD-haltig (> 0,1 %)

■

MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

■

Asbesthaltig (> 0,001 %)

■

PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)

■

PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)

■

KMF-haltig

■

Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)

■

HB CD-haltig (> 0,1 %)

■

MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

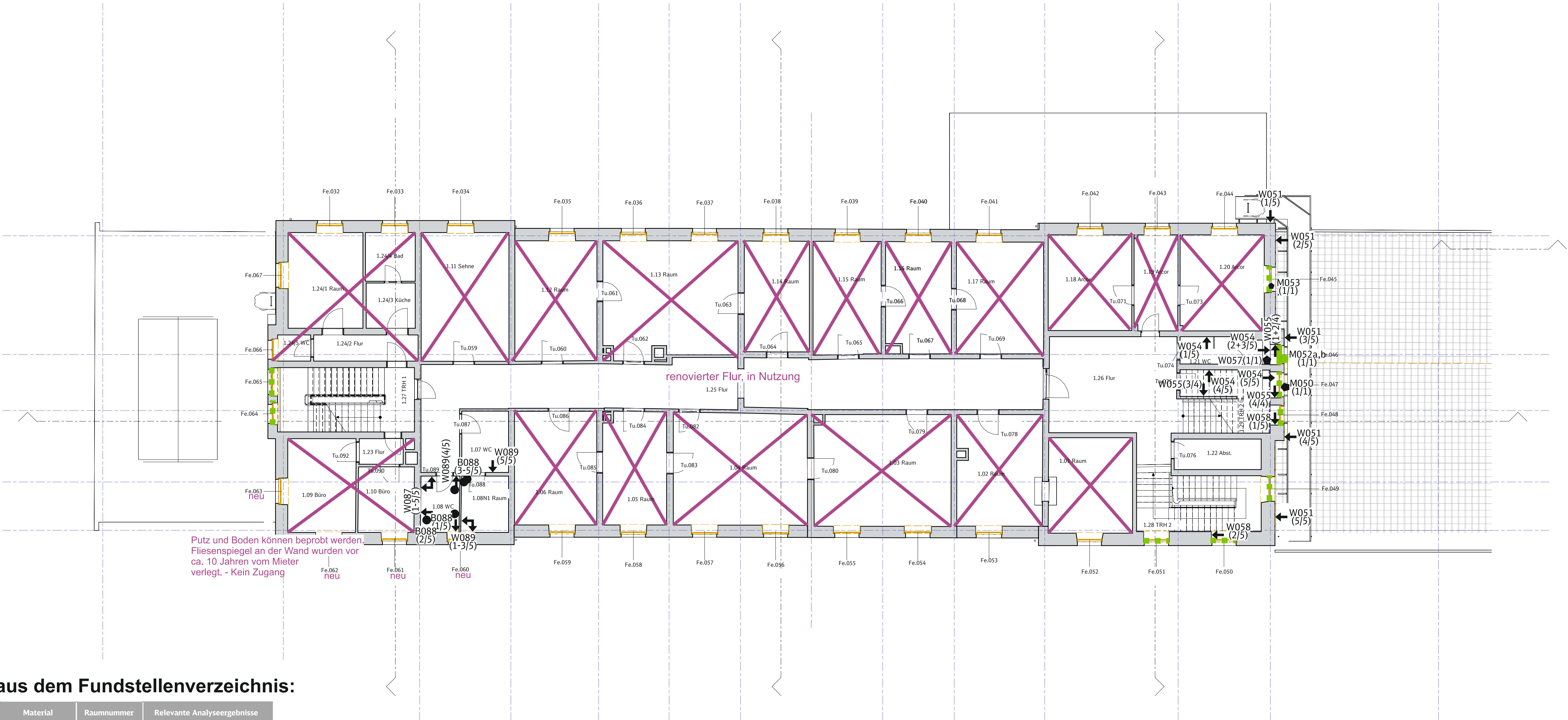
Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 93116-999			
Karlsruhe, 07.08.2024			

Anlage: 1	Blatt: 1	
Projektnummer:		
	Datum	Name
bearbeitet	07/2024	Rehm
gezeichnet	07/2024	Rehm
geprüft	07/2024	Ludwig

Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Hauptgebäude, Untergeschoss Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse	Reg-Nr.:
Ausgabe vom		
Ersatz f.		
Ursprung		



Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name				
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 9316-999 Karlsruhe, 07.08.2024				Anlage: 1	Blatt: 2		
				Projektnummer:			
					Datum	Name	
				bearbeitet	07/2024	Rehm	
				gezeichnet	07/2024	Rehm	
				geprüft	07/2024	Ludwig	
Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Hauptgebäude und Gaststätte, Erdgeschoss, Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse			Reg-Nr.: Ausgabe vom <table><tr><td>Ersatz f.</td></tr><tr><td>Ursprung</td></tr></table>		Ersatz f.	Ursprung
Ersatz f.							
Ursprung							



Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-10G-107-108-108N1-W089	Putz	107, 108, 108N1	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-108-W087	Fliese/ Fliesenkleber	108	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-108,108N1,B088	Fliese/ Fliesenkleber	108, 108N1	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-120-M053	Fugenmasse	120	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-121-M050	Fugenmasse	121	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-121-M052a	Fugenmasse	121	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,105 %
RE-HG-10G-121-M052b	Fugenmasse	121	Rückstellprobe
RE-HG-10G-121-W057	Anstrich	121	PCB: 0,24 mg/kg
RE-HG-10G-121,Kammer-W054	Fliese/ Fliesenkleber	121, Kammer	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-121,Kammer-W055	Putz	121, Kammer	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-10G-Außen-W051	Putz	Außen	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-alle-TRH2-W058	Putz	TRH2	Asbest: n.n. <0,001 %

Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (HG = Hauptgebäude), dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.
■ Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.
■ Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

- Legende**

 - ① Raumnummer
 - Probenahmestelle Boden
 - ➔ Probenahmestelle Wand
 - ▲ Probenahmestelle Decke
 - ⬤ Probenahmestelle im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)
 - Kernbohrung Boden
 - ➞ Kernbohrung Wand
 - ✖ Kein Zugang
 - Rückstellprobe Boden
 - ➞ Rückstellprobe Wand
 - ▲ Rückstellprobe Decke
 - ⬤ Rückstellprobe im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)
 - Rückstellprobe Kernbohrung Boden
 - ➞ Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Ergebnisse, die durch eine Laboranalyse bestätigt sind, werden vollfarbig dargestellt, Beprobungslose Interpretationen werden gestrichelt oder bei punktueller Darstellung mit grauer Mitte dargestellt.

- Böden**

 - Asbesthaltig (>0,001%)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
 - HBCD-haltig (> 0,1 %)
- Decke**

 - Asbesthaltig (> 0,001 %)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - HBCD-haltig (> 0,1 %)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

- Fenster/ Wände / Türen**

 - Asbesthaltig (> 0,001 %)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - HBCD-haltig (> 0,1 %)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
- im Raum**

 - Asbesthaltig (> 0,001 %)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - HBCD-haltig (> 0,1 %)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name	
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel.: +49 721 938-5330 Fax: +49 721 93116-999				Anlage: 1 Blatt: 3 Projektnummer: bearbeitet 07/2024 Rehm gezeichnet 07/2024 Rehm geprüft 07/2024 Ludwig
Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Hauptgebäude, 1. Obergeschoss Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse			Reg-Nr.: Ausgabe vom Ersatz f. Ursprung

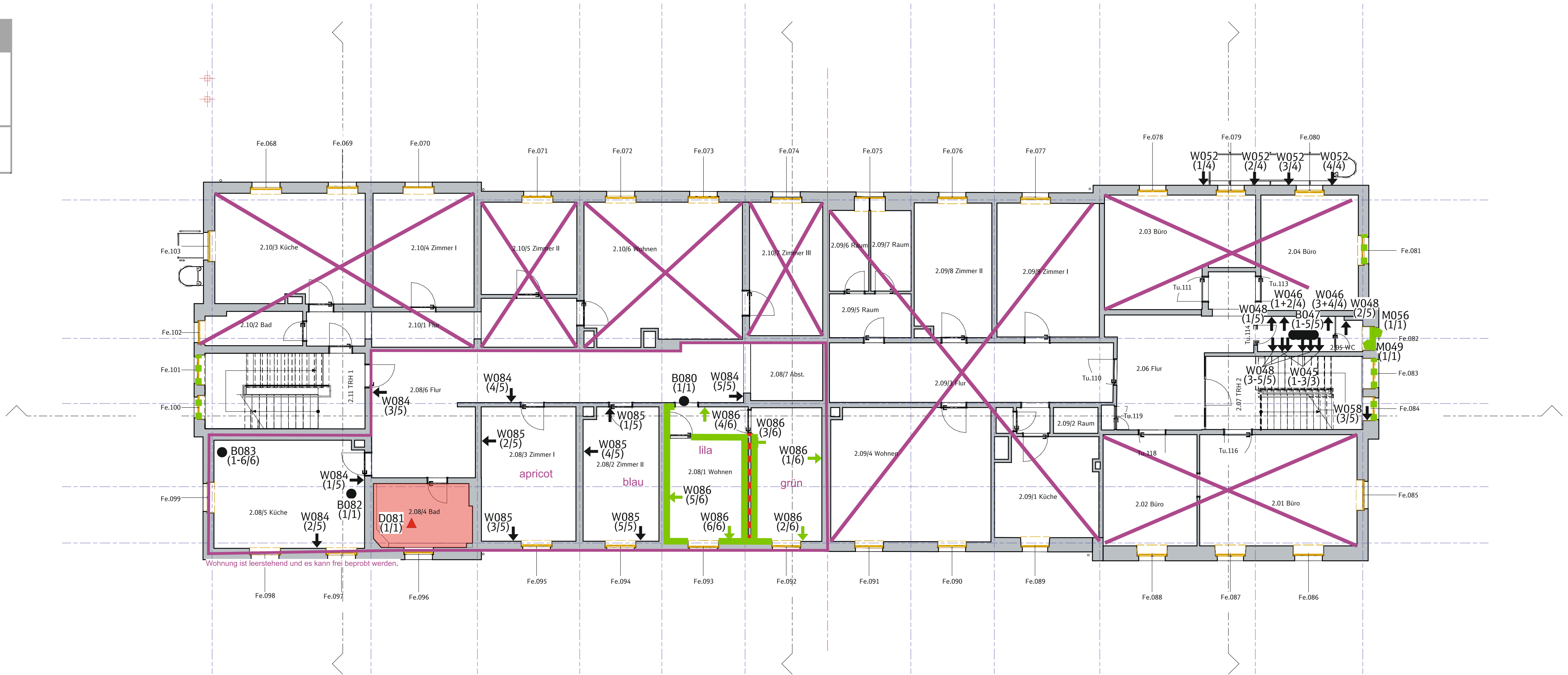
Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-2OG-205-B047	Fliese/ Fliesenkleber	205	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-2OG-205-M049	Fugenmasse	205	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,004 %
RE-HG-2OG-205-M056	Fugenmasse	205	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 %
RE-HG-2OG-205-W045	Anstrich	205	PCB ₆ : k.S.
RE-HG-2OG-205-W046	Fliese/ Fliesenkleber	205	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-2OG-205-W048	Putz	205	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-alle-TRH2-W058	Putz	TRH2	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-2OG-2081-W086	Putz	2081	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,02 %
RE-HG-2OG-2082,2083-W085	Putz	2082,2083	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-2OG-2084-D081	Dämmmaterial	2084	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S. KMF: positiv
RE-HG-2OG-2085-B082	Kunststoff- bodenbelag	2085	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-2OG-2085-B083	Fliese/ Fliesenkleber	2085	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-2OG-2085,2086-W084	Putz	2085,2086	Asbest: n.n. <0,001 %

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-2OG-2086-B080	Kunststoff - bodenbelag	2086	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.
RE-HG-2OG-Außen-W052	Putz	Außen	Asbest: n.n. <0,001 %

Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (HG = Hauptgebäude), dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen.
Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.
■ Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.
■ Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.



Legende

① Raumnummer

● Probennahmestelle Boden

➔ Probennahmestelle Wand

▲ Probennahmestelle Decke

◆ Probennahmestelle im Raum

○ Kernbohrung Boden

➔ Kernbohrung Wand

✱ Rückstellprobe Boden

➔ Rückstellprobe Wand

▲ Rückstellprobe Decke

◆ Rückstellprobe im Raum

○ Rückstellprobe Kernbohrung Boden

➔ Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Ergebnisse, die durch eine Laboranalyse bestätigt sind, werden vollfarbig dargestellt, Beprobungslose Interpretationen werden gestrichelt oder bei punktueller Darstellung mit grauer Mitte dargestellt.

Böden

- Asbesthaltig (> 0,001%)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)

Decke

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Fenster/ Wände / Türen

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

im Raum

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name			
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 93116-999 Karlsruhe, 07.08.2024				Anlage: 1	Blatt: 4	
				Projektnummer:		
					Datum	Name
				bearbeitet	07/2024	Rehm
				gezeichnet	07/2024	Rehm
geprüft	07/2024	Ludwig				
Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Hauptgebäude, 2. Obergeschoss Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse			Reg-Nr.:		
				Ausgabe vom		
					Ersatz f.	
		Ursprung				

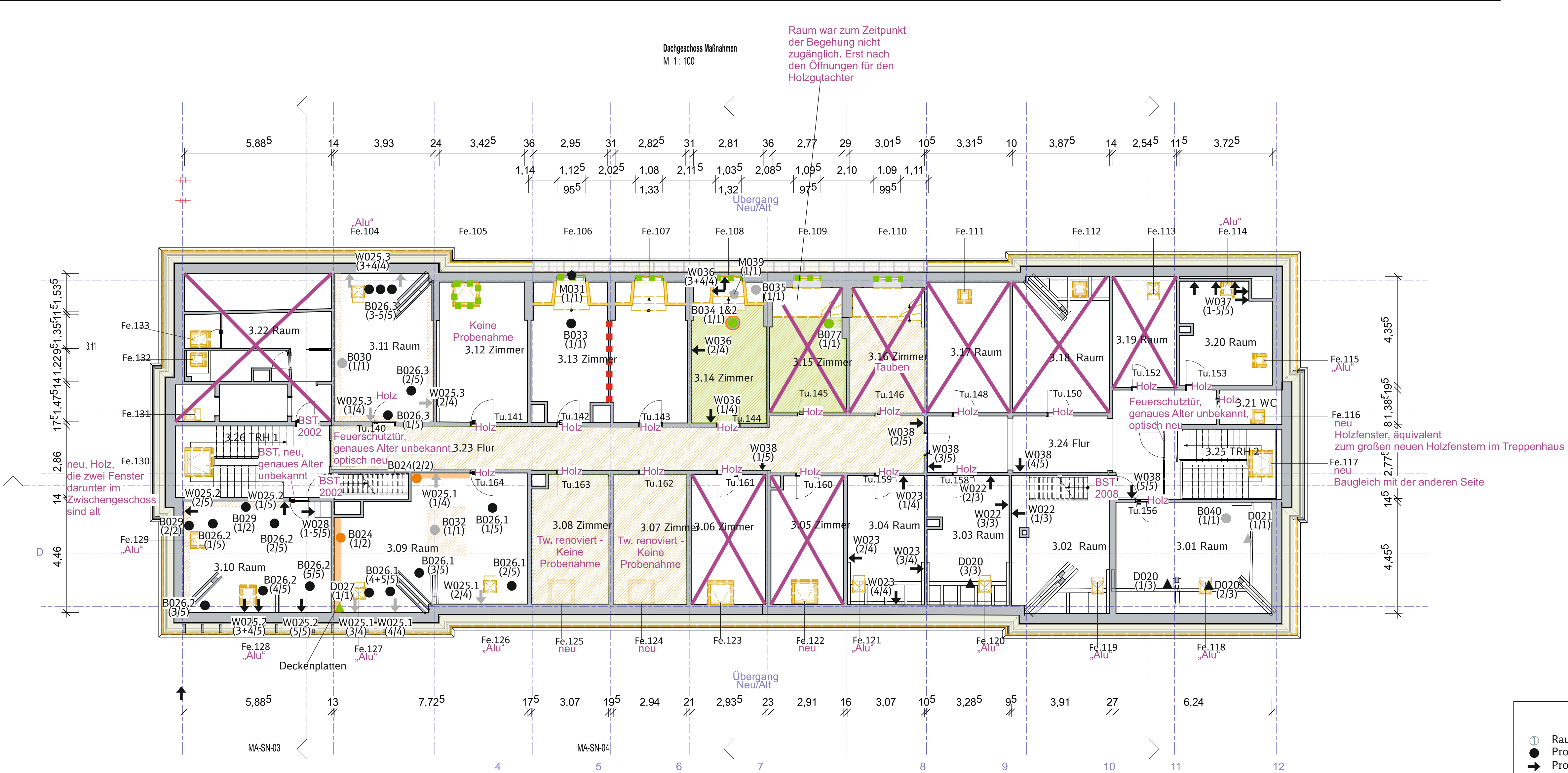
Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-DG-301-B040	Schlacke	301	Rückstellprobe
RE-HG-DG-301-D021	Heraklith	301	Rückstellprobe
RE-HG-DG-301,303-D020	Leichtbauplatte	301, 303	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-302,303-W022	Putz	302, 303	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-304-W023	Putz	304	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-309-B024	Pappe	309	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 8.800,00 mg/kg
RE-HG-DG-309-B026.1	Estrich	309	Rückstellprobe
RE-HG-DG-309-B032	Pappe	309	Rückstellprobe
RE-HG-DG-309-D027	Spachtelmasse	309	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,546 %
RE-HG-DG-309-Deckenplatten	Spanholz	309	Rückstellprobe
RE-HG-DG-309-W025.1	Putz	309	Rückstellprobe RE-HG-DG-309,310,311-W025
RE-HG-DG-309,310,311-B026	Estrich	309,310,311	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-310-B026.2	Estrich	310	Rückstellprobe
RE-HG-DG-310-B029	Pappe	310	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 63,00 mg/kg
RE-HG-DG-310-W025.2	Putz	310	Asbest: n.n. <0,001 % RE-HG-DG-309,310,311-W025

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-DG-310-W028	Putz	310	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-311-B026.3	Estrich	311	Rückstellprobe
RE-HG-DG-311-B030	Pappe	311	Rückstellprobe
RE-HG-DG-311-W025.3	Putz	311	Rückstellprobe RE-HG-DG-309,310,311 -W025
RE-HG-DG-313-B033	Kunststoff - bodenbelag	313	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-313-M031	Fugenmasse	313	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.
RE-HG-DG-314-B034.1	Kunststoff - bodenbelag	314	Rückstellprobe
RE-HG-DG-314-B034.2	Dampfsperre/ Pappe	314	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 % PAK₁₆: 96,00 mg/kg
RE-HG-DG-314-B035	Estrich	314	Rückstellprobe
RE-HG-DG-314-M039	Fensterbrett	314	Rückstellprobe
RE-HG-DG-314-W036	Putz	314	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-315-B077	Kunststoff - bodenbelag	315	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %
RE-HG-DG-320-W037	Putz	320	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-DG-324-W038	Putz	324	Asbest: n.n. <0,001 %

Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (HG = Hauptgebäude), dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen.
Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.
Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.
Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.



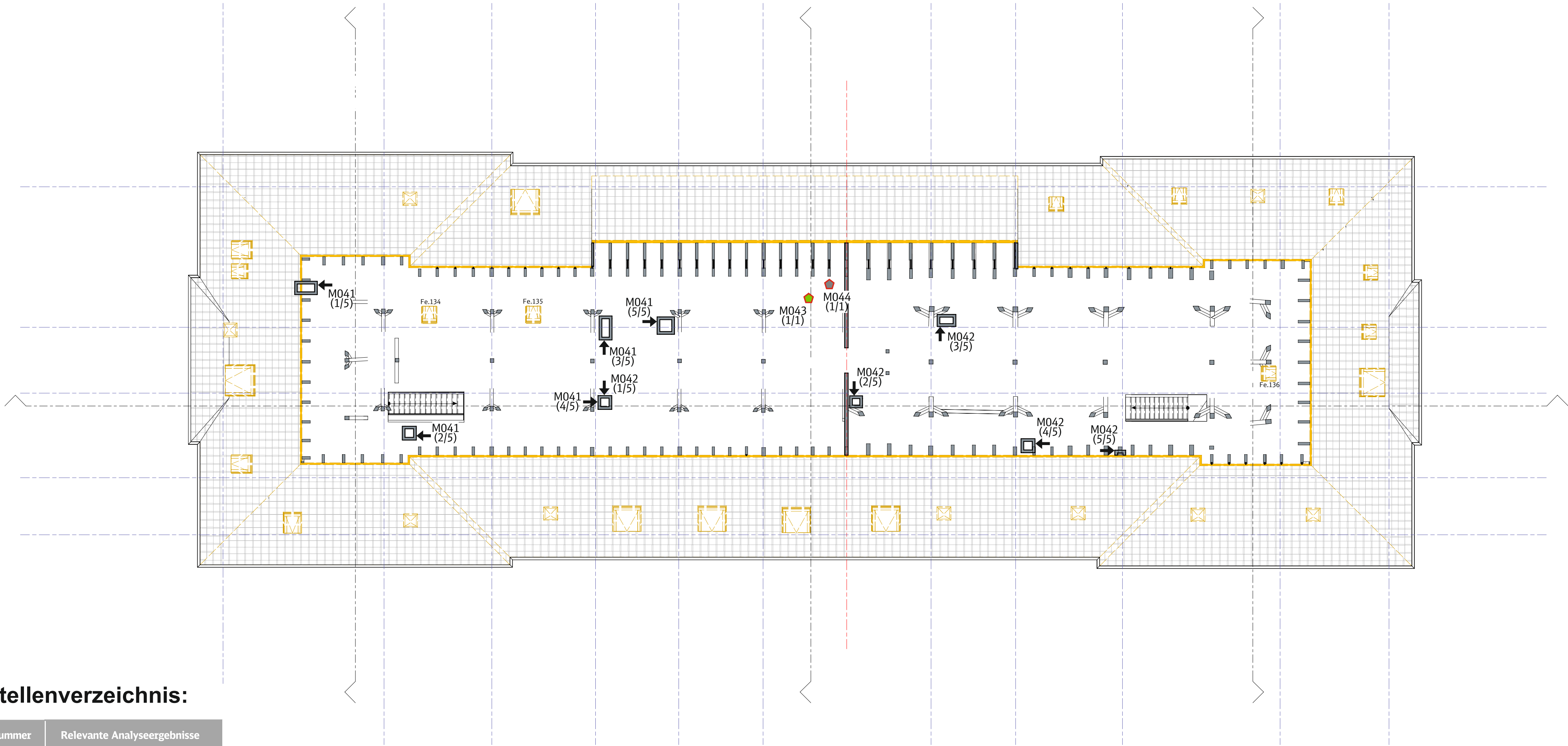
- Legende**
- ① Raumnummer
 - Probenahmestelle Boden
 - ➔ Probenahmestelle Wand
 - ▲ Probenahmestelle Decke
 - Probenahmestelle im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)
 - Kernbohrung Boden
 - ⇒ Kernbohrung Wand
 - ✖ Kein Zugang
 - Rückstellprobe Boden
 - ➔ Rückstellprobe Wand
 - ▲ Rückstellprobe Decke
 - Rückstellprobe im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)
 - Rückstellprobe Kernbohrung Boden
 - ⇒ Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Ergebnisse, die durch eine Laboranalyse bestätigt sind, werden vollfarbig dargestellt, Beprobungslose Interpretationen werden gestrichelt oder bei punktueller Darstellung mit grauer Mitte dargestellt.

- Böden**
- Asbesthaltig (> 0,001%)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
 - HBKD-haltig (> 0,1 %)
- Decke**
- Asbesthaltig (> 0,001 %)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - HBKD-haltig (> 0,1 %)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

- Fenster/ Wände / Türen**
- Asbesthaltig (> 0,001 %)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - HBKD-haltig (> 0,1 %)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
- im Raum**
- Asbesthaltig (> 0,001 %)
 - PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
 - PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
 - KMF-haltig
 - Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
 - HBKD-haltig (> 0,1 %)
 - MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name				
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 9316-9999 Karlsruhe, 07.08.2024				Anlage: 1	Blatt: 5		
				Projektnummer:			
					Datum	Name	
				bearbeitet	07/2024	Rehm	
				gezeichnet	07/2024	Rehm	
geprüft	07/2024	Ludwig					
Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Hauptgebäude, Dachgeschoss Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse			Reg.-Nr.:			
				Ausgabe vom			
					Ersatz f.		
		Ursprung					



Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-HG-Dachspitz - M041	Putz	Dachspitz	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-Dachspitz - M042	Putz	Dachspitz	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-HG-Dachspitz - M043	Dämmmaterial	Dachspitz	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 %
RE-HG-Dachspitz - M044	Dämmmaterial	Dachspitz	Asbest: n.n. <0,001 %

Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (HG = Hauptgebäude), dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen.
Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.
Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.
Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

Legende

① Raumnummer

● Probennahmestelle Boden

➡ Probennahmestelle Wand

▲ Probennahmestelle Decke

◆ Probennahmestelle im Raum
(z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)

○ Kernbohrung Boden

➞ Kernbohrung Wand

● Rückstellprobe Boden

➡ Rückstellprobe Wand

▲ Rückstellprobe Decke

◆ Rückstellprobe im Raum
(z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)

○ Rückstellprobe Kernbohrung Boden

➞ Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Ergebnisse, die durch eine Laboranalyse bestätigt sind, werden vollfarbig dargestellt, Beprobungslose Interpretationen werden gestrichelt oder bei punktueller Darstellung mit grauer Mitte dargestellt.

Böden

- Asbesthaltig (>0,001%)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)

Decke

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Fenster/ Wände / Türen

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

im Raum

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig
(> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name			
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hintern Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 93116-999 Karlsruhe, 07.08.2024				Anlage: 1	Blatt: 6	
				Projektnummer:		
					Datum	Name
				bearbeitet	07/2024	Rehm
				gezeichnet	07/2024	Rehm
geprüft	07/2024	Ludwig				
Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Hauptgebäude, Dachspitz Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse			Reg-Nr.:		
Ausgabe vom						
				Ersatz f.		
				Ursprung		

Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

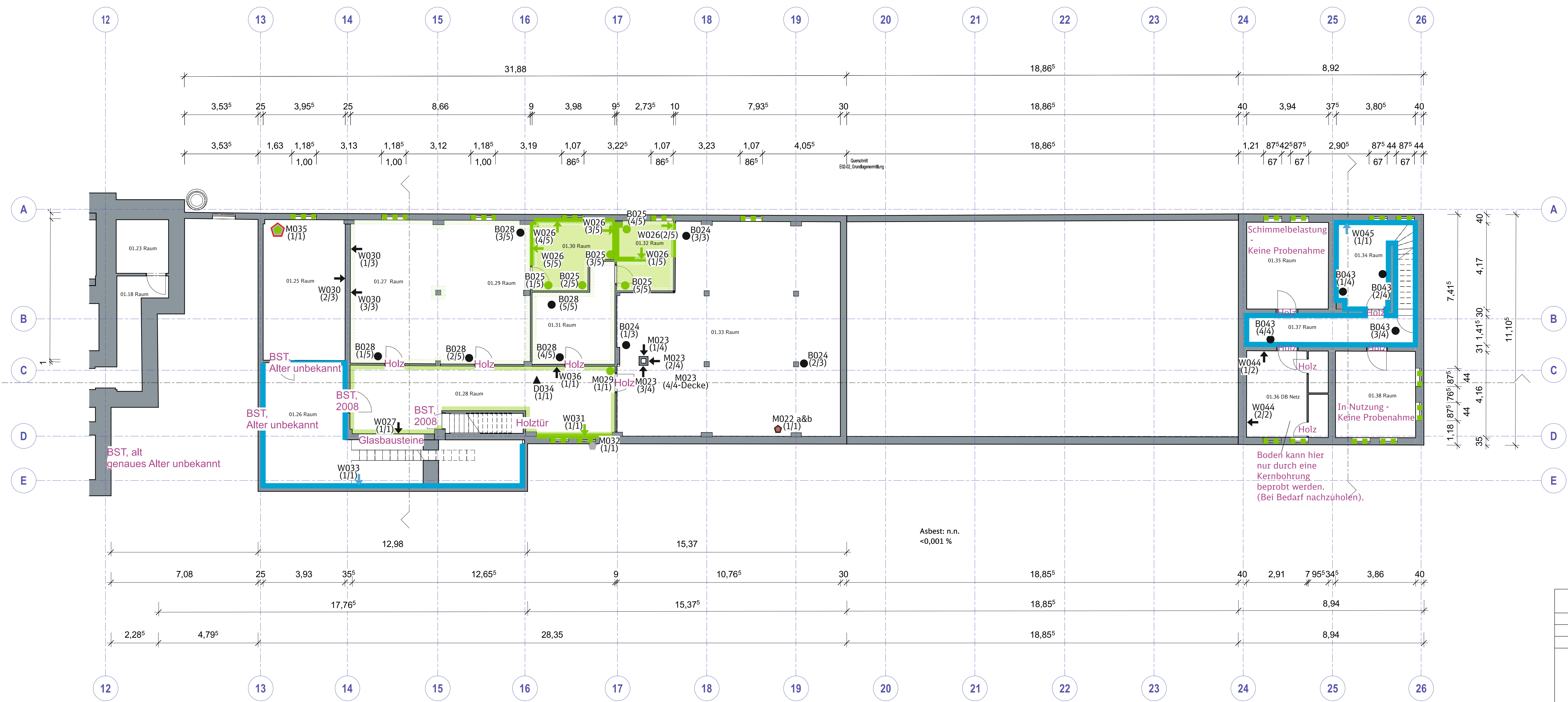
Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse	Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-EX-UG-0125-M035	Dämmmaterial	0125	Asbest: positiv Amphibolasbest >0,001 %	RE-EX-UG-0130,0132-B025	Fliese/ Fliesenkleber	0130, 0132	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,003 %
RE-EX-UG-0125,0127-W030	Putz	0125, 0127	Asbest: n.n. <0,001 %"	RE-EX-UG-0130,0132-W026	Fliese/ Fliesenkleber	0130, 0132	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,83 %
RE-EX-UG-0126-W033	Anstrich	0126	Asbest: n.n. <0,001 % Zink: 4.200 mg/kg	RE-EX-UG-0133-B024	Estrich	0133	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-EX-UG-0127,0129,0131-B028	Fliese/ Fliesenkleber	0127, 0129, 0131	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 28,00 mg/kg Benzo[a]pyren: 1,20 mg/kg	RE-EX-UG-0133-M022a	Dämmmaterial	0133	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-EX-UG-0128-D034	Anstrich	0128	Asbest: n.n. <0,001 % SM8: < Grenzwerte nach Abfall - RahmenRL	RE-EX-UG-0133-M022b	Dämmwolle	0133	Rückstellprobe
RE-EX-UG-0128-M029	Kleber	0128	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %"	RE-EX-UG-0133-M023	Putz, Spachtelmasse	0133	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-EX-UG-0128-M032	Fugenmasse	0128	Rückstellprobe	RE-EX-UG-0134-W045	Anstrich	0134	Asbest: n.n.; <0,001 % PCB6: 0,2 mg/kg PCB (7 Verbindungen): 0,22 mg/kg Zink: 11.000 mg/kg
RE-EX-UG-0128-W027	Fugenmasse	0128	Asbest: n.n. <0,001 %"	RE-EX-UG-0134,0137-B043	Fliese/ Fliesenkleber	0134,0136	Asbest: n.n.; <0,001 %
RE-EX-UG-0128-W031	Anstrich	0128	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %	RE-EX-UG-0136-W044	Fliese/ Fliesenkleber	0136	Asbest: n.n.; <0,001 %
RE-EX-UG-0128-W036	Spachtelmasse	0128	Asbest: n.n. <0,001 %				

Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (EX = Expressguthalle) dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.

■ Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.

■ Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.



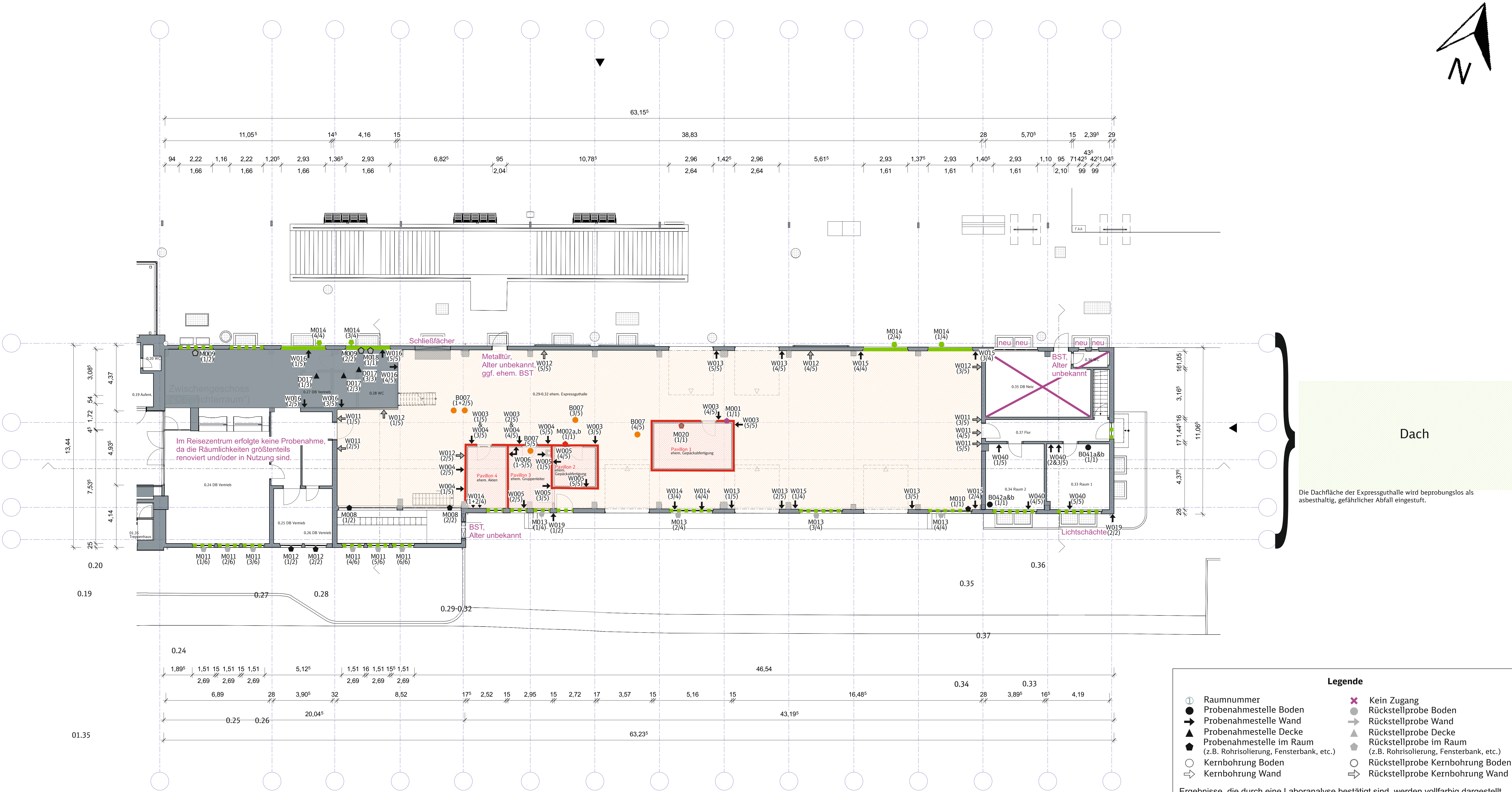
Legende	
① Raumnummer	✖ Kein Zugang
● Probenahmestelle Boden	● Rückstellprobe Boden
➡ Probenahmestelle Wand	➡ Rückstellprobe Wand
▲ Probenahmestelle Decke	▲ Rückstellprobe Decke
● Probenahmestelle im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)	● Rückstellprobe im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)
○ Kernbohrung Boden	○ Rückstellprobe Kernbohrung Boden
➡ Kernbohrung Wand	➡ Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Ergebnisse, die durch eine Laboranalyse bestätigt sind, werden vollfarbig dargestellt. Beprobungslose Interpretationen werden gestrichelt oder bei punktueller Darstellung mit grauer Mitte dargestellt.

Böden	Decke
● Asbesthaltig (>0,001%)	▲ Asbesthaltig (> 0,001 %)
● PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)	▲ PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
● PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)	▲ PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
● KMF-haltig	▲ KMF-haltig
● Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)	▲ Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
● MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)	▲ HBKD-haltig (> 0,1 %)
● HBKD-haltig (> 0,1 %)	▲ MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Fenster/ Wände / Türen	im Raum
— Asbesthaltig (> 0,001 %)	● Asbesthaltig (> 0,001 %)
— PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)	● PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
— PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)	● PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
— KMF-haltig	● KMF-haltig
— Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)	● Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
— HBKD-haltig (> 0,1 %)	● HBKD-haltig (> 0,1 %)
— MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)	● MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 93186-999		Karlsruhe, 07.08.2024	
Anlage: 1		Blatt: 7	
Projektnummer:			
bearbeitet	Datum	Name	
gezeichnet	07/2024	Rehm	
geprüft	07/2024	Ludwig	
Reg-Nr.:			
Ausgabe vom			
Ersatz f.			
Ursprung			



Auszug aus dem Fundstellenverzeichnis:

Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse	Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse	Probenbezeichnung	Material	Raumnummer	Relevante Analyseergebnisse
RE-EX-EG-033-B041a	Kunststoff-bodenbelag	033	Asbest: n.n.; <0,001 %	RE-EX-EG-Halle-W012	Putz	Halle	Rückstellprobe	RE-EX-ZG2-Oberlichterraum - D017	Putz	Oberlichterraum	Asbest: n.n. <0,001 %
RE-EX-EG-033.034-B041b,B042b	Ausgleichsschicht	033, 034	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 24 mg/kg Benzo[a]pyren: 0,9 mg/kg	RE-EX-EG-Halle-W013	Putz	Halle	Asbest: n.n. <0,001 %	RE-EX-ZG2-Oberlichterraum - M009	Fugenmasse	Oberlichterraum	Rückstellprobe
RE-EX-EG-033.034-W040	Putz	033, 034	Asbest: n.n.; <0,001 %	RE-EX-EG-Halle-W015	Putz	Halle	Asbest: n.n. <0,001 %	RE-EX-ZG2-Oberlichterraum - M018	Fensterbank	Oberlichterraum	Rückstellprobe
RE-EX-EG-034-B042a	Kunststoff-bodenbelag	034	Asbest: n.n.; <0,001 %	RE-EX-EG-Halle,P2-W014	Putz	Halle, P2	Asbest: n.n. <0,001 %	RE-EX-ZG2-Oberlichterraum - W016	Putz	Oberlichterraum	Asbest: n.n. 0,001 %
RE-EX-EG-Außen-W019	Putz	außen	Asbest: n.n. <0,001 %	RE-EX-EG-P1-M001	Kunststoffbelag	P1	Asbest: n.n. <0,001 % PCB₁₆: 23,60 mg/kg				
Re-HG-EG-außen-M014 (Expressguthalle)	Fugenmasse	außen	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,005 %	RE-EX-EG-P1-M020	Dämmwolle	P1	Rückstellprobe				
Re-RZ-EG-außen-M011	Fugenmasse	außen	Rückstellprobe	RE-EX-EG-P-W003	Fliese/Fliesenkleber	P1, P2, P3, P4	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : ausstehend mg/kg				
Re-RZ-EG-außen-M012	Fugenmasse	außen	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₁₆ : k.S.	RE-EX-EG-P2-M002a	Dämmwolle	P2	Asbest: n.n. <1 %				
Re-RZ-EG-außen-M013	Fugenmasse	außen	Rückstellprobe	RE-EX-EG-P2-M002b	Pappe	P2	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 55,00 mg/kg				
RE-EX-EG-Halle-B007	Fliese/Fliesenkleber	Halle	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 4.500,00 mg/kg	RE-EX-EG-P2,P3-W005	Putz	P2, P3	Asbest: n.n. <0,001 %				
RE-EX-EG-Halle-M008	Fugenmasse	Halle	Asbest: n.n. <0,001 %	RE-EX-EG-P3-W006	Fliese/Fliesenkleber	P3	Asbest: n.n. <0,001 %				
RE-EX-EG-Halle-M010	Fensterbank	Halle	Asbest: n.n. <1 %	RE-EX-EG-P3,P4-W004	Putz	P3, P4	Asbest: n.n. <0,001 %				
RE-EX-EG-Halle-W011	Putz	Halle	Rückstellprobe								

Die Probenbezeichnung setzt sich aus dem Standort (RE = Reutlingen), einem internen Kürzel für das Gebäude (EX = Expressguthalle), dem Stockwerk, der Raumnummer bzw. -bezeichnung und einem Bauteilkürzel mit Nummerierung (z.B. W006) zusammen. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird nur der letzte Teil der Probenbezeichnung im Plan aufgeführt.

Die Proben sind in der Tabelle nach Stockwerk und Raum sortiert.

- Eine rot markierte Zeile zeigt an, dass es sich um gefährlichen Abfall handelt.
- Eine orange markierte Zeile zeigt an, dass das Material asbesthaltig ist, den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) jedoch nicht übersteigt.

Legende

① Raumnummer

● Probenahmestelle Boden

➔ Probenahmestelle Wand

▲ Probenahmestelle Decke

● Probenahmestelle im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)

○ Kernbohrung Boden

➔ Kernbohrung Wand

✕ Kein Zugang

● Rückstellprobe Boden

➔ Rückstellprobe Wand

▲ Rückstellprobe Decke

● Rückstellprobe im Raum (z.B. Rohrisolierung, Fensterbank, etc.)

○ Rückstellprobe Kernbohrung Boden

➔ Rückstellprobe Kernbohrung Wand

Böden

- Asbesthaltig (>0,001%)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)

Decke

- ▲ Asbesthaltig (> 0,001 %)
- ▲ PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- ▲ PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- ▲ KMF-haltig
- ▲ Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- ▲ HBCD-haltig (> 0,1 %)
- ▲ MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Fenster/ Wände / Türen

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

im Raum

- Asbesthaltig (> 0,001 %)
- PAK-haltig (≥ 200 mg/kg)
- PCB-haltig (≥ 50 mg/kg)
- KMF-haltig
- Schwermetall-haltig (> GW nach Abfall-RahmenRL)
- HBCD-haltig (> 0,1 %)
- MKW-haltig (≥ 1.000 mg/kg)

Nr.	Änderungen bzw. Ergänzungen	Dat.	Name					
DB Engineering & Consulting GmbH Umwelt- & Geo-Services Region Südwest Hinterm Hauptbahnhof 5 76137 Karlsruhe Tel. +49 721 938-5330 Fax. +49 721 93116-999 Karlsruhe, 07.08.2024				Anlage: 1		Blatt: 8		
				Projektnummer:				
					Datum		Name	
				bearbeitet	08/2024		Rehm	
				gezeichnet	08/2024		Rehm	
geprüft	08/2024		Ludwig					
Maßstab:	FABB3 - Hbf Reutlingen Expressguthalle, Erd- & Zwischengeschoss Orientierende Gebäudeschadstoffuntersuchung Lage der Probenahmestellen / Darstellung der Analyseergebnisse			Reg-Nr.:				
				Ausgabe vom				
				Ersatz f.				
				Ursprung				

Anlage 2: Fundstellenkataster

Hauptgebäude

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-UG-0111,0118-W075 Laborprobennummer: 3536363 - 417552	Putz Putz im Bereich der zukünftigen Tür	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-UG-0115,0117,0119-W074 Laborprobennummer: -	Sandstein + Anstrich Weiß angestrichener Sandstein der Außenwände	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-UG-0118-W076 Laborprobennummer: 3536363 - 417553	Putz Putz im Bereich des Brandschutzdurchstiegs	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

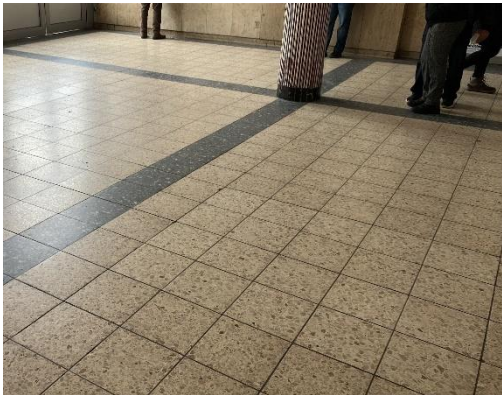
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-0.17-B009 Laborprobennummer: 3511310 - 329749	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber unter braunen/ schwarzen Bodenfliesen in der Empfangshalle	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-0.17-M002 Laborprobennummer: 3511310 - 329750	Fugenmasse Gelbweiße, harte Fugenmasse zwischen Fensterahmen und Fensterbrett, grau überstrichen	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		
Re-HG-EG-0.17-W001 Laborprobennummer: 3511310 - 329752	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber der weiß-braunen und schwarzen Fliesen der Säulen	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-0.17-W007 Laborprobennummer: 3511310 - 329753	Putz Putzprobe der Innenwand auf der Gleisseite (Fenster/ Tür- laibungen glatter Putz; Wände rauer Putz)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-0.17-W008 Laborprobennummer: 3511310 - 329755	Putz Putzprobe der Innenwand auf der Stadtseite (Fenster/ Tür- laibungen glatter Putz; Wände rauer Putz)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-0.17-M003 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Fensterkitt/ Dichtung innen und außen zwischen Glas und Fensterrahmen, schwarz schaumstoffartig/ fasrig - sieht aus als wäre es nachträglich verbaut worden.	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-außen-M004 Laborprobennummer: 3511310 - 329759	Fugenmasse Harte, graue Fensterfuge außen zwischen Fensterahmen und Außenwand	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,178 % PCB ₆ : k.S.	gefährlicher Abfall 17 06 05*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-außen-M010 Laborprobennummer: 3511310 - 329767	Fugenmasse Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterahmen an der Außenseite der Fenster	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-außen-M005 Laborprobennummer: 3511310 - 329791	Fugenmasse Fugenmasse zwischen Fenster- rahmen und Glas (oben Rundbogen); weißgrau; hart	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,034 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		
Re-HG-EG-außen-M006 Laborprobennummer: 3511310 - 329792	Fugenmasse Graue Silikonfuge (weich; silikonartig) zwischen Türrahmen und Fassade	PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G-107-108-108N1-W089 Laborprobennummer: 3570157 - 540809	Putz Putz von den massiven Innenwänden	Asbest: n.n. <0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-10G-108-W087 Laborprobennummer: 3570152 - 540792	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber der gelben Wandfliesen	Asbest: n.n. <0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G- 108,108N1, B088 Labor- proben- nummer: 3570152 - 540793	Fliese/ Fliesen- kleber Fliese/ Fliesen- kleber der Kunststein- Boden- fliesen	Asbest: n.n. < 0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G-120-M053 Laborprobennummer: 3526541 - 382432	Fugenmasse Harter, weißer Fensterkitt	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G-121-M050 Laborprobennummer: 3524882 - 375946	Fugenmasse Fensterkitt (weiß; hart) Außenfenster	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

RE-HG-1OG-121-M052a Laborprobennummer: 3526541 - 382443	Fugenmasse Laibungsfuge zwischen Fenster und Natursteinfensterbrett auf der Außenseite des Fensters. Hartes weißes Fugenmaterial unter silikonartigem, weichen Fugenmaterial, nicht trennbar.	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,105 %	gefährlicher Abfall 17 06 05*		
--	---	---	--------------------------------------	---	---

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G-121-M052b Laborprobennummer: -	Fugenmasse Platte unterhalb des Fensterrahmens, nicht vollständig von Fugenmasse trennbar. Von außen nicht zu sehen.	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 06 05* Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien (Probe RE_HG-10G-121-M052a)		
RE-HG-10G-121-W057 Laborprobennummer: 3573988 - 555061	Anstrich Gelber Anstrich mit speckigem Glanz	PCB ₆ : 0,24 mg/kg	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G-121,Kammer-W054 Laborprobennummer: 3526541 - 382447	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber der gelben Fliesen an der Wand und im Fensterbereich	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		
RE-HG-10G-121,Kammer-W055 Laborprobennummer: 3526541 - 382449	Putz Putz unter gelbem Anstrich, teilweise speckiger Anstrich	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-10G- Außen- W051 Labor- proben- nummer: 3524882 - 375964	Putz Putz (weiß; grob) Außenwand zur Halle	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-20G- 205-B047 Labor- proben- nummer: 3524882 - 375949	Fliese/ Fliesen- kleber Boden- fliesen (grau; weiß)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-2OG-205-M049 Laborprobennummer: 3524882 - 375954	Fugenmasse Fensterkitt (beige; spröde; hart)	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,004 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-20G-205-M056 Laborprobennummer: 3526541 - 382450	Fugenmasse Fugenmasse der Laibungsfuge, weiß, silikonartig, ausgehärtet, zwischen Fensterahmen und Naturstein im Außenbereich	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-20G-205-W045 Laborprobennummer: 3573992 - 555077	Anstrich Wand-anstrich (gelb; glänzend)	PCB ₆ : k.S.	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-20G-205-W046 Laborprobennummer: 3524882 - 375957	Fliese/ Fliesenkleber Wandfliesen (gelb)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-20G-205-W048 Laborprobennummer: 3524882 - 375963	Putz Putz (mittelrau; gelb)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-20G-2081-W086 Laborprobennummer: 3570152 - 540794	Putz Putz, eine Wand ist eine Zwischenwand	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,02 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-2OG-2082,2083-W085 Laborprobennummer: 3570152 - 540795	Putz	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-2OG-2084-D081 Laborprobennummer: 3570152 - 540796	Dämmmaterial Abgehängte Decke, Odenwaldplatte	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S. KMF: positiv	gefährlicher Abfall 17 06 03*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-20G-2085-B082 Laborprobennummer: 3570152 - 540797	Kunststoffbodenbelag Schwarzes Trägermaterial unter Kunststoffbodenbelag, gleicher Aufbau wie im Flur	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		
RE-HG-20G-2085-B083 Laborprobennummer: 3570152 - 540801	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber der gelben Bodenfliesen im Küchenbereich	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-2OG-2085,2086-W084 Laborprobennummer: 3570152 - 540804	Putz	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

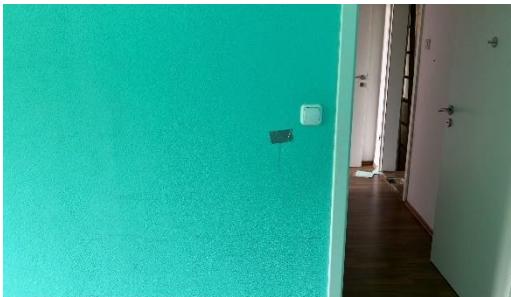
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-2OG-2086-B080 Laborprobennummer: 3570152 - 540805	Kunststoffbodenbelag Kunststoffbodenbelag auf schwarzem, papierartigem Trägermaterial unter schwimmend verlegtem Lamiat. Darunter folgt Holz.	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-2OG-Außen-W052 Laborprobennummer: 3524882 - 375971	Putz Putz (grob; weiß) Außenwand zu den Gleisen	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-DG-301-B040 Laborprobennummer: -	Schlacke Schlacke unter den Dielen	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

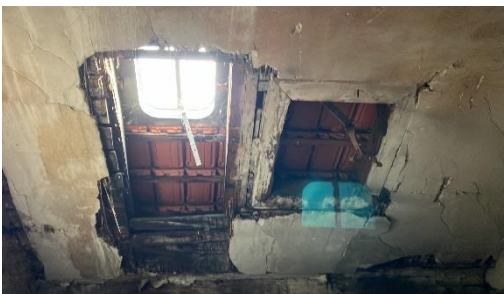
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-301-D021 Laborprobennummer: -	Heraklith Heraklithplatte mit weißem Anstrich an der Decke	Rückstellprobe	17 06 04		
RE-HG-DG-301,303-D020 Laborprobennummer: 3523209 - 370426	Leichtbauplatte Leichtbauplatten als Deckenabhängung mit Stroh	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 ggf. 17 09 04 aufgrund eines Strohanteils		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-302,303-W022 Laborprobennummer: 3523209 - 370427	Putz Putzreste an der Wand	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 ggf. 17 09 04 aufgrund eines Strohanteils		
RE-HG-DG-304-W023 Laborprobennummer: 3523209 - 370429	Putz Putz unter weißem Anstrich	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 ggf. 17 09 04 aufgrund eines Strohanteils		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-309-B024 Laborprobennummer: 3523209 - 370431	Pappe Schwarze Pappe unter Holzbalken	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 8.800,00 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03*		
RE-HG-DG-309-B026.1 Laborprobennummer: -	Estrich Teil der Mischprobe RE-HG-DG-309,310,311-B026	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 Einstufung aufgrund der Analyse in der Mischprobe RE-HG-DG-309-310-311-B026		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-309-B032 Laborprobennummer: -	Pappe Pappe als Fußbodenbelag	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* Beprobungslose Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse anderer Pappen im Gebäude.		
RE-HG-DG-309-D027 Laborprobennummer: 3523209 - 370561	Spachtelmasse Spachtelmasse im Bereich, in dem das Rohr in die Decke übergeht	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,546 %	gefährlicher Abfall 17 06 05*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

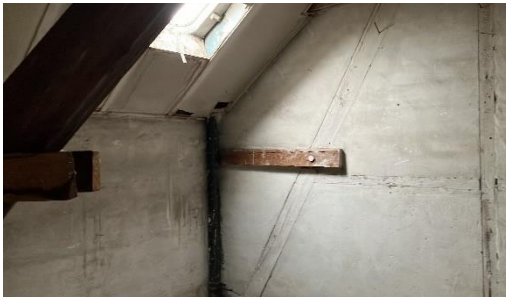
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-309-Deckenplatten Laborprobennummer: -	Spanholz Deckenplatten aus Spanholz	Rückstellprobe			
RE-HG-DG-309-W025.1 Laborprobennummer: -	Putz Putz unter weißem Anstrich	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-309,310,311-B026 Laborprobennummer: 3523209 - 370577	Estrich Mischprobe aus RE-HG-DG-309-B026.1, RE-HG-DG-310-B026.2 und RE-HG-DG-311-B026.3	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01		
RE-HG-DG-310-B026.2 Laborprobennummer: -	Estrich Teil der Mischprobe RE-HG-DG-309,310,311-B026	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 Einstufung aufgrund der Analyse in der Mischprobe RE-HG-DG-309-310-311-B026		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-310-B029 Laborprobennummer: 3523209 - 370665	Pappe Schwarze Pappe unter den Wänden	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 63,00 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		
RE-HG-DG-310-W025.2 Laborprobennummer: 3523209 - 370604	Putz Putz (inkl. Spachtelmasse im Bereich der Tür und Elektroteile, sieht neu aus)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-310-W028 Laborprobennummer: 3523209 - 370658	Putz	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-DG-311-B026.3 Laborprobennummer: -	Estrich Teil der Mischprobe RE-HG-DG-309,310,311-B026	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 Einstufung aufgrund der Analyse in der Mischprobe RE-HG-DG-309-310-311-B026		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-311-B030 Laborprobennummer: -	Pappe Schwarze Pappe unter Wänden	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		
RE-HG-DG-311-W025.3 Laborprobennummer: -	Putz Putz unter weißem Anstrich	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG- 313-B033 Labor- proben- nummer: 3523209 - 370612	Kunststoff- bodenbelag Beiger Kunststoff- bodenbelag mit gelber Kleberseite; darunter folgt vermutlich Holz	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		
RE-HG-DG- 313-M031 Labor- proben- nummer: 3523209 - 370613	Fugenmasse Fensterkitt an altem Fenster mit Isolier- verglasung	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG- 314-B034.1 Labor- proben- nummer: -	Kunststoff- bodenbelag Beiger Kunststoff- bodenbelag mit roter Klebeseite auf nicht vollständig trennbarer schwarzer Sperrschicht	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 03 02 - „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der nicht vollständig trennbaren darunterliegenden Dampfsperre/Pappe (RE-HG-DG-314-B034.2)		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-314-B034.2 Laborprobennummer: 3523209 - 370614	Dampfsperre/ Pappe Schwarze Dampfsperrschicht unter Bodenbelag; darunter vermutlich Holz	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 % PAK ₁₆ : 96,00 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03* - „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse anderer bauähnlicher Materialien in Kombination mit einem punktuell erhöhten PAK-Gehalt.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-314-B035 Laborprobennummer: -	Estrich Estrich im Einbauschrank	Rückstellprobe			
RE-HG-DG-314-M039 Laborprobennummer: -	Fensterbrett Schwarzes Kunststeinfensterbrett	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-314-W036 Laborprobennummer: 3523209 - 370615	Putz Putz unter Tapete und im Fensterbereich	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-315-B077 Laborprobennummer: 3566830 - 528823	Kunststoffbodenbelag Beigefarbener Kunststoffbodenbelag mit schwarzer Pappe als Trägermaterial	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %	nicht gefährlicher Abfall "17 03 02 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Quantitative Bestimmung des Asbestgehalts nicht möglich. Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse anderer, baugleicher Materialien. Vorherige Rücksprache mit der annehmenden Stelle empfohlen."		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-DG-320-W037 Laborprobennummer: 3523209 - 370617	Putz Putz im Fensterbereich und an der Holzverkleidung; im Fensterbereich mit Stroh	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG-DG-324-W038 Laborprobennummer: 3523209 - 370618	Putz	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG- Dachspitz- M041 Labor- proben- nummer: 3524882 - 375974	Putz Putz von Kaminen (weiß; fein)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-HG- Dachspitz- M042 Labor- proben- nummer: 3524882 - 375980	Putz Putz von den Kaminen (Kamin 5 bis 9)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-Dachspitz-M043 Laborprobennummer: 3524882 - 375976	Dämmmaterial Dämmung vom Ausgleichsbehälter (Dämmwolle; gelbbraun; fasrig)	Asbest: positiv Asbestart: unbekannt <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 06 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		
RE-HG-Dachspitz-M044 Laborprobennummer: 3524882 - 375979	Dämmmaterial Dämmmaterial (Dämmmaterial Rohr des Ausgleichsbehälters; Dämmwolle; schwarz)	Asbest: n.n. <0,001 %	gefährlicher Abfall 17 06 03* Beprobungslose Einstufung der Dämmwolle aufgrund des Alters des Gebäudes		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Hauptgebäude

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-HG-alle-TRH2-W058 Laborprobennummer: 3526526 - 382333	Putz Wände im Bereich der Fenster und Eingangstür	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Ehemalige Gaststätte

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-010-M066 Laborprobennummer: 3536363 - 417558	Fugenmasse Fensterkitt, weich, silikonartig	PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-010-M067 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Fensterkitt, hart, weiß	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-010-M068 Laborprobennummer: 3536363 - 417565	Fugenmasse Laibungsfuge, weich, silikonartig, teilweise ausgehärtet	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,074 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-010-M069 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Laibung, hart	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-010-M070 Laborprobennummer: 3536363 - 417568	Putz Helle, zusätzliche Lage Putz im Bereich der Türzarge	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-G-EG-010-M071 Laborprobennummer: 3536363 - 417645	Fugenmasse Fensterkitt, weich, silikonartig	PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-010-M073 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Fensterkitt, hart, auf der Außenseite des Fensters	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-011-M059 Laborprobennummer: 3536363 - 417570	Fugenmasse Fensterkitt, hart, braun	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 "geringfügig asbesthaltig" Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG- 011-M060 Labor- proben- nummer: 3536363 - 417571	Fugenmasse Fensterkitt, weich, silikonartig	PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		
RE-G-EG- 011-M061 Labor- proben- nummer: -	Dämmwolle Schwarze Dämmwolle im Bereich der Fenster	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 06 03* Beproungslose Einstufung aufgrund des Altes des Gebäudes		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG- 011-M062 Labor- proben- nummer: -	Dämmwolle Gelbe Dämmwolle im Bereich des Fensters	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 06 03* Beproungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes		
RE-G-EG- 011-M063 Labor- proben- nummer: 3574299 - 556528	Leichtbau- platte Leichtbau- platte im Bereich der Heizung unterhalb der Fenster	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 08 02		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-011-M064a Laborprobennummer: 3536363 - 417575	Fugenmasse Fensterkitt, weich, silikonartig, auf der Innenseite des Fensters	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		
RE-G-EG-011-M064b Laborprobennummer: -	Fugenmasse Fensterkitt, weich, silikonartig, auf der Außenseite des Fensters	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

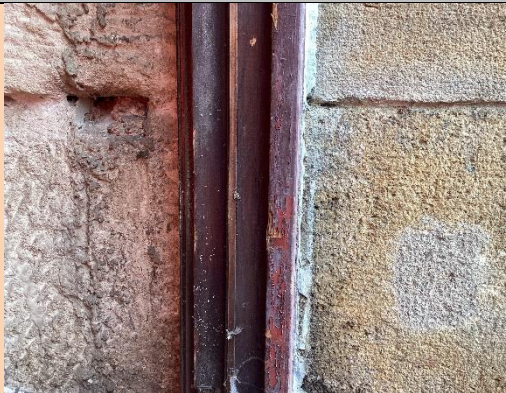
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, ehemalige Gaststätte

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-G-EG-011-M065 Laborprobennummer: 3536363 - 417576	Fugenmasse Laibung, weich, silikonartig, auf der Außenseite des Fensters	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,031 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		
RE-G-EG-011-W072 Laborprobennummer: 3536363 - 417578	Putz Putz im Bereich der Heizkörper	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Expressguthalle

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0125-M035 Laborprobennummer: 3566830 - 528794	Dämmmaterial Gelbliche Gipsummantelung um eine alte Rohrleitung	Asbest: positiv Amphibolasbest >0,001 %	17 06 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Quantitative Bestimmung des Asbestgehalts nicht möglich. Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse anderer, baugleicher Materialien. Vorherige Rücksprache mit der annehmenden Stelle empfohlen.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0125,0127-W030 Laborprobennummer: 3566830 - 528796	Putz Putz tragende Wand, weiß	Asbest: n.n. <0,001 %"	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07"		
RE-EX-UG-0126-W033 Laborprobennummer: 3566830 - 528798	Anstrich Grauer Wandanstrich	Asbest: n.n. <0,001 % Zink: 4.200 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 01 06* 17 09 03*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

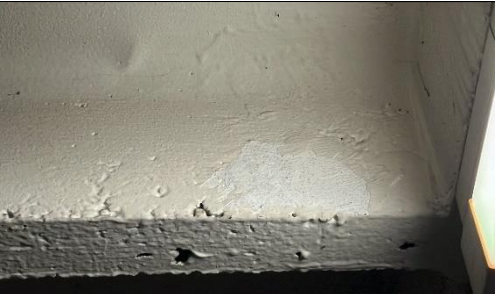
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0127,0129,0131-B028 Laborprobennummer: 3566830 - 528801	Fliese/ Fliesenkleber Dunkelbraunes Bohrgut von dunkelvioletten Fliesen	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 28,00 mg/kg Benzo[a]pyren: 1,20 mg/kg	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		
RE-EX-UG-0128-D034 Laborprobennummer: 3566830 - 528802	Anstrich Weißer Deckenanstich	Asbest: n.n. <0,001 % SM8: < Grenzwerte nach Abfall-RahmenRL	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07"		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0128-M029 Laborprobennummer: 3566830 - 528805	Kleber Kleber Kunststoffleiste	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 %"	ggf. gefährlicher Abfall 17 06 05* quantitative Bestimmung des Asbestgehalts nicht möglich. Ob der Grenzwert für gefährlichen Abfall überschritten wird ist nicht bekannt.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0128-M032 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Harter, weißer Fensterkitt	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		
RE-EX-UG-0128-W027 Laborprobennummer: 3566830 - 528806	Fugenmasse Grau-weiße Fugenmasse von Glasbausteinen	Asbest: n.n. <0,001 %"	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0128-W031 Laborprobennummer: 3566830 - 528808	Anstrich Beige-farbener Wandanstrich	Asbest: positiv Chrysotilasbest >0,001 % SM8: < Grenzwerte nach Abfall-RahmenRL"	ggf. gefährlicher Abfall 17 06 05* quantitative Bestimmung des Asbestgehalts nicht möglich. Ob der Grenzwert für gefährlichen Abfall überschritten wird ist nicht bekannt.		
RE-EX-UG-0128-W036 Laborprobennummer: 3566830 - 528814	Spachtelmasse Weiße Spachtelmasse im Bereich um Kabel an der Wand	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0130,0132-B025 Laborprobennummer: 3566830 - 528816	Fliese/ Fliesenkleber Hellgraues Bohrgut aus groben Buntsteinfliesen	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,003 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		
RE-EX-UG-0130,0132-W026 Laborprobennummer: 3566830 - 528817	Fliese/ Fliesenkleber Beiges Bohrgut aus weißen Wandfliesen	Asbest: positiv Chrysotilasbest 0,83 %	gefährlicher Abfall 17 06 05*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

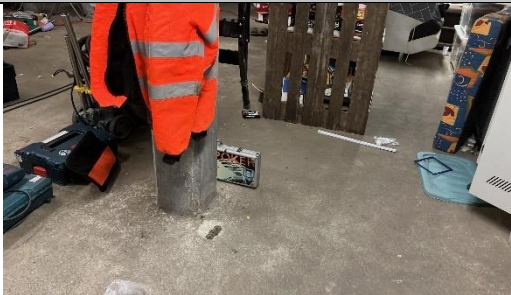
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0133-B024 Laborprobennummer: 3566830 – 528818	Estrich Grauer Betonboden / Estrich	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-EX-UG-0133-M022a Laborprobennummer: 3566830 - 528819	Dämmmaterial Gelbliche Gipsbinde um Rohrleitung	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 08 02		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

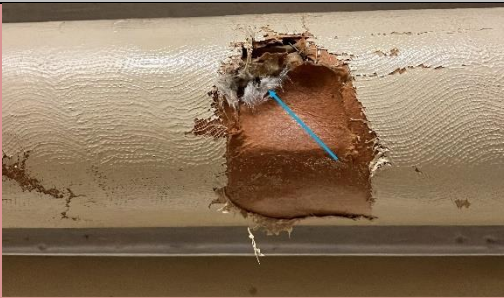
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0133-M022b Laborprobennummer: -	Dämmwolle Alte, weiße künstliche Mineralfaser	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 06 03* Beprobungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes		
RE-EX-UG-0133-M023 Laborprobennummer: 3566830 - 528822	Putz, Spachtelmasse Grauer Putz/ Beton an Kamin	Asbest: n.n. <0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0134-W045 Laborprobennummer: 3570161 - 540818	Anstrich Gelb/grüner Anstrich auf der blanken Wand	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : 0,2 mg/kg PCB (7 Verbindungen): 0,22 mg/kg Zink: 11.000 mg/kg	Gefährlicher Abfall 17 01 06* 17 09 03*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0134,0137-B043 Laborprobennummer: 3570161 - 540821	Fliese/ Fliesenkleber Fliesen und Fliesenkleber der dunklen Bodenfliesen, baugleich mit den dunklen Fliesen im anderen Kellerteil der Expressguthalle	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-UG-0136-W044 Laborprobennummer: 3570161 - 540822	Fliese/ Fliesenkleber Fliesen / Fliesenkleber der gelben Wandfliesen	Asbest: n.n. <0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-033-B041a Laborprobennummer: 3570161 - 540823	Kunststoffbodenbelag Beiger Kunststoffbodenbelag mit gelbem Kleber, darunter folgt eine schwarzgrüne Ausgleichsschicht (RE-EX-EG-033,034-B041b,B042 b)	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-033,034-B041b,B042b Laborprobennummer: 3579732 - 577074 / 2	Ausgleichsschicht Schwarze Ausgleichsschicht unter dem Kunststoffbodenbelag. In Raum 034 folgen eventuell schwarze Fliesen wie in der Expressguthalle.	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 24 mg/kg Benzo[a]pyren: 0,9 mg/kg			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-033,034-W040 Laborprobennummer: 3570161 - 540824	Putz Putz, in Raum 034 ist zu erkennen, dass es sich vermutlich um zwei Schichten Putz handelt, dazwischen befindet sich ein gelber Anstrich.	Asbest: n.n. <0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG- 034-B042a Labor- proben- nummer: 3570161 - 540825	Kunststoff- bodenbelag Beiger Kunststoff- bodenbelag mit gelbem Kleber, darunter folgt eine schwarze, glatte Ausgleichs- schicht (RE-EX-EG- 033,034- B041b,B042 b)	Asbest: n.n. <0,001 %	Nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-Außen-W019 Laborprobennummer: 3526532 - 382345	Putz Putz von beschädigten Stellen der Außenfassade	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-HG-EG-außen-M014 (Expressguthalle) Laborprobennummer: 3511310 - 329771	Fugenmasse Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterahmen an der Außenseite der gleisseitigen Fenster	Asbest: positiv Amphibolasbest 0,005 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-RZ-EG-außen-M011 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterahmen an der Außenseite der Fenster	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-RZ-EG-außen-M012 Laborprobennummer: 3511310 - 329774	Fugenmasse Silikonartiger, weißer, Fensterkitt zwischen Glas und Fensterahmen an der Außenseite der Fenster	Asbest: n.n. <0,001 % PCB ₆ : k.S.	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
Re-RZ-EG-außen-M013 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Weißgrauer, harter, spröder Fensterkitt zwischen Glas und Fensterahmen an der Außenseite der Fenster	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-Halle-B007 Laborprobennummer: 3526541 - 382451	Fliese/ Fliesenkleber Fliese und Fliesenkleber der schwarzen Bodenfliesen	Asbest: n.n. <0,001 % PAK₁₆: 4.500,00 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 03 01* 17 03 03*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-Halle-M008 Laborprobennummer: 3526541 - 382456	Fugenmasse Harter, weißer Fensterkitt	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		
RE-EX-EG-Halle-M010 Laborprobennummer: 3526541 - 382457	Fensterbank Schwarzes Fensterbrett	Asbest: n.n. <1 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07 17 05 04		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-Halle-W011 Laborprobennummer: -	Putz Putz um die Brandschutztüren an beiden Enden der Halle	Rückstellprobe			
RE-EX-EG-Halle-W012 Laborprobennummer: -	Putz Putz von den Wänden	Rückstellprobe			

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Proben- bezeich- nung / Labor- proben-Nr.	Material/ Probenbe- schreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV- Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG- Halle-W013 Labor- proben- nummer: 3526532 - 382347	Putz Putz um Rolltore	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-EX-EX- Halle-W015 Labor- proben- nummer: 3526532 - 382348	Putz Putz um die Fenster	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-Halle,P2-W014 Laborprobennummer: 3526532 - 382350	Putz Putz aus dem Bereich der Heizkörper	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		
RE-EX-EG-P1-M001 Laborprobennummer: 3526526 - 382319	Kunststoffbelag Kunststoffbelag auf dem Holztresen	Asbest: n.n. <0,001 % PCB₆: 23,60 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 09 02*		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-P1-M020 Laborprobennummer: -	Dämmwolle Schwarze Dämmwolle hinter hölzerner Deckenabhängung	Rückstellprobe	gefährlicher Abfall 17 06 03* - beprobungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes		
RE-EX-EG-P-W003 Laborprobennummer: 3526526 - 382321	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber der gelben Außenwand- fliesen an den Pavillons	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-P2-M002a Laborprobennummer: 3533916 - 408278	Dämmwolle Dämmwolle hinter Pressspanplatte im Wandbereich des Pavillons, ggf. Glaswolle, darunter folgt eine schwarze Pappe	Asbest: n.n. <1 %	gefährlicher Abfall 17 06 03* - beprobungslose Einstufung aufgrund des Alters des Gebäudes		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-P2-M002b Laborprobennummer: 3526526 - 382324	Pappe Schwarze Pappe im Wandaufbau des Pavillons, zusammen mit Dämmwolle	Asbest: n.n. <0,001 % PAK ₁₆ : 55,00 mg/kg	gefährlicher Abfall 17 06 03* beprobungslose Einstufung, da das Material voraussichtlich nicht rückstandslos von der umgebenden, beprobungslos als alte KMF eingestuft Dämmwolle trennbar ist.		
RE-EX-EG-P2,P3-W005 Laborprobennummer: 3526526 - 382328	Putz Putz der massiven Innenwände	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

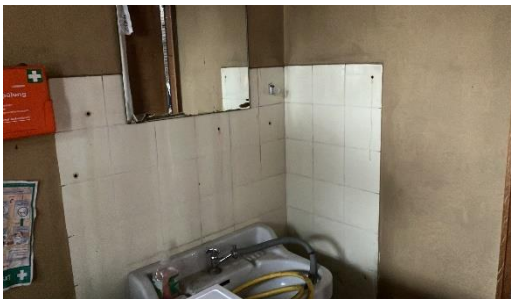
Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-EG-P3-W006 Laborprobennummer: 3526526 - 382330	Fliese/ Fliesenkleber Fliesenkleber der gelben Fliesen- spiegel- fliesen	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 03 17 01 07		
RE-EX-EG-P3,P4-W004 Laborprobennummer: 3526526 - 382332	Putz Putz der massiven Außenwände	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-ZG2-Oberlichterraum-D017 Laborprobennummer: 3526532 - 382352	Putz Sehr fester, grauer Putz an der Decke, baugleich mit Halle	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-ZG2-Oberlichterraum-M009 Laborprobennummer: -	Fugenmasse Harter, weißer Fensterkitt auf der Außenseite der Fenster	Rückstellprobe	nicht gefährlicher Abfall 17 09 04 „geringfügig asbesthaltig“ Beseitigung auf einer Deponie/ elektronische Nachweisführung erforderlich Einstufung aufgrund der Untersuchungsergebnisse von anderen baugleichen Materialien.		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

RE-EX-ZG2- Oberlichtterr aum-M018 Labor- proben- nummer: -	Fensterbank Schwarze Fenster- bank, augen- scheinlich Naturstein	Rückstellprobe			
--	---	----------------	--	--	--

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 2 – Fundstellenkataster, FABB3 – Hbf Reutlingen, Expressguthalle

Probenbezeichnung / Laborproben-Nr.	Material/ Probenbeschreibung	Relevante Analyseergebnisse	Einstufung/ AVV-Nummer	Foto 1	Foto 2
RE-EX-ZG2-Oberlichterraum-W016 Laborprobennummer: 3526532 - 382358	Putz Putz im Oberlichterraum	Asbest: n.n. <0,001 %	nicht gefährlicher Abfall 17 01 01 17 01 07		

Die angegebenen AVV-Nummern verstehen sich als Vorschläge und sind im Rahmen des Rückbaus festzulegen.

n.u. = nicht untersucht; n.n. = nicht nachweisbar; k.S. = keine Summenbildung möglich; fg = feinkiesig, mg = mittelkiesig, gg = grobkiesig

Die Proben sind – sofern möglich – nach Stockwerk und Raumnummer sortiert.

 Relevante Analyseergebnisse, die zu einer Einstufung als *gefährlicher Abfall* führen sind rot markiert.

 Materialien mit einem positiven Asbestbefund, welcher den Grenzwert für gefährlichen Abfall (0,1 %) nicht überschreitet, sind als geringfügig asbesthaltig markiert.

Diese Materialien müssen im elektronischen Nachweisverfahren erfasst und deponiert werden. Wir empfehlen das Vorgehen im Voraus mit dem Entsorger abzustimmen.

Anlage 3: Laborprüfberichte

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528794** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468** Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0125-M035**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528794 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0125-M035**

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **528796 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn**
AG
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0125,0127-W030**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528796** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0125,0127-W030**

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 528798 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 17.06.2024
Probenahme 12.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-UG-0126-W033

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	57 mv)		40		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	990 mv)		40		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	2,5 mv)		2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	250 mv)		20		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	140 mv)		20		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	73 mv)		30		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	3 va)		0,5		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	4200 mv)		60		DIN EN ISO 11885 : 2009-09

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.
mv) Die Bestimmungs-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528798 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0126-W033**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
 Analysenr. **528801 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn**
AG
 Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
 Probeneingang **17.06.2024**
 Probenahme **12.06.2024**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0127,0129,0131-B028**

Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
---------	-------------	-----------	---------

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,1 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,1 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,1 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	<0,1 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	6,0 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	0,7 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	6,6 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	3,9 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	2,2 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	2,1 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,6 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,0 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,2 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	0,3 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,8 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,8 pm)		0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Summe PAK (EPA)	mg/kg	28 x)				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528801 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0127,0129,0131-B028**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

pm) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Extraktion und Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die

Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 01.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 05.07.2024
Kundennr. 27064896**PRÜFBERICHT**

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysenr. **528802 Mineralisch/Anorganisches Material**

Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**

Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**

Probeneingang **17.06.2024**

Probenahme **12.06.2024**

Probenehmer **Auftraggeber**

Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-D034**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<4,0	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	7,1	4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,20	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	7,1	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	6,9	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	3,2	3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,3	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	19	6		DIN EN ISO 11885 : 2009-09

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528802 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-D034**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528805** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn**
AG
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-M029**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528805** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-M029**

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich mit dem Symbol "ac" gekennzeichnete Verfahren sind mit dem Symbol "ac" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528806** Fugenmasse
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468** Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-W027**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528806** Fugenmasse
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-W027**

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 528808 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 17.06.2024
Probenahme 12.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-UG-0128-W031

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen	0,001	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nachgewiesen	0,001	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction				DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	38	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,20	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	12	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	7,3	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	9,1	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	6 va)	1	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	200	6	DIN EN ISO 11885 : 2009-09

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528808** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-W031**

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 02.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **528814** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn**
AG
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-W036**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528814 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0128-W036**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 05.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528816** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0130,0132-B025**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,003		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,003		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528816 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0130,0132-B025**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 27.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **528817** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0130,0132-W026**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	0,830		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	0,830		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528817 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0130,0132-W026**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 05.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 528818 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 17.06.2024
Probenahme 12.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-UG-0133-B024

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528818** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0133-B024**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 05.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528819** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468** Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0133-M022a**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528819** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0133-M022a**

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **528822 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn**
AG
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **17.06.2024**
Probenahme **12.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0133-M023**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528822 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0133-M023**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024

Ende der Prüfungen: 05.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3566830 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 528823 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 17.06.2024
Probenahme 12.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-DG-315-B077

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 05.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3566830** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **528823** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-315-B077**

Beginn der Prüfungen: 17.06.2024
Ende der Prüfungen: 28.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540792** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-108-W087**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar. Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540792** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-108-W087**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540793** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-108,108N1,B088**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540793** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-108,108N1,B088**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540794** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2081-W086**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	0,020	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	0,020	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540794** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2081-W086**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540795** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2082,2083-W085**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540795** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2082,2083-W085**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3570152 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysenr. 540796 Organisches Material

Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG

Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658

Probeneingang 25.06.2024

Probenahme 20.06.2024

Probenehmer Auftraggeber

Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-2OG-2084-D081

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

KMF		nachgewiesen			MP-01814-DE : 2022-11
KMF-Art		Steinwolle			VDI 3492, Tab. D3 : 2013-06
WHO Fasern		nachgewiesen			VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540796** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2084-D081**

WHO-Fasern - lungengängige Fasern:
Fasern mit einer Länge über 5 Mikrometer, einem Durchmesser kleiner als 3 Mikrometer und einem Länge /
Durchmesser-Verhältnis von über 3 / 1.

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024
Ende der Prüfungen: 15.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540797** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2085-B082**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540797** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2085-B082**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 10.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540801** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2085-B083**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540801** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2085-B083**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540804** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2085,2086-W084**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540804** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2085,2086-W084**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3570152 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 540805 Organisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 25.06.2024
Probenahme 20.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-2OG-2086-B080

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,10		0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570152** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540805** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-2086-B080**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 10.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 12.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3570157 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. 540809 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 25.06.2024
Probenahme 20.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-10G-107-108-108N1-W089

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570157** 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540809** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-107-108-108N1-W089**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysenr. **540818** Mineralisch/Anorganisches Material

Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**

Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**

Probeneingang **25.06.2024**

Probenahme **20.06.2024**

Probenehmer **Auftraggeber**

Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0134-W045**

Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
---------	-------------	-----------	---------

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	4,3		4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg	300		4		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,32		0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	64		2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	79		2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	8,8		3		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	27 ^{va)}		2,5		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Zink (Zn)	mg/kg	11000 ^{va)}		60		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
PCB (28)	mg/kg	<0,01		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,01		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	0,04		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	0,02		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	0,07		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	0,07		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	0,02		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	0,22 ^{x)}				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540818** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0134-W045**

	Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
PCB-Summe (6 Kongenere x Faktor 5)	mg/kg	1,00 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 15.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **540821** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0134,0136-B043**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar. Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540821** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-UG-0134,0136-B043**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3570161 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 540822 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 25.06.2024
Probenahme 20.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung ~~RE-EX-UG-0136-B044~~ RE - EX - UG - 0136 - W044

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540822** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung ~~RE-EX-UG-0136-B044~~ RE - EX - UG - 0136 - W044

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3570161 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 540823 Organisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 25.06.2024
Probenahme 20.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-EG-033-B041a

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)	nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
--------	----	-------------------	--	--	--

Asbestart

Amphibolasbest	v)	%	nicht nachweisbar	0,001	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Chrysotilasbest	v)	%	nicht nachweisbar	0,001	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS

Methoden

VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540823** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-033-B041a**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 04.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **540824** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-033,034-W040**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar. Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540824** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-033,034-W040**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 12.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3570161 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 540825 Organisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 25.06.2024
Probenahme 20.06.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-EG-033-B042a

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)	nicht nachweisbar				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
--------	----	-------------------	--	--	--	--

Asbestart

Amphibolasbest	v)	%	nicht nachweisbar		0,001	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Chrysotilasbest	v)	%	nicht nachweisbar		0,001	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS

Methoden

VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3570161** 00R0/JO1/12812658 // 0037457567 // 12812658 // 269290-606837
// U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **540825** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-033-B042a**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Beginn der Prüfungen: 25.06.2024

Ende der Prüfungen: 04.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 09.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3573988** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm

Analysennr. **555061** Mineralisch/Anorganisches Material

Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**

Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**

Probeneingang **04.03.2024**

Probenahme **28.02.2024**

Probenehmer **Auftraggeber**

Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121-W057**

Ersterfassungsnummer **382477**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	0,12	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	0,12	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,10	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	0,24 x)			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Beginn der Prüfungen: 04.07.2024

Ende der Prüfungen: 08.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 09.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3573988** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **555061** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-121-W057**

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 08.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3573992 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. 555077 Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt 311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134
Probeneingang 29.02.2024
Probenahme 27.02.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-2OG-205-W045
Ersterfassungsnummer 376166

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,05 pm)		0,05	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere x Faktor 5)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

pm) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Extraktion und Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Beginn der Prüfungen: 04.07.2024

Ende der Prüfungen: 06.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 08.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3573992** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm

Analysennr. **555077** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-W045**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-16374205-DE-P2

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3574299 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. 556528 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG
Projekt 312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658
Probeneingang 28.03.2024
Probenahme 27.03.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-G-EG-011-M063
Ersterfassungsnummer 417603

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.07.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3574299 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //**
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **556528 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M063**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 04.07.2024

Ende der Prüfungen: 15.07.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 01.08.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3579732, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion 2
Auftrag 3579732

Sehr geehrte Damen und Herren,

Änderungen zur Vorgängerversion
Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene
Nacherfassung Parameter/Proben : PAK

Mit freundlichen Grüßen

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-16517222-DE-P1

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 01.08.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3579732, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3579732 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **577074 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Projekt **312468 Bestellung RV: 00R0/JO1/12812658**
Probeneingang **25.06.2024**
Probenahme **20.06.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-033,034-B041b,B042b**
Ersterfassungsnummer **540828**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Materialprobe

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,1 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,1 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,1 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	0,2 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	3,6 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	0,8 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	6,0 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	3,8 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	2,0 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	1,9 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,3 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,8 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,9 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	0,3 pm)	0,1		DIN ISO 18287 : 2006-05

Datum 01.08.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3579732 269290-606837 / 0037457567 / 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **577074 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-033,034-B041b,B042b**

	Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,8 ^{pm)}	0,1	DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,7 ^{pm)}	0,1	DIN ISO 18287 : 2006-05
Summe PAK (EPA)	mg/kg	24 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
pm) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Extraktion und Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 19.07.2024

Ende der Prüfungen: 01.08.2024 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329749 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (Rehm)**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-B009**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05

Seite 1 von 2

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.03.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion

2

Auftrag

3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysennr.

329749 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

Re-HG-EG-0.17-B009

	Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 31.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Seite 2 von 2

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329750 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (Rehm)**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-M002**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329750 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-M002**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329752 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (Rehm)**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-W001**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329752 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-W001**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329753 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (Rehm)**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-W007**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329753 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-W007**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329755 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (Rehm)**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-W008**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329755 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-0.17-W008**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329759 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M004**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,178	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,178	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,03 pm)	0,03		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

pm) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Extraktion und Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329759 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M004**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 31.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329767 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M010**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329767 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M010**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329771 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M014**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,005		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	0,005		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329771 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M014**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion 2
Auftrag 3511310

Sehr geehrte Damen und Herren,

Änderungen zur Vorgängerversion
Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzung PCB

Mit freundlichen Grüßen

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15745436-DE-P17

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329774 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-RZ-EG-außen-M012**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329774 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-RZ-EG-außen-M012**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 09.03.2024 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329791 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M005**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,034	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,034	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329791 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M005**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 29.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 11.03.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3511310, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **329792 Mineralisch/Anorganisches Material**
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **19.01.2024**
Probenahme **11.01.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **Re-HG-EG-außen-M006**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction	Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
PCB (28)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN 19747 : 2009-07
PCB (52)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,5	0,5	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Beginn der Prüfungen: 22.01.2024

Ende der Prüfungen: 23.01.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 11.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion

2

Auftrag

3511310 00R0/R0S/0036975794 // U-SW00823 // FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysennr.

329792 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

Re-HG-EG-außen-M006

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15745436-DE-P23

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370426** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-301,303-D020**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DakKS Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370426 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-301,303-D020**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370427** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-301,303-W022**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370427 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-301,303-W022**

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024
Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370429** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-304-W023**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAKKS Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370429** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-304-W023**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. 370431 Organisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Probeneingang 26.02.2024
Probenahme 21.02.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-DG-309-B024

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Massengehalt Asbestfasern Bitumen gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Amphibolasbest Bitumen	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest Bitumen	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<100 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<100 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<100 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	160 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	2000 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	690 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	2100 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	1400 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	670 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	670 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	350 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	290 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	240 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<100 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	100 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	110 ^{hb)}		100		DIN ISO 18287 : 2006-05
Summe PAK (EPA)	mg/kg	8800 ^{x)}				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370431 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-309-B024**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 12.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370561** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-309-D027**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	0,546	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	0,546	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370561 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-309-D027**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysenr. **370577** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-309-310-311-B026**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370577 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-309-310-311-B026**

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024
Ende der Prüfungen: 06.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysenr. **370604** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-310-W025.2**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Amphibolasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Chrysotilasbest	%	nicht nachgewiesen		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Bei der angewandten Untersuchungsmethode handelt es sich um ein qualitatives Verfahren. Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierenden Verfahren möglich.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370604** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-310-W025.2**

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024
Ende der Prüfungen: 06.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370612** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-313-B033**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370612 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-313-B033**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. 370613 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Probeneingang 26.02.2024
Probenahme 21.02.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-DG-313-M031

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<5,0 pm)	5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

pm) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Extraktion und Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370613 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-313-M031**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 12.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. 370614 Organisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Probeneingang 26.02.2024
Probenahme 21.02.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-DG-314-B034.2

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Massengehalt Asbestfasern Bitumen gesamt	%	<0,001	0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Amphibolasbest Bitumen	%	<0,001	0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest Bitumen	%	<0,001	0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion				DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	1,5	0,8	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	<0,50	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	36	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	2,4	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	25	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	12	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	4,4	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	4,9	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	3,4	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,6	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,5	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,90 ^{m)}	0,9	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	2,0	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,0	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05
Summe PAK (EPA)	mg/kg	96 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "n.a." gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370614 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-314-B034.2**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die

Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370615** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-314-W036**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden
IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370615 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-314-W036**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370617** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-320-W037**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370617 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-320-W037**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370618** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-324-W038**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DakKS Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370618 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-324-W038**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209** 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **370658** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **26.02.2024**
Probenahme **21.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-310-W028**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	v)		nicht nachweisbar			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(CF)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)
Massengehalt Chrysotilasbest	v)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(CF)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

v) externe Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(CF) Competenza GmbH, Flößaustraße 24a, 90763 Fürth, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14469-01-00 DAkkS Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370658 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-310-W028**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 20.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 20.03.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. 370665 Organisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Probeneingang 26.02.2024
Probenahme 21.02.2024
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung RE-HG-DG-310-B029

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

Asbestart

Massengehalt Asbestfasern Bitumen gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Amphibolasbest Bitumen	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest Bitumen	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,80		0,8		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	<0,50		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	0,76		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	13		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	2,7		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	15		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	8,2		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	4,6		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	4,7		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	5,5		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,9		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	2,3		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,69		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	1,9		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,8		0,5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Summe PAK (EPA)	mg/kg	63 ^{x)}				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 20.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3523209 0E037457567 / 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **370665 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-DG-310-B029**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 26.02.2024

Ende der Prüfungen: 11.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375946** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-121-M050**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375946** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121-M050**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysenr. **375949** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-B047**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375949** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-B047**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375954** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-M049**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	0,004	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	0,004	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375954** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-M049**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375957** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-W046**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375957** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-W046**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375963** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-W048**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375963** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-W048**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375964** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-Außen-W051**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm

Analysennr. **375964** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-Außen-W051**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375971** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-Außen-W052**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375971** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-Außen-W052**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375974** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M041**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375974** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M041**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375976** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M043**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm**
Analysennr. **375976 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M043**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 08.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375979** Organisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn
AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M044**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm
Analysennr. **375979** Organisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M044**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 12.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 - Reutlingen / Rehm
Analysenr. **375980** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **29.02.2024**
Probenahme **27.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M042**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 12.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3524882** 00R0/R0S/0036975794 / 269290-607006 / U-SW00823 / FABB3 -
Reutlingen / Rehm

Analysennr. **375980** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-Dachspitz-M042**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 29.02.2024

Ende der Prüfungen: 07.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382319** Organisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P1-M001**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	3,4 ^{va)}	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	7,8 ^{va)}	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	6,9 ^{va)}	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	5,5 ^{va)}	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	23,6 ^{x)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382319 Organisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P1-M001**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 18.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382321 Mineralisch/Anorganisches Material**
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P-W003**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382321 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P-W003**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massegehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 09.04.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
 Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
 Analysennr. **382324 / 2 Organisches Material**
 Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
 Probeneingang **04.03.2024**
 Probenahme **28.02.2024**
 Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
 Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P2-M002b**

Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
---------	-------------	-----------	---------

Materialprobe

Asbest	u)	nicht nachgewiesen	VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
--------	----	--------------------	--

Asbestart

Massengehalt Asbestfasern Bitumen gesamt	u)	%	<0,001	0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Amphibolasbest Bitumen	u)	%	<0,001	0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest Bitumen	u)	%	<0,001	0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Feststoff

Naphthalin	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Acenaphthylen	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Acenaphthen	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Fluoren	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Phenanthren	u)	mg/kg	7,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Anthracen	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Fluoranthren	u)	mg/kg	20	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Pyren	u)	mg/kg	12	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Benzo(a)anthracen	u)	mg/kg	4,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Chrysen	u)	mg/kg	7,7	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Benzo(b)fluoranthren	u)	mg/kg	4,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Benzo(k)fluoranthren	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Benzo(a)pyren	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Dibenzo(a,h)anthracen	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Benzo(ghi)perylene	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u)	mg/kg	<3,0 ^{hb)}	3	DIN ISO 18287 : 2006-05(UK)
Summe PAK (EPA)		mg/kg	55 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion

2

Auftrag

3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm

Analysennr.

382324 / 2 Organisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RE-EX-EG-P2-M002b

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

DIN ISO 18287 : 2006-05; IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 05.04.2024 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift

Seite 2 von 3

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion

2

Auftrag

3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm

Analysennr.

382324 / 2 Organisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RE-EX-EG-P2-M002b

gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15888616-DE-P7

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 3 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382328 Mineralisch/Anorganisches Material**
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P2,P3-W005**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382328 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P2,P3-W005**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382330 Mineralisch/Anorganisches Material**
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P3-W006**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u) %		<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u) %		<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u) %		<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382330 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P3-W006**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382332 Mineralisch/Anorganisches Material**
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P3,P4-W004**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382332 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P3,P4-W004**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massegehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3526526, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382333 Mineralisch/Anorganisches Material**
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-alle-TRH2-W058**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u) %		<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 09.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**
Auftrag **3526526 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382333 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-alle-TRH2-W058**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massegehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382345** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Außen-W019**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **382345** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Außen-W019**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382347** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-W013**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **382347** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-W013**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382348** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EX-Halle-W015**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **382348** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EX-Halle-W015**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382350** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle,P2-W014**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAKKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysenr. **382350 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle,P2-W014**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382352** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-ZGA2-Oberlichterraum-D017**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382352 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-ZGA2-Oberlichterraum-D017**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382358** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-ZGA2-Oberlichterraum-W016**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 14.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526532 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm**
Analysennr. **382358 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-ZGA2-Oberlichterraum-W016**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 13.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3526535 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. 382361 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Probeneingang 04.03.2024
Probenahme 28.02.2024
Probenehmer Auftraggeber (DB E&C)
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-EG-Halle-W011

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Rückstellparameter

Rückstellung		°				DIN 19747 : 2009-07
--------------	--	---	--	--	--	---------------------

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024
Ende der Prüfungen:

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3526535 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. 382364 Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer 27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG
Probeneingang 04.03.2024
Probenahme 28.02.2024
Probenehmer Auftraggeber (DB E&C)
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-EG-Halle-W012

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Rückstellparameter

Rückstellung		°			DIN 19747 : 2009-07
--------------	--	---	--	--	---------------------

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024
Ende der Prüfungen:

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 05.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526535** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. **382365** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-ZG2-Oberlichterraum-M018**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Rückstellparameter

Rückstellung		°				DIN 19747 : 2009-07
--------------	--	---	--	--	--	---------------------

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024
Ende der Prüfungen:

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382432** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-120-M053**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DakKS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm

Analysennr. **382432** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-120-M053**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 13.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. **382443** Gemischtes Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121-M052a**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,105		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	0,105		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382443** Gemischtes Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121-M052a**

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382447** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121,Kammer-W054**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysenr. **382447** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121,Kammer-W054**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 15.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **382449** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-10G-121,Kammer-W055**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **382449** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-1OG-121,Kammer-W055**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. **382450** Gemischtes Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-M056**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar. Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. **382450** Gemischtes Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-2OG-205-M056**

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024
Ende der Prüfungen: 14.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag 3526541 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. 382451 Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt 311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134
Probeneingang 04.03.2024
Probenahme 28.02.2024
Probenehmer Auftraggeber (DB E&C)
Kunden-Probenbezeichnung RE-EX-EG-Halle-B007

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction						DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	6,3 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	<5,0 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	66 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	73 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	880 ^{hb)}		50		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	240 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthren	mg/kg	870 ^{hb)}		50		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	550 ^{hb)}		50		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	370 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	370 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	380 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	170 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	220 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	49 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	130 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	130 ^{hb)}		5		DIN ISO 18287 : 2006-05
Summe PAK (EPA)	mg/kg	4500 ^{x)}				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.



Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm

Analysennr. **382451** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-B007**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben. Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 21.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. **382456** Gemischtes Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-M008**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **382456** Gemischtes Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-M008**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 13.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysennr. **382457** Mineralisch/Anorganisches Material
Projekt **311418 RV DB Asbest Best.Nr. 22FEA57134**
Probeneingang **04.03.2024**
Probenahme **28.02.2024**
Probenehmer **Auftraggeber (DB E&C)**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-M010**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)	nicht nachgewiesen				VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
--------	----	--------------------	--	--	--	---------------------------------

Asbestart

Asbest Amphibol	u)	% (m/m)	nicht nachgewiesen	1		VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Asbest Chrysotil	u)	% (m/m)	nicht nachgewiesen	1		VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 21.03.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3526541** 12812658 // 269290-607006 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm

Analysennr. **382457** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-Halle-M010**

Beginn der Prüfungen: 05.03.2024

Ende der Prüfungen: 13.03.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "n.a." gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 03.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3533916** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen // Rehm
Analysenr. **408278** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **22.03.2024**
Probenahme **21.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P2-M002a**
Ersterfassungsnummer **382341**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	-----------------------------

Asbestart

Asbest Amphibol	% (m/m)	nicht nachgewiesen		1		VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Asbest Chrysotil	% (m/m)	nicht nachgewiesen		1		VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Beginn der Prüfungen: 22.03.2024
Ende der Prüfungen: 03.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 03.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3533916** 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 // FABB3 - Reutlingen
// Rehm
Analysennr. **408278** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-EX-EG-P2-M002a**

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15861289-DE-P2

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **417552** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-UG-0111,0118-W075**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417552** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-UG-0111,0118-W075**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **417553** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-UG-0118-W076**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417553** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-HG-UG-0118-W076**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417558** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M066**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere x Faktor 5)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 03.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysennr. **417558** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M066**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15914665-DE-P6

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **417565** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M068**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	0,074		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	0,074		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417565** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M068**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **417568** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M070**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417568** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M070**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysenr. **417570** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M059**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417570** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M059**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 KarlsruheDatum 15.04.2024
Kundennr. 27064896**PRÜFBERICHT**

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417571** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M060**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere x Faktor 5)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024
Ende der Prüfungen: 03.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysennr. **417571** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M060**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15914665-DE-P14

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417575** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M064a**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001	0,001		IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Seite 1 von 2

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysennr. **417575** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M064a**

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600

serviceteam3.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "n.a." gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417576** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M065**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	0,031		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	0,031		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS

Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417576** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-M065**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417578** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-W072**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Materialprobe

Asbest	u)		nicht nachgewiesen			VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06(UK)
Massengehalt Asbestfasern gesamt	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)
Massengehalt Chrysotilasbest	u)	%	<0,001		0,001	IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06(UK)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14047-01-00 DAkkS
Methoden

IFA-Arbeitsmappe 7487, 31.Lfg : 2003 nach Probenvorbehandlung VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06; VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417578** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-011-W072**

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.
Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Die Bestimmung des Massengehaltes an Asbestfasern erfolgt nach dem Verfahren der IFA-Arbeitsmappe 7487, Lieferung 31/2003 in Verbindung mit einer erweiterten Probenvorbehandlung nach VDI 3866 Blatt 5:2017-06, Abschnitt 5.2 (Heißveraschung bei 450 °C).

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 12.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DB Engineering & Consulting GmbH
Hinterm Hauptbahnhof 5
76137 Karlsruhe

Datum 15.04.2024

Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm
Analysennr. **417645** Mineralisch/Anorganisches Material
Rechnungsnehmer **27065161 DB Engineering & Consulting GmbH c/o Deutsche Bahn AG**
Probeneingang **28.03.2024**
Probenahme **27.03.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M071**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,5	0,5		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere x Faktor 5)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Beginn der Prüfungen: 02.04.2024

Ende der Prüfungen: 03.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 15.04.2024
Kundennr. 27064896

PRÜFBERICHT

Auftrag **3536363** 0037457567 // 12812658 // 269290-606837 // U-SW00823 //
FABB3- Reutlingen // Rehm

Analysennr. **417645** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RE-G-EG-010-M071**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-0-15914665-DE-P22

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00