

**Abbruch Wohnhaus,
Hinter dem Felde 12, 49191 Belm**

Gebäudeschadstoffkataster

erstellt im Auftrag der

Autobahn GmbH des Bundes

im Februar 2026

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Veranlassung	1
2	Unterlagen	1
3	Zusammenfassende Bauwerksbeschreibung	1
4	Schadstoffkataster	2
4.1	Asbest	3
4.2	Künstliche Mineralfasern (alte KMF)	6
4.3	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	7
4.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	9
4.5	Flammschutzmittel Hexabromcyclododecan (HBCD)	11
4.6	Quecksilber	12
4.7	Holzschutzmittel	13
4.8	Mineralische Bausubstanz	14

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 **Fotodokumentarische Zusammenstellung nachgewiesener
Gebäudeschadstoffe**

Anlage 2 **Fotodokumentarische Zusammenstellung nicht bestätigter
Gebäudeschadstoffe**

Anlage 3 **Abbilder**

Anlage 3.1: Lageplan Erdgeschoss

Anlage 3.2: Lageplan Obergeschoss

Anlage 3.3: Lageplan Dachgeschoss

Anlage 3.4: Lageplan Keller

Anlage 3.5: Lageplan Garage

Anlage 4 **Probenübersicht**

Anlage 5 **Analysenberichte**

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

1 Veranlassung

Die Autobahn GmbH des Bundes plant den Abbruch eines Wohnhauses mit zwei Wohnungen nebst Garage in der Straße Hinter dem Felde 12 in 49191 Belm.

Im Hinblick auf einen ordnungsgemäßen Abbruch des Gebäudes ergab sich das Erfordernis, im Vorwege das abzubrechende Bauwerk hinsichtlich etwaiger schadstoffhaltiger Bauteile/Materialien näher zu untersuchen.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung zur Erfassung arbeitsschutz- sowie entsorgungstechnisch relevanter Schadstoffe werden in dem vorliegenden Gebäudeschadstoffkataster erläuternd dargestellt.

Es wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass aus bautechnischen Gründen verdeckte und im Rahmen der Begehung nicht zugängliche schadstoffhaltige Bausubstanz (wie z. B. Schwarzanstriche an erdberührenden Bauteilen) unerkannt blieb.

2 Unterlagen

Für die Untersuchung des Gebäudes standen durch den Auftraggeber übergebene Grundrisse und Lagepläne zur Verfügung. Diese sind nachfolgend aufgelistet.

- Grundriss Erdgeschoss
- Grundriss Obergeschoss
- Auszug aus dem Wertgutachten Objekt Hinter dem Felde 12, 49191 Belm

3 Zusammenfassende Bauwerksbeschreibung

Bei dem Wohnhaus handelt es sich um Zweifamilienhaus in Massivbauweise mit Sattel- und Giebeldach mit einer Brutto-Grundfläche von ca. 380 m² und einem Brutto-rauminhalt (BRI) von insgesamt ca. 830 m³.

Neben dem Gebäude befindet sich eine Garage in Massivbauweise für zwei Stellplätze, an die ein Schuppen unmittelbar angebaut ist. Die Garage weist eine Brutto-Grundfläche von ca. 100 m² und einen BRI von ca. 260 m³ auf.

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster



Abbildung 1: Blick nach Süden auf das Wohngebäude



Abbildung 2: Blick nach Westen auf die Garage.

4 Schadstoffkataster

Das Schadstoffkataster wird entsprechend relevanter Gebäudeschadstoffe in folgende Kapitel untergliedert:

- Asbest
- Künstliche Mineralfasern (KMF)
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- Polychlorierte Biphenyle (PCB)
- HBCD
- Quecksilber
- Holzschutzmittel
- Mineralische Bausubstanz

In dem vorliegenden Bericht werden zunächst jeweils einige allgemeine Informationen über die vorgefundenen Schadstoffe gegeben sowie im Anschluss Probennahmen und Analytikergebnisse dargestellt und bewertet.

Das Kataster ist in fotodokumentarischer Form den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Hierbei sind in Anlage 1 diejenigen Fundstellen aufgelistet, an denen sich das Vorhandensein eines Gebäudeschadstoffes bestätigt hat bzw. nicht vollständig auszuschließen ist. In Anlage 2 werden diejenigen Probenentnahmestellen aufgeführt, für die aufgrund der durchgeführten Untersuchungen ein Schadstoffverdacht ausgemerkt werden konnte, bzw. bei denen die derzeit gültigen Grenzwerte zur Einstufung eines Parameters als Gebäudeschadstoff unterschritten wurden.

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Lagepläne mit Darstellung der Probenentnahmepunkte sowie der zugehörigen Analyseergebnisse befinden sich in Anlage 3.

In Anlage 4 findet sich ein Vermerk über die Probennahme und die durchgeführte Analytik. Der zugehörige Analysenbericht ist als Anlage 5 beigelegt.

Grundsätzlich sind bei dem Ausbau und der ordnungsgemäßen Entsorgung der kontaminierten Materialien die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben (z. B. GefStoffV¹, KrWG², NachwV³) zu beachten.

Bezüglich des zu treffenden Arbeitsschutzes sind die gültigen, schadstoffspezifischen Vorschriften zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, vor Beginn der Maßnahme einen Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß TRGS 524 zu erstellen.

4.1 Asbest

Asbestfasern weisen in bautechnischer Hinsicht folgende positive Eigenschaften auf:

- nicht brennbar
- chemisch beständig
- hitzebeständig
- elektrisch isolierend
- hoch elastisch
- zugfähig

Aus diesen Gründen wurde Asbest bis Ende der 1980er Jahre in zahlreichen Produkten eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass bis Anfang der 1990er Jahre, in Einzelfällen auch bis Ende der 1990er Jahre, asbesthaltige Produkte auch noch aus Lagerbeständen eingebaut wurden. Grundsätzlich wird zwischen schwach und fest gebundenen Asbestprodukten unterschieden.

¹ Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)

² Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)

³ Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV)

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster

Asbestfasern gelten als eindeutig krebserzeugend (Asbestose, Mesotheliom und Bronchialkarzinom), sodass die Verwendung asbesthaltiger Erzeugnisse seit 1993 verboten ist.⁴

Die nachfolgenden Materialien mit Asbest-Verdacht wurden beprobt und analysiert:

Proben-Nr.	Proben-entnahmeort	Beschreibung	Analytikergebnis
P1	Fenster Garage	Fensterkitt	n. n.
P2	Metallfenster Keller	Fensterkitt	n. n.
P3	Rohr Keller	Gipsummantelung	n. n.
P4	Kellerdecke	Deckenputz	n. n.
P5	Keller	PVC-Boden	n. n.
MP 6	gesamtes Haus	Putz	n. n.
P7	Flur Keller	Bodenfliesenkleber	n. n.
P8	Waschküche Keller	Bodenfliesenkleber	n. n.
P9	Waschküche Keller	Wandfliesenkleber	n. n.
P10	Bad Keller	Bodenfliesenkleber	n. n.
P11	Bad Keller	Wandfliesenkleber	n. n.
P13	Fenster DG	Fensterkitt	n. n.
P14	Schornstein	Putz	n. n.
MP 16	Bodenraum OG	PVC-Boden & Kleber	n. n.
P18	Dusche EG	Wandfliesenkleber	n. n.
P19	Dusche EG	Bodenfliesenkleber	n. n.
P20	Toilette EG	Wandfliesenkleber	n. n.
P21	Küche EG	Wandfliesenkleber	n. n.
P22	Rohr DG	Bergmannrohr	nachgewiesen
P23	Küche OG	Wandfliesenkleber	n. n.
P24	rundes Fenster EG	Fensterkitt	n. n.
P25	Außen Haus	Putz	n. n.

n. n.: nicht nachgewiesen

Im Zuge der durchgeführten Untersuchungen konnte Asbest in der Ummantelung des sogenannten Bergmannrohres im Dachgeschoss nachgewiesen werden. Das Rohr ist unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 rückstandsfrei auszubauen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

⁴ 1989/1990: Eingruppierung von Asbestergezeugnissen in Gruppe I der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) - faktisch ein Herstellungs- und Verwendungsverbot
1993: Einstufung von Asbest als besonders gefährlicher krebserzeugender Gefahrstoff (Verbot von Herstellung, Verwendung und Inverkehrbringen) gemäß GefStoffV

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Bei den weiteren entnommenen und analysierten Proben wurde kein Asbest nachgewiesen.

Die Untersuchung von potenziell asbesthaltigen Putz- und Spachtelmassen erfolgte stichprobenartig. Hierbei werden systematische (vollflächige) Anwendungen von Asbest in der Regel erfasst, wobei in keiner der entnommenen Proben Asbest nachgewiesen wurde. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass weitere heterogen verteilte Anwendungen (wie z. B. einzelne gespachtelte Ausbesserungsstellen) nicht vollumfänglich erfasst werden können und somit z. B. unentdeckt gebliebene, asbesthaltige Putze oder Spachtelmassen nicht auszuschließen sind.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass potenziell asbesthaltige Abstandshalter und Spannhülsen in den Betonbauteilen (z. B. an den Unterseiten der Betondecken und – Unterzüge) verbaut wurden. Sollte ein Eingriff in die betroffenen Bauteile aus Beton erfolgen, ist im Vorfeld eine ergänzende Untersuchung vorzunehmen. Es ist aufgrund des Baujahres sowie der Bauart zunächst jedoch nicht davon auszugehen, dass solche Abstandshalter verbaut wurden.

Nachfolgend sind weitere Bauteile aufgeführt, bei denen bauartbedingt das Vorhandensein von asbesthaltigen Baustoffen unterstellt werden kann. Die Fundstellen der betroffenen Bauteile sind der Anlage 1 bzw. den Plänen der Anlage 3 zu entnehmen.

- Brandschutztüren älteren Baujahres (Herstellungsjahr vor 1995) mit potentiell asbesthaltigen Bauteilen z. B. Asbeststrandschnüre, asbesthaltige Pappen im Türschlossbereich
- Rippenheizkörper mit asbesthaltigen Flachdichtungen zwischen den einzelnen Segmenten
- NH-Sicherungen mit asbesthaltigen Pappen
- Bakelitschalter mit asbesthaltigen Bauteilen
- Dichtschnüre an Wartungsöffnungen am Schornstein

Beim Ausbau asbesthaltiger Bauteile sind grundsätzlich die Vorgaben der TRGS 519⁵ zu beachten. Die schadstoffhaltigen Bauteile sind zu separieren und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

⁵ Technische Regeln für Gefahrstoffe, Asbest Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten – TRGS 519, Ausgabe: Januar 2014 (Fassung 31.03.2022)

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

4.2 Künstliche Mineralfasern (alte KMF)

Unter dem Begriff der Künstlichen Mineralfasern (KMF) wird eine Gruppe von künstlich hergestellten, glasig amorphen Fasern mit unterschiedlicher chemischer Zusammensetzung, oft auf silikatischer Basis, zusammengefasst.

Im Einzelnen sind innerhalb dieser Gruppe die Glas-, Stein- und Schlackefasern, die als Dämmmaterialien eingesetzt wurden sowie die Keramikfasern oder Fasern aus anderen refraktären Stoffen, die als Isolierungen verwendet werden, zu nennen. KMF dienen grundsätzlich als Schall-, Kälte- und/oder Wärmeschutz.

KMF-Dämmungen werden im Wesentlichen als Rohrleitungsisolierung, Isolierung von technischen Anlagen sowie als Wand-, Fußboden-, Decken- und Dachdämmung bzw. als Stopfmassen z. B. bei Deckendurchbrüchen und Rohrleitungsdurchführungen eingesetzt.

Bei vor 1996 hergestellten Mineralwollgedämmstoffen (sogenannte alte Mineralwolle; z. B. Dämmung alter Rohrleitungen) ist davon auszugehen, dass diese beim Entfernen Faserstäube freisetzen, die als krebserzeugend der Kategorie 1B⁶ einzustufen sind. Für alte Mineralwolle gilt seit Juni 2000 das Herstellungs- und Verwendungsverbot nach Anhang II (zu § 16 Absatz 2) Nr. 5 der Gefahrstoffverordnung.

Diese alten KMF können in großem Maße lungengängige Faserabschnitte enthalten, die als Staub eingeatmet werden und zu entzündlichen Erkrankungen des Rachenraumes, der Atemwege und der Schleimhäute führen können. Lungengängige Fasern von KMF stehen im Verdacht (wie bei Asbest), Krebs auszulösen. Die besonders kritische Längsaufspaltung der Fasern in der Lunge ist bei den KMF jedoch nicht gegeben. Zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Risiken sind beim Ausbau von KMF Haut- und Augenreizungen (Entzündungen des Haut- und Bindegewebes) wahrscheinlich.

KMF-Dämmungen, die nach 1996 hergestellt wurden und die Freizeichnungskriterien des Anhangs II (zu § 16 Absatz 2) Nr. 5 der Gefahrstoffverordnung erfüllen, gelten als nicht krebserzeugend.

⁶ Kategorie 1B - Stoffe, die wahrscheinlich beim Menschen karzinogen sind; die Einstufung erfolgt überwiegend aufgrund von Nachweisen bei Tieren; CLP-Verordnung krebserzeugend nach Anhang VI der Verordnung (EG) 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung / GHS-Verordnung)

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Es ist zu beachten, dass auch für als unbedenklich einzustufende KMF-Materialien, Mindestschutzmaßnahmen zum Schutz der Beschäftigten durchzuführen sind (vgl. TRGS 500 - Schutzmaßnahmen, Nummer 4 und 5).

In den folgenden Bauteilen muss bauartbedingt mit alter KMF gerechnet werden:

- Brandschutztüren (Baujahre vor 2001) mit alter KMF als Türfüllung
- Rohrisolierungen, alukaschiert bzw. mit Gips- und Kunststoffummantelung
- Dämmung der Dachgauben
- Dämmung des Dachbodens

Im vorliegenden Fall wurde auf eine Beprobung bzw. Untersuchung der KMF verzichtet, da bauartbedingt und aufgrund des Einbaualters von alter KMF und somit von als gefährlich einzustufendem Material auszugehen ist.

Beim Ausbau von alter KMF sind grundsätzlich die Vorgaben der TRGS 521⁷ zu beachten. Die schadstoffhaltigen Bauteile sind zu separieren und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

4.3 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die Bezeichnung PAK umschreibt eine Gruppe von mehreren hundert Einzelverbindungen. Zahlreiche PAK sind nachweislich krebserzeugend. Außerdem wirken viele PAK giftig auf das Immunsystem und die Leber, schädigen das Erbgut und reizen die Schleimhäute. Die Einzelkomponenten dieses Stoffgemisches sind meist schwer wasserlöslich und gering flüchtig. Sie lagern sich bevorzugt an Feststoffen und Stäuben an. Diese staubgebundenen und staubförmigen Stoffe sind i. d. R. leicht zu mobilisieren, was zu einer feinen Verteilung in den belasteten Räumen führen kann.

Die Leitkomponente der PAK ist das Benzo[a]pyren, welches aufgrund seines Gefährdungspotenzials ab einem Gehalt von 50 mg/kg als krebserzeugend der Kategorie 1B eingestuft ist⁸.

⁷ Technische Regeln für Gefahrstoffe, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle – TRGS 521, Ausgabe: Februar 2008

⁸ Technische Regeln für Gefahrstoffe, Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe - TRGS 905, Ausgabe: März 2016 (Fassung 13.07.2021)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Eine Einstufung als teerhaltiges Produkt (gefährlicher Abfall im Sinne der Abfallverzeichnisverordnung AVV⁹) ist gemäß Festlegung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz für Dachabdichtungsbahnen¹⁰ sowie Bauschutt¹¹ ab einem PAK-Gehalt von 100 mg/kg vorzunehmen.

PAK finden sich im Baubereich vor allem in Steinkohlenteer-Produkten (im Gegensatz zu bituminösen Produkten).

Im Rahmen der Erstellung des Gebäudeschadstoffkatasters wurde die nachfolgende Probe mit Verdacht auf erhöhten PAK-Gehalt beprobt und analysiert:

Proben-Nr.	Proben-entnahmeort	Beschreibung	PAK (EPA) [mg/kg]	Benzo[a]pyren [mg/kg]
P12	DG	Kaminruß	1,62	<0,15
P22	DG	Bergmannrohr	12.800	400

n. n.: nicht nachgewiesen

Das Bergmannrohr im Dachgeschoss des Wohnhauses weist einen PAK (EPA)-Gehalt von 12.800 mg/kg und einen Benzo[a]pyren-Gehalt von 400 mg/kg auf und überschreitet damit den zulässigen Grenzwert. In der Ummantelung des Rohres konnte zudem Asbest nachgewiesen werden. Das Rohr ist als gefährlicher Abfall auszubauen und zu separieren. Die entsprechenden Arbeitsschutzbestimmungen sind zu beachten.

Der bei der Analyse festgestellte PAK-Gehalt des Kaminrußes überschreitet bei der untersuchten Probe den gesetzlich festgeschriebenen Grenzwert für gefährliche Abfallfraktionen nicht. Der Ruß wurde jedoch im Verbund mit dem Baustoff untersucht, daher ist der Kamin im Abbruch zu separieren und der Ruß erneut zu beproben, um den Bauschutt nach ErsatzbaustoffV einzustufen.

⁹ Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)

¹⁰ Einstufung von als Abfall zu entsorgenden Dachabdichtungsbahnen ("Dachpappen") und anderen nicht-mineralischen teerhaltigen Produkten nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV), Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Stand Januar 2019

¹¹ Abgrenzung von Bodenmaterial und Bauschutt mit und ohne schädliche Verunreinigungen nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV): Erlass des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 10.09.2010

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Es ist nicht auszuschließen, dass Teile der Fundamente gegen das Eindringen von Feuchtigkeit mit einem PAK-haltigen Anstrich geschützt wurden.

4.4 Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Zu der Gruppe der PCB gehören insgesamt 209 Einzelverbindungen (Kongenere). Bei den im Gebäude vorzufindenden PCB-haltigen Stoffen handelt es sich um Gemische unterschiedlicher Kongenere. Bei der analytischen Bestimmung der PCB-Gehalte wurden sieben sogenannte Leitkongenere analysiert. Um auf den Gesamtgehalt an PCB in der Probe zu schließen, wird die Summe von sechs der im Labor analysierten Kongenere (PCB 28, 52, 101, 138, 153 sowie 180) mit 5 multipliziert. Das siebte Kongener (PCB 118) dient der Deklaration im Rahmen einer evtl. erforderlichen Deponierung.

PCB gelten generell als gesundheitsschädlich und umweltgefährlich, wobei sie sich weniger durch eine akute Giftigkeit auszeichnen als vielmehr durch ein hohes Gesundheitsrisiko bei dauerhafter Belastung. Da PCB nur sehr langsam biologisch abbaubar, jedoch fettlöslich sind, können sie sich nach und nach im Fettgewebe anreichern.

Durch die technischen Eigenschaften (wie z. B. Alterungsbeständigkeit) in Kombination mit der preisgünstigen Herstellung sind PCB-haltige Materialien weit verbreitet. Werden PCB-haltige Bauteile stark erhitzt, können chlorierte Dioxine und Furane entstehen.

PCB wurden außer in Kondensatoren von Leuchtstoffleuchten und anderen geschlossenen Anwendungen (z. B. Hydrauliköle, Elektroisierflüssigkeiten) in großem Umfang auch als Weichmacher in einer Reihe von offenen Anwendungen eingesetzt. Nachfolgend werden einige Beispiele genannt:

- Dauerelastische Fugendichtmassen
- Anstrichstoffe
- Klebstoffe
- Deckenplatten
- Kunststoffe
- Kabelummantelungen

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Nach der sog. EU-POP-Verordnung¹² sind gemäß Artikel 7 (1) „alle sinnvollen Anstrengungen, um, soweit durchführbar, die Verunreinigung von Abfällen mit PCB zu vermeiden, zu unternehmen“. Entsprechend der Umsetzung in nationales Recht durch das ChemG¹³, der zugehörigen ChemVerbotsV¹⁴ und der PCB/PCT-Abfallverordnung (PCBAbfallV)¹⁵ besteht ein Verbot über das Inverkehrbringen sowie das Verwenden von PCB-haltigen Gemischen mit einem PCB-Gehalt von mehr als 50 mg/kg. Das Verbot zur Herstellung, des Inverkehrbringens und des Verwendens besteht in der Bundesrepublik Deutschland seit 1989¹⁶. Übersteigt der PCB-Gehalt bei nichtmineralischen Abfällen 50 mg/kg PCB (gesamt), ist das Material als gefährlicher Abfall einzustufen.¹⁷

Für mineralische Ersatzbaustoffe gilt gem. Anlage 4, Tabelle 2.2 der Ersatzbaustoffverordnung¹⁸ ein Überwachungswert von 0,15 mg/kg PCB₆ und PCB-118 für die Annahmekontrolle. Ein Überschreiten dieses Wertes kann dazu führen, dass das Material nicht mehr als Ersatzbaustoff verwertet werden kann.

Die folgenden Proben wurden auf PCB analysiert:

-
- ¹² Verordnung (EU) 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Stoffe (Neufassung)
 - ¹³ Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG) Vom 28. August 2013 (BGBl. I, S. 3498, 3991) zuletzt geändert durch Artikel 10 Absatz 8 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3274)
 - ¹⁴ Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV) Vom 20. Januar 2017 (BGBl. I, Nr. 4, S. 94) zuletzt geändert durch Artikel 300 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I, Nr. 29, S. 1328) in Kraft getreten am 27. Juni 2020
 - ¹⁵ Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane (PCB/PCT-Abfallverordnung - PCBAbfallV) Vom 26. Juni 2000 (BGBl. I S. 932) zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 21 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
 - ¹⁶ Verordnung zum Verbot von polychlorierten Biphenylen, polychlorierten Terphenylen und zur Beschränkung von Vinylchlorid (PCB-, PCT-, VC-Verbotsverordnung). Vom 18. Juli 1989
 - ¹⁷ Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 3005) geändert worden ist
 - ¹⁸ Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Artikel 1 – Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Anlage 4 Tabelle 2 2.2 – Überwachungswerte (Feststoffwerte) bei RC-Baustoffen, Ersatzbaustoffverordnung – EBV, Stand 09.07.2021)

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Proben-Nr.	Proben-entnahmeort	Beschreibung	PCB (7 Kong.) [mg/kg]	PCB (gesamt) [mg/kg]
P5	Keller	PVC-Boden	0,12	0,6

n. n.: nicht nachgewiesen

Der bei der Analyse festgestellte PCB-Gesamtgehalt der Probe überschreitet nicht den gesetzlich festgeschriebenen Grenzwert für gefährliche Abfallfraktionen von 50 mg/kg

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den Kondensatoren der im Gebäude vorgefundenen Leuchtstoffröhren PCB befindet. Beim Ausbau der Lampen ist dies zu überprüfen. Ggf. vorhandene PCB-haltige Kondensatoren sind als gefährlicher Abfall ordnungsgemäß zu entsorgen.

4.5 Flammenschutzmittel Hexabromcyclododecan (HBCD)

Hexabromcyclododecan (HBCD) ist ein Flammenschutzmittel, das umweltgiftig, bioakkumulierend, persistent sowie potenziell gesundheitsschädigend ist. HBCD wurde im Baubereich vor allem in geschäumten Isolierschichten, wie expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS, z. B. Styropor) oder auch extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) eingesetzt. Die genannten Materialien enthalten i. d. R. 0,7 % bis 1,5 % HBCD. Seit dem Inkrafttreten am 10. Juni 2023 der Verordnung (EU) 2022/2400 zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe sowie der nationalen POP-Abfall-ÜberwV vom 1. August 2017 in Verbindung mit der AVV § 3 Abs. 2, Nr. 2.2.1 ist geregelt, dass Materialien zur Entsorgung mit einem HBCD-Gehalt von mehr als 500 mg/kg (0,05 %) und weniger als 30.000 mg/kg (3,0 %) nicht gefährlich, jedoch nachweispflichtig sind. Gemäß der oben genannten Verordnung ist der HBCD-haltige Abfall getrennt zu sammeln und zu befördern. Wird der HBCD-Gehalt von 30.000 mg/kg (3,0 %) überschritten, ist das Material als gefährlicher Abfall einzustufen^{19/20/21}.

¹⁹ Verordnung (EU) 2022/2400 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. November 2022 zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe. In Kraft getreten am 10. Juni 2023.

²⁰ POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung: Verordnung über die Getrennsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2644). In Kraft getreten am 01.08.2017.

²¹ Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 3005) geändert worden ist

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Die folgende Probe wurde auf HBCD analysiert:

Proben-Nr.	Probenentnahmeort	Beschreibung	HBCD [mg/kg]
P15	Außenwand Kinderzimmer EG	Styropordämmung	1.880

n. n.: nicht nachgewiesen

In der Styropordämmung der Außenwand wurde ein HBCD-Gehalt von 1.880 mg/kg nachgewiesen. Damit ist die Dämmung als nicht gefährlich, jedoch nachweispflichtig einzustufen und ist getrennt zu sammeln und zu befördern.

4.6 Quecksilber

Quecksilber ist ein bei Zimmertemperaturen flüssiges, sehr giftiges Schwermetall. Die bei normalen Temperaturen entstehenden Quecksilberdämpfe sind farb- und geruchlos und schwerer als Luft.

Eine Einstufung als gefährlicher Abfall im Sinne der Mantelverordnung und damit der ab 01. August 2023 geltenden Ersatzbaustoffverordnung²² (ErsatzbaustoffV) für Boden und bodenähnliche Materialien ist ab einem Gehalt von 5 mg/kg und damit dem Grenzwert von F3-Material vorzunehmen.

Neben der Einstufung von Materialproben in gefährlichen und ungefährlichen Abfall ist der Nachweis des Quecksilbergehaltes in Dach- und Sperrbahnen und ähnlichen Materialien jedoch insbesondere hinsichtlich der Entsorgung von hoher Bedeutung. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die o. g. Materialien i. d. R. der thermischen Verwertung zugeführt werden und die Entsorgungsbetriebe zulassungsbedingt tlw. Obergrenzen für Quecksilber eingeführt haben. Demzufolge kann ein möglicher Quecksilbergehalt einen starken Einfluss auf die Entsorgungswege und -kosten haben.

Quecksilber wird u. a. in Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen eingesetzt (Quecksilberbedampfung).

²² Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 09. Juli 2021

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

Im gesamten Wohngebäude sowie der Garage wurden diverse Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen installiert. Diese sind zerstörungsfrei auszubauen und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

4.7 Holzschutzmittel

Holzschutzmittel sollen im Allgemeinen einen Befall holzerstörender Organismen verhindern. Holzschutzmittel sind Gemische unterschiedlicher chemischer Zusammensetzung.

Fallen während Sanierungs- oder Umbaumaßnahmen zu entsorgende Hölzer an, gelten die Regelungen der Altholzverordnung (AltholzV²³). Die AltholzV untergliedert dabei die anfallenden Hölzer in bestimmte Verwertungsgruppen und stellt die einzuhaltenden Voraussetzungen für deren stoffliche bzw. thermische Verwertung dar.

Für die Einordnung der Althölzer zur Verwertung bzw. Beseitigung in die vier Altholzkategorien (A I, A II, A III und A IV) gilt die sogenannte Regelvermutung. Altholz der Kategorie A IV wird als gefährlicher Abfall eingestuft.

Zusätzlich zu den vier genannten Kategorien ist Altholz, dessen PCB-Gehalt den in der PCB/PCT-Abfallverordnung²⁴ genannten Grenzwert von 50 mg/kg PCB_{ges} übersteigt (z. B. Dämm- und Schallschutzplatten, die mit PCB-haltigen Mitteln behandelt wurden), als PCB-haltiges Holz zu entsorgen.

Im Folgenden wurde ausschließlich die in der Regel im Rahmen der geplanten Sanierungsmaßnahme anfallende Holzfraktion der Altholzkategorie II, III und IV aufgeführt:

- **A II** → Altholz aus dem Abbruch/Umbau und Rückbau (soweit in der Altholzverordnung nicht anderweitig erwähnt)
 - Türblätter von Innentüren ohne schädliche Verunreinigungen,
 - Profilblätter für die Raumausstattung, Leichtbauwände usw. ohne schädliche Verunreinigungen

²³ Altholzverordnung vom 15. August 2002 (BGBl. I S. 3302), die zuletzt durch Artikel 120 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

²⁴ PCB/PCT-Abfallverordnung vom 26. Juni 2000 (BGBl. I S. 932), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 21 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm Gebäudeschadstoffkataster

- **A III** → Möbel/Einrichtungsgegenstände mit PVC-Beschichtungen (ohne Holzschutzmittel)
 - Altholz aus dem Sperrmüll

- **A IV** → Konstruktionshölzer für tragende Teile
 - Bau- und Abbruchholz mit schädlichen Verunreinigungen

4.8 Mineralische Bausubstanz

Mineralische Bausubstanz kann durch eine ehemalige Nutzung oder bestimmte Zuschlagsstoffe kontaminiert sein. Eine Beurteilung erfolgt nach der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV – Anlage 1 Tabelle 1: RC-1, RC-2, RC-3; Anlage 4, Tabelle 2.221). Diese ist im Rahmen der Einführung der Mantelverordnung am 1. August 2023 in Kraft getreten.

Es ist davon auszugehen, dass z. B. ehem. Schornsteinanlagen mit der bereits untersuchten Rußschicht, Heizungsräume oder Werkstätten nutzungsbedingt mit PAK- und/oder MKW-haltigen Inhaltsstoffen verunreinigt sind. Des Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teile von Fundamenten gegen das Eindringen von Feuchtigkeit mit einem PAK-haltigen Anstrich geschützt wurden (vgl. Kapitel 4.3).

Auf eine grundlegende Beprobung der unverdächtigen mineralischen Bausubstanz wurde im Rahmen der Schadstofferkundung verzichtet, da eine abschließende Einstufung nach ErsatzbaustoffV erst nach Aufbereitung (Brechen des Bauschutts) erfolgen kann. Im Zuge der Ortsbegehung konnten keine Verdachtsmomente für eine punktuelle Verunreinigung festgestellt werden.

Osnabrück, im Februar 2026; al

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Anlagen

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Anlage 1

**Fotodokumentarische Zusammenstellung nachgewiesener
Gebäudeschadstoffe**

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Asbest, KMF
Fundstelle:	Brandschutztüren
	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Asbesthaltige Pappen im Türschlossbereich und eine Füllung aus alter KMF
Weitere Fundstellen	
Bemerkung	
-	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Asbest
Fundstelle:	Rippenheizkörper




Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Rippenheizkörper mit potenziell asbesthaltigen Flachdichtungen
--	--

Weitere Fundstellen	
----------------------------	--

Bemerkung -

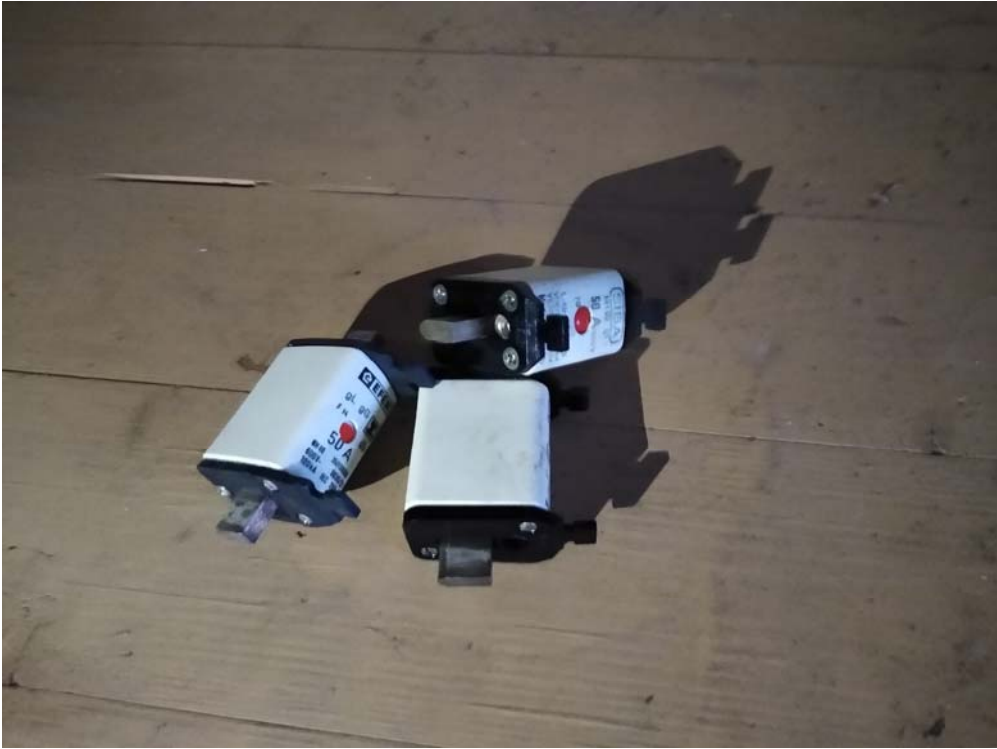
Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	KMF
Fundstelle:	Dachboden
	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Dämmung aus alter KMF
Weitere Fundstellen	gesamter Dachboden
Bemerkung -	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	KMF
Fundstelle:	Dämmung Gauben
	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Dämmung aus alter KMF
Weitere Fundstellen	
Bemerkung -	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Asbest
Fundstelle:	NH-Sicherungen
	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	NH-Sicherungen mit asbesthaligen Pappen
Weitere Fundstellen	
Bemerkung	
nicht verbaut	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Asbest
Fundstelle:	Wartungsklappen Kamin
	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Potenziell asbesthaltige Dichtschnüre an Wartungsklappen
Weitere Fundstellen	Dachboden und Keller
Bemerkung	
-	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Asbest, KMF
Fundstelle:	Bakelitschalter
kein Foto	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Bakelitschalter mit asbesthaltigen Bauteilen
Weitere Fundstellen	
Bemerkung	
-	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	PCB, Quecksilber
Fundstelle:	Leuchtstoffröhren
	
Einstufung aus Erfahrungswerten: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	diverse Leuchtstoffröhren mit Quecksilberbedampfung und PCB-haltigen Kondensatoren
Weitere Fundstellen	gesamtes Gebäude
Bemerkung	
-	

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Styropordämmung
Fundstelle:	Außenwand Kinderzimmer EG
Proben Nr.:	P15
Vermutete Schadstoffe:	HBCD



Analysenergebnisse:	HBCD: 1.880 mg/kg
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	Außendämmung im Erdgeschoss
----------------------------	-----------------------------

Bemerkung	-
------------------	---

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Bergmannrohr
Fundstelle:	Rohr DG
Proben Nr.:	P22
Vermutete Schadstoffe:	Asbest, PAK



Analysenergebnisse:	Asbest: nachgewiesen
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	PAK(EPA): 12.800 mg/kg
Weitere Fundstellen	-

Bemerkung
-

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Anlage 2

**Fotodokumentarische Zusammenstellung nicht bestätigter
Gebäudeschadstoffe**

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Fensterkitt
Fundstelle:	Fenster Garage
Proben Nr.:	P1
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest:	n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.		

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung
-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Fensterkitt
Fundstelle:	Metallfenster Keller
Proben Nr.:	P2
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Asbest: n. n.
---	---------------

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Gipsummantelung
Fundstelle:	Rohr Keller
Proben Nr.:	P3
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Deckenputz
Fundstelle:	Kellerdecke
Proben Nr.:	P4
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	PVC-Boden
Fundstelle:	Keller
Proben Nr.:	P5
Vermutete Schadstoffe:	Asbest, PCB



Analysenergebnisse:	Asbest:	n. n.
	PCBges:	0,6 mg/kg
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.		

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Putz
Fundstelle:	gesamtes Haus
Proben Nr.:	MP 6
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung	-
------------------	---

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Bodenfliesenkleber
Fundstelle:	Flur Keller
Proben Nr.:	P7
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Bodenfliesenkleber
Fundstelle:	Waschküche Keller
Proben Nr.:	P8
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Wandfliesenkleber
Fundstelle:	Waschküche Keller
Proben Nr.:	P9
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Bodenfliesenkleber
Fundstelle:	Bad Keller
Proben Nr.:	P10
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Asbest: n. n.
---	---------------

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Wandfliesenkleber
Fundstelle:	Bad Keller
Proben Nr.:	P11
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Asbest: n. n.
---	---------------

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Kaminruß
Fundstelle:	DG
Proben Nr.:	P12
Vermutete Schadstoffe:	PAK



Analysenergebnisse:	PAK(EPA): 1,62 mg/kg
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Fensterkitt
Fundstelle:	Fenster DG
Proben Nr.:	P13
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Putz
Fundstelle:	Schornstein
Proben Nr.:	P14
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	PVC-Boden & Kleber
Fundstelle:	Bodenraum OG
Proben Nr.:	MP 16
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Wandfliesenkleber
Fundstelle:	Dusche EG
Proben Nr.:	P18
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Bodenfliesenkleber
Fundstelle:	Dusche EG
Proben Nr.:	P19
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Wandfliesenkleber
Fundstelle:	Toilette EG
Proben Nr.:	P20
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Wandfliesenkleber
Fundstelle:	Küche EG
Proben Nr.:	P21
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

--

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Wandfliesenkleber
Fundstelle:	Küche OG
Proben Nr.:	P23
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse:	Asbest: n. n.
Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	

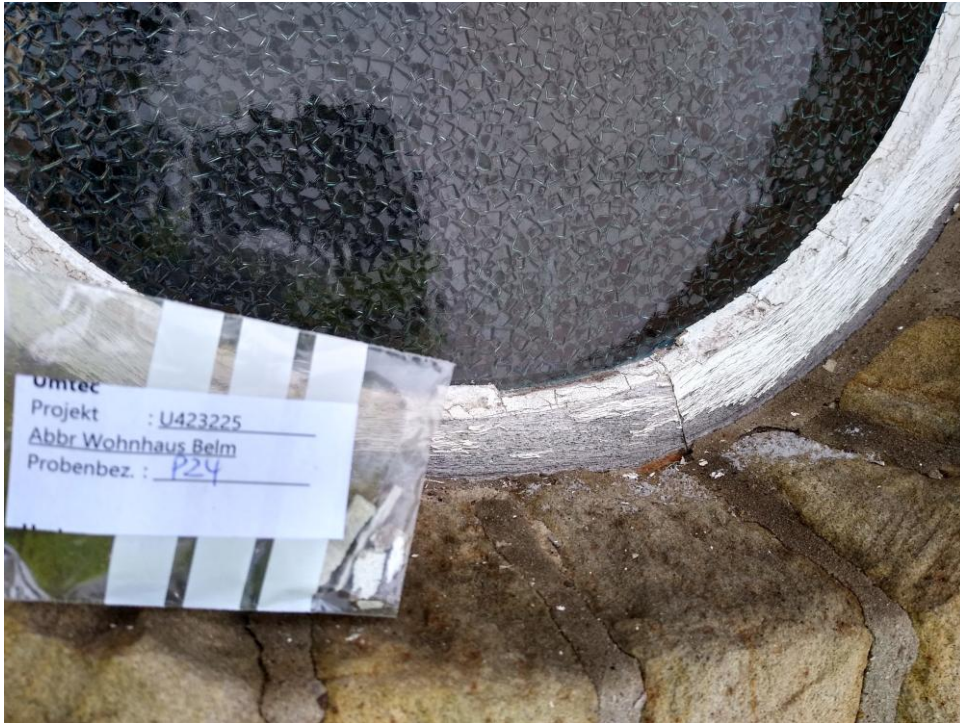
Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Fensterkitt
Fundstelle:	rundes Fenster EG
Proben Nr.:	P24
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Asbest: n. n.
---	---------------

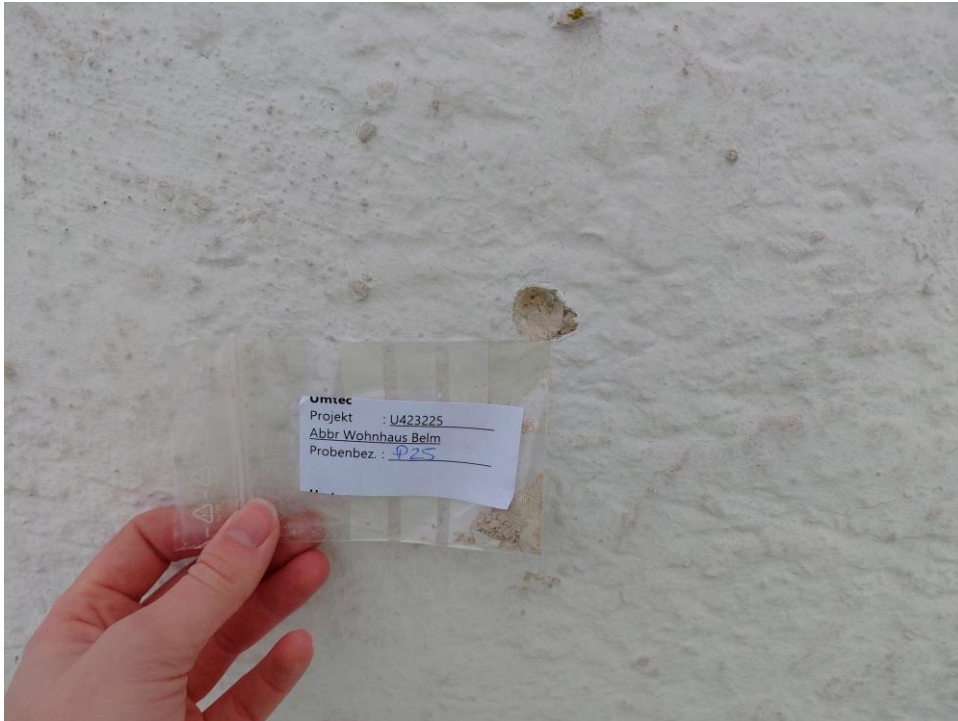
Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

Bemerkung

-

Schadstoffkataster Wohnhaus Hinter dem Felde, Belm

Material:	Putz
Fundstelle:	Außen Haus
Proben Nr.:	P25
Vermutete Schadstoffe:	Asbest



Analysenergebnisse: Grenzwertüberschreitungen werden in rot dargestellt.	Asbest: n. n.
---	---------------

Weitere Fundstellen	-
----------------------------	---

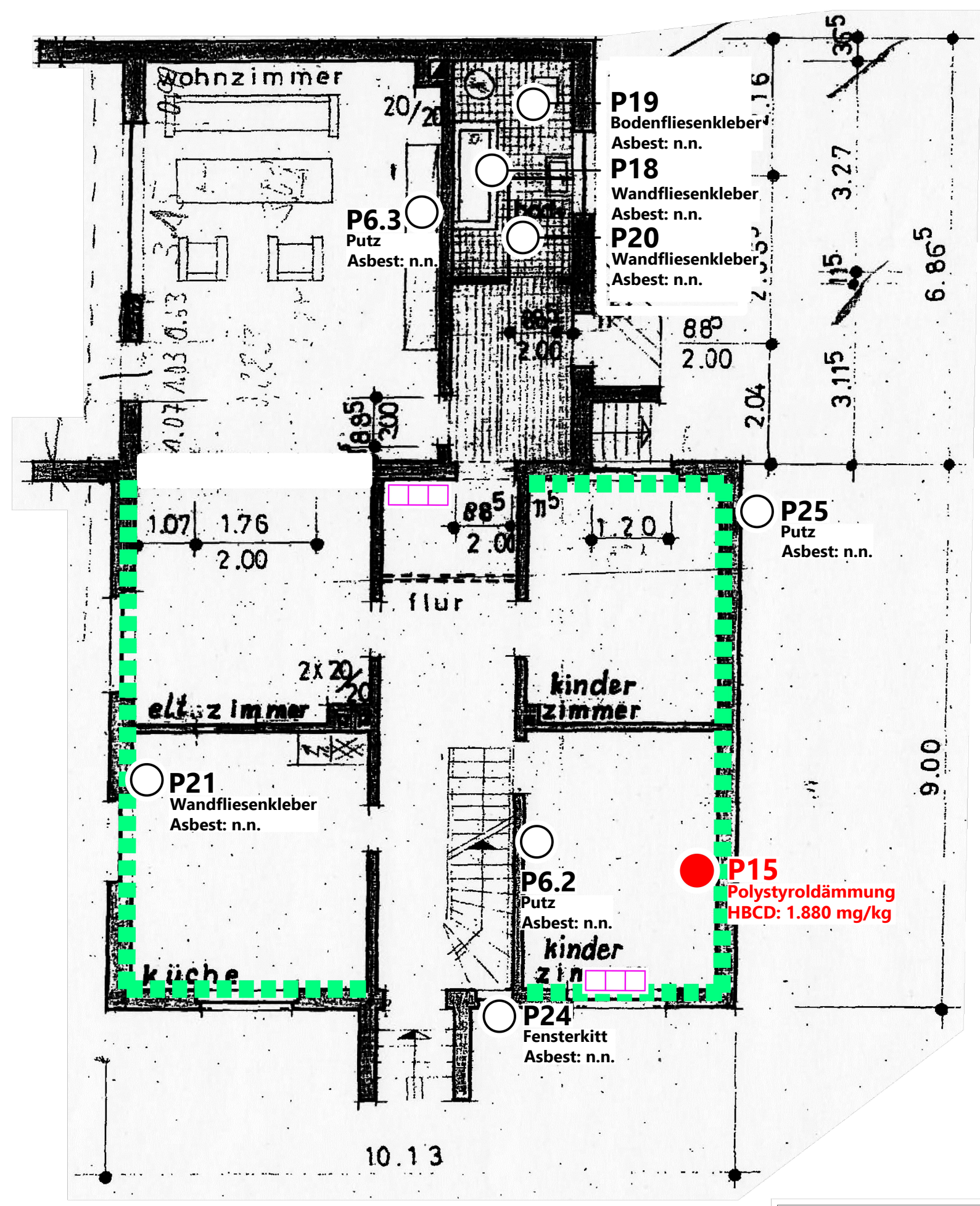
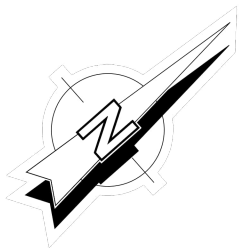
Bemerkung

-

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

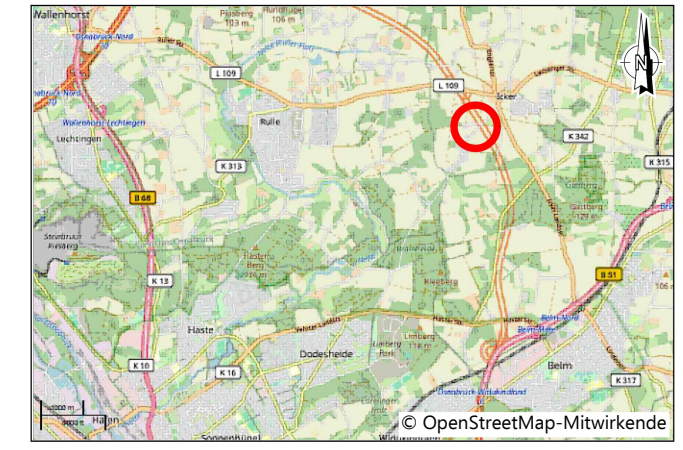
Anlage 3

Abbilder



U:\42h\U423225_Abr. Wohnhaus_A33_Belm\04_CAD\U423225_Schadstoffkataster.dwg

Übersichtskarte:



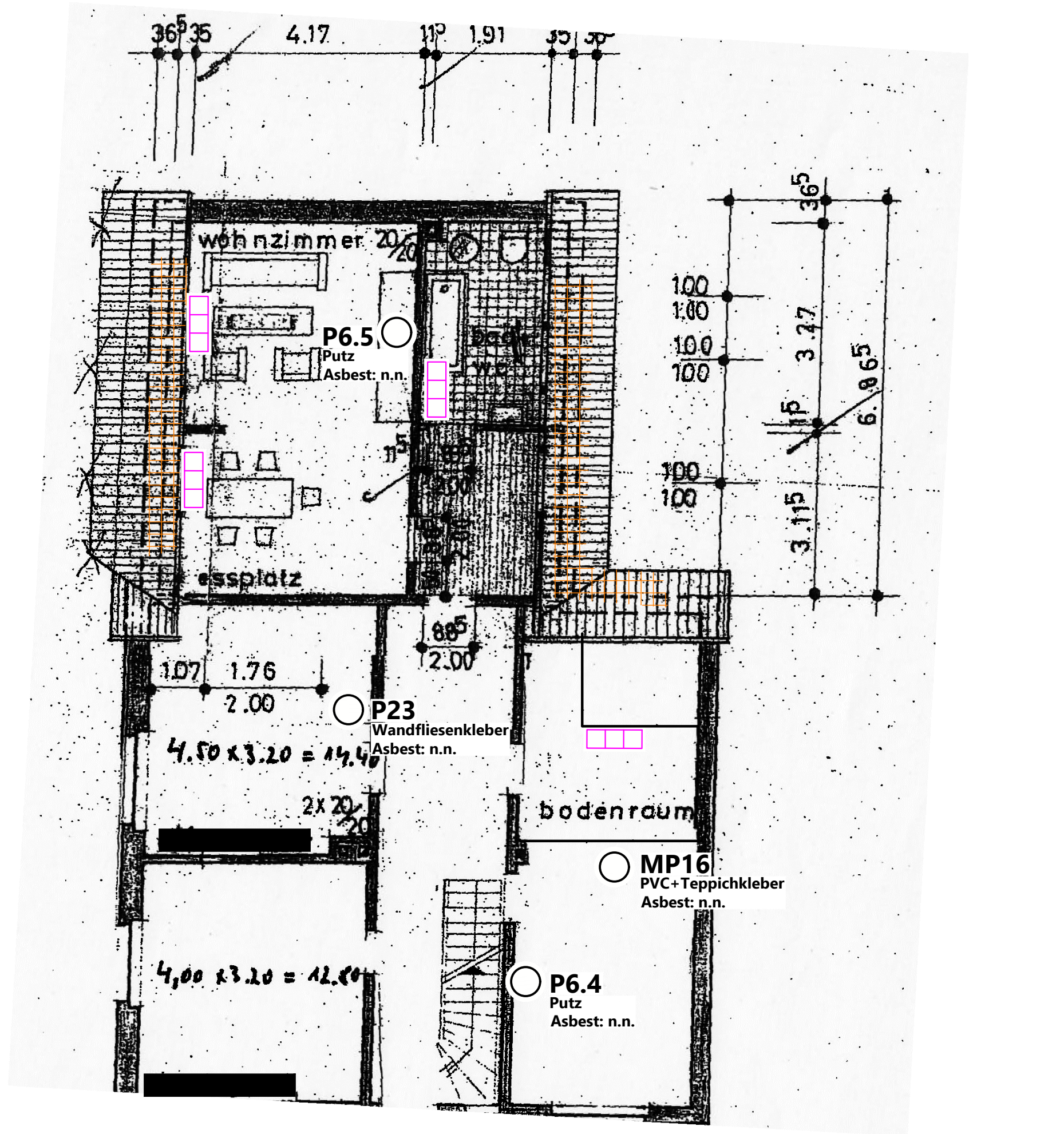
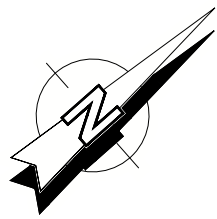
Legende:

- Materialprobe; Schadstoffkonzentration oberhalb mind. eines Grenzwertes nachgewiesen
- Materialprobe; Schadstoffe nicht nachgewiesen bzw. unterhalb der Grenzwerte
- schwach gebundenes Asbestprodukt; hier: Flachdichtungen im Rippenheizkörper
- HBCD-haltige Dämmung aus Polystyrol

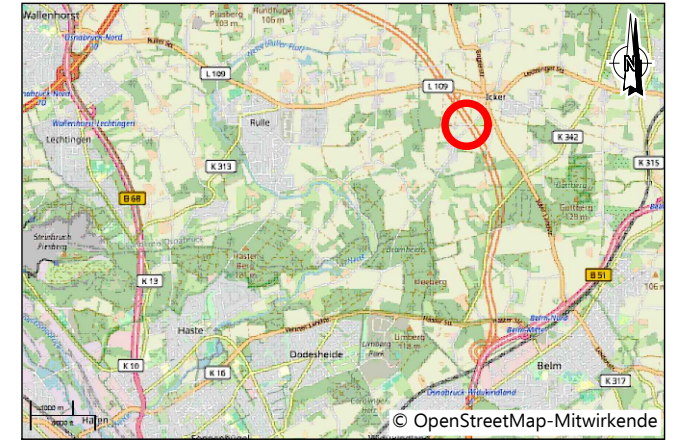
Hinweis:

Die Plandarstellung basiert auf einem Lageplan, der durch den AG zur Verfügung gestellt wurde. Stand und Autor unbekannt.




Projekt		
Abbruch Wohnhaus, Belm		
Auftraggeber		
Die Autobahn GmbH des Bundes Winkelhausenstraße 22, 49090 Osnabrück		
Planverfasser		
Projekt-Nr	Leistungsphase	Datum
bearbeitet	Gebäudeschadstoffkataster	13.02.2026
gezeichnet	Planarstellung	1 : 75
geprüft	Grundriss Erdgeschoss	Blatt
		Anlage 3.1



Übersichtskarte:



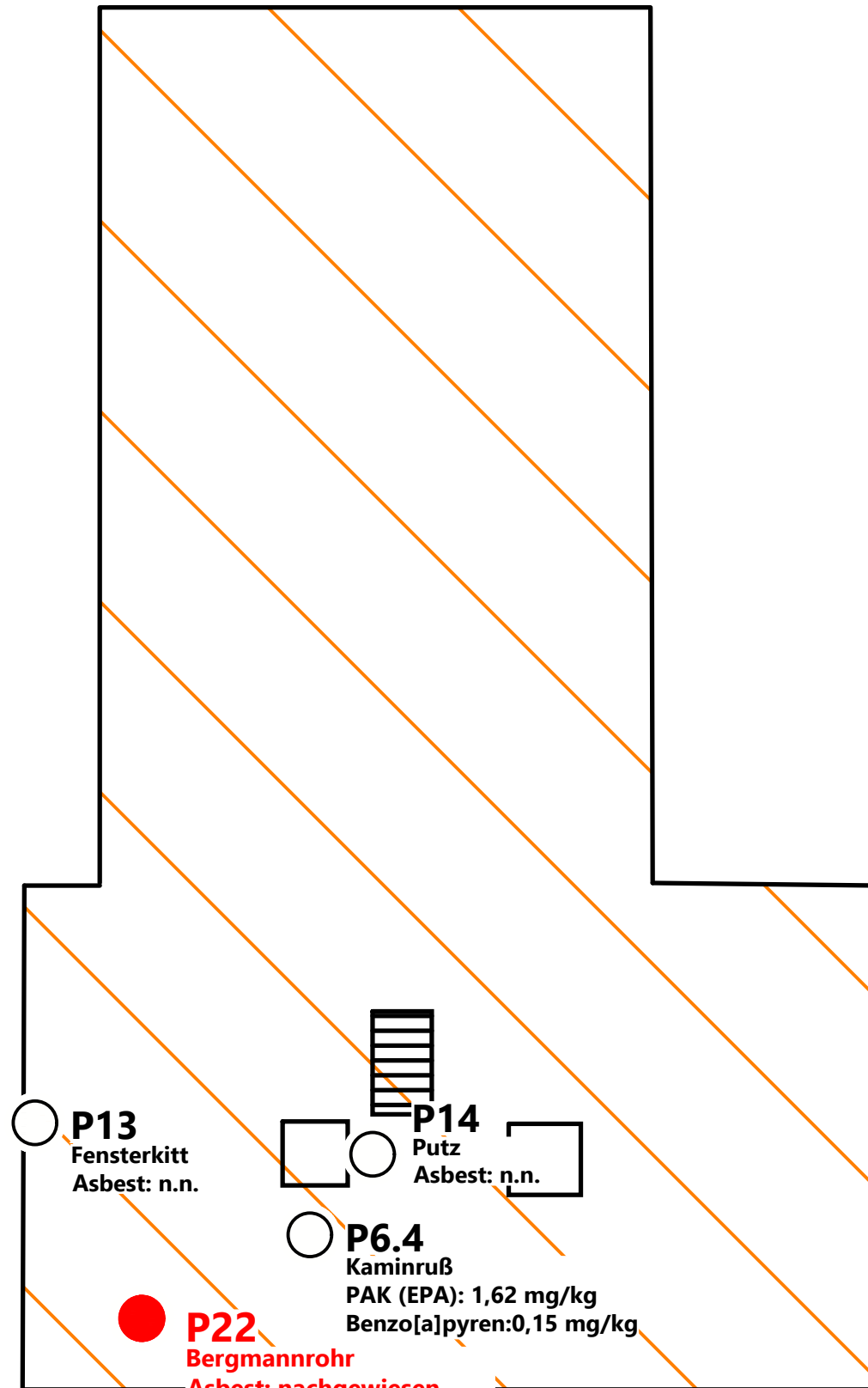
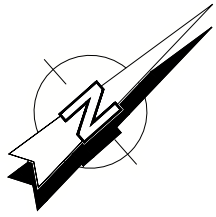
Legende:

-  Materialprobe; Schadstoffe nicht nachgewiesen bzw. unterhalb der Grenzwerte
-  schwach gebundenes Asbestprodukt; hier: Flachdichtungen im Rippenheizkörper
-  alte KMF; hier: Dämmung in Dachgauben

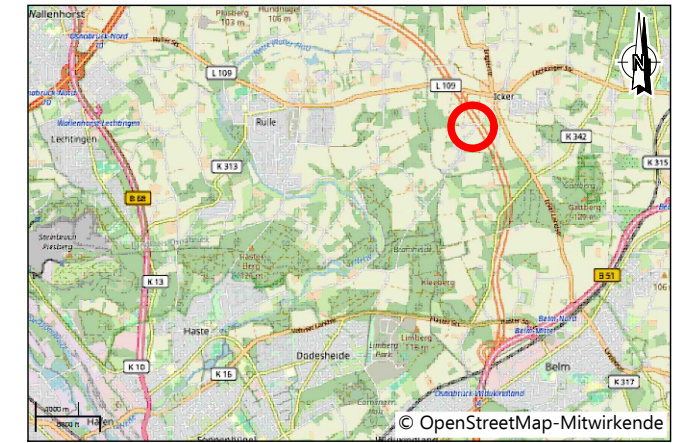
Hinweis:

Die Plandarstellung basiert auf einem Lageplan, der durch den AG zur Verfügung gestellt wurde und nicht dem aktuellen Ausbaustand entspricht. Stand und Autor unbekannt.

Projekt		
Abbruch Wohnhaus, Belm		
Auftraggeber		
Die Autobahn GmbH des Bundes Winkelhausenstraße 22, 49090 Osnabrück		
Planverfasser		
Projekt-Nr	Leistungsphase	Datum
bearbeitet	Gebäudeschadstoffkataster	13.02.2026
gezeichnet	Plandarstellung	1 : 75
geprüft	Grundriss Obergeschoss	Blatt
		Anlage 3.2



Übersichtskarte:



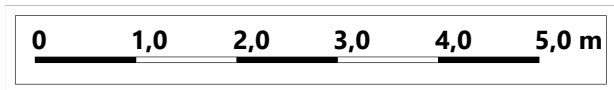
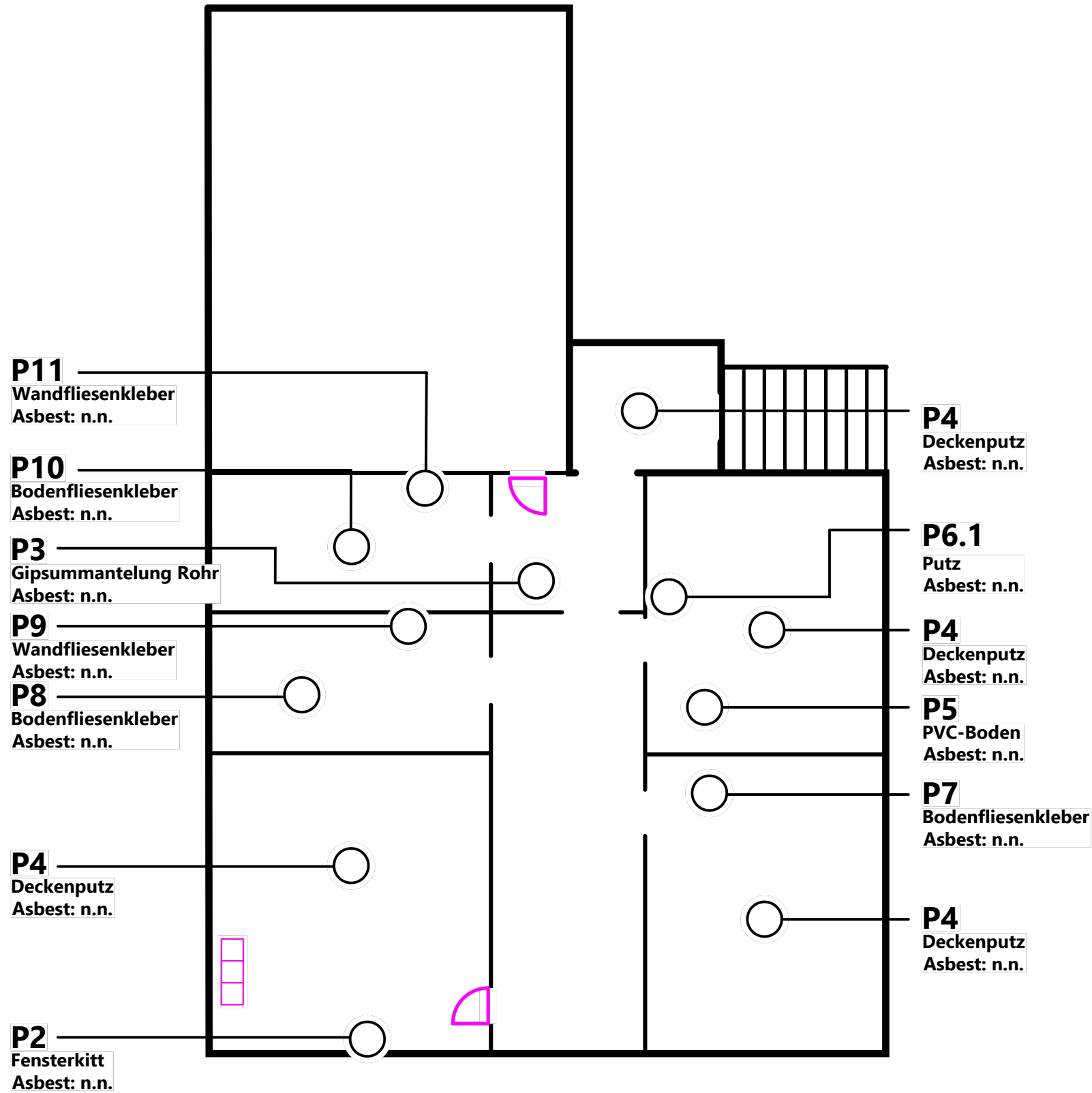
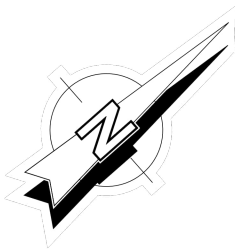
Legende:

- Materialprobe; Schadstoffkonzentration oberhalb mind. eines Grenzwertes nachgewiesen
- Materialprobe; Schadstoffe nicht nachgewiesen bzw. unterhalb der Grenzwerte
- ▨ alte KMF; hier: Flächendämmung des Dachbodens

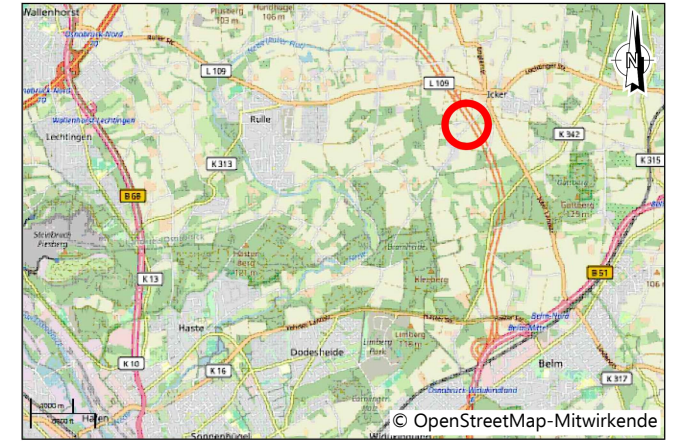
Hinweis:

Die Plandarstellung basiert auf einem Lageplan, der vor Ort erstellt wurde.
Stand 26.01.2026




Projekt		
Abbruch Wohnhaus, Belm		
Auftraggeber		
Die Autobahn GmbH des Bundes Winkelhausenstraße 22, 49090 Osnabrück		
Planverfasser		
Projekt-Nr	Leistungsphase	Datum
bearbeitet	Gebäudeschadstoffkataster	13.02.2026
gezeichnet	Plandarstellung	Maßstab 1 : 75
geprüft Q2	geprüft v9/21	Blatt Anlage 3.3



Übersichtskarte:



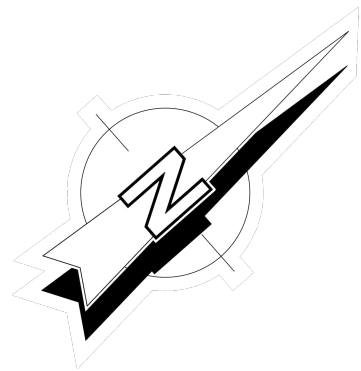
Legende:

-  Materialprobe; Schadstoffe nicht nachgewiesen bzw. unterhalb der Grenzwerte
-  schwach gebundenes Asbestprodukt; hier: Asbestpappe im Türschlossbereich der Brandschutztür (weiterhin alte KMF als Türfüllung)
-  schwach gebundenes Asbestprodukt; hier: Flachdichtungen im Rippenheizkörper

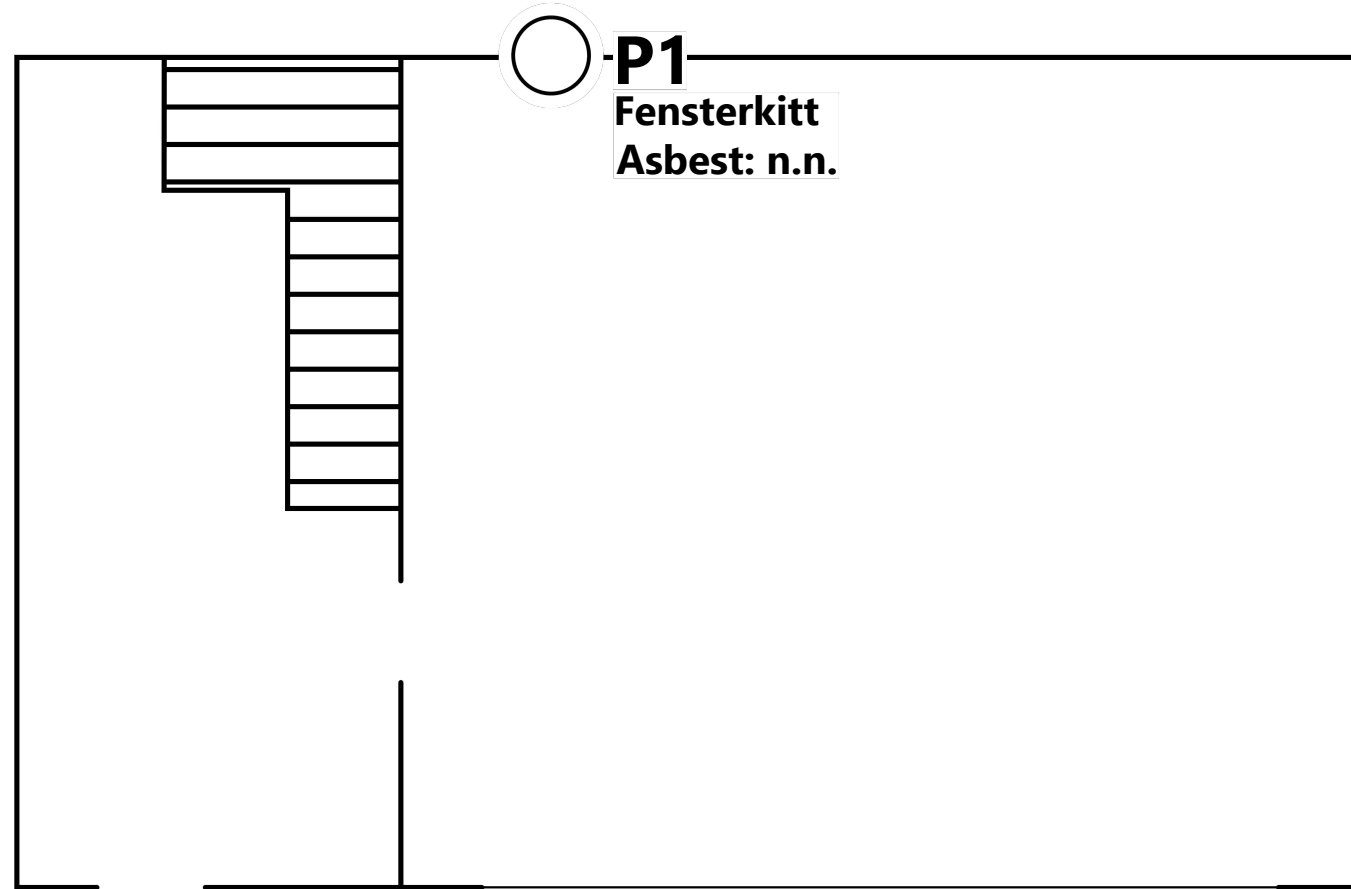
Hinweis:

Die Plandarstellung basiert auf einem Lageplan, der vor Ort erstellt wurde.
Stand 26.01.2026

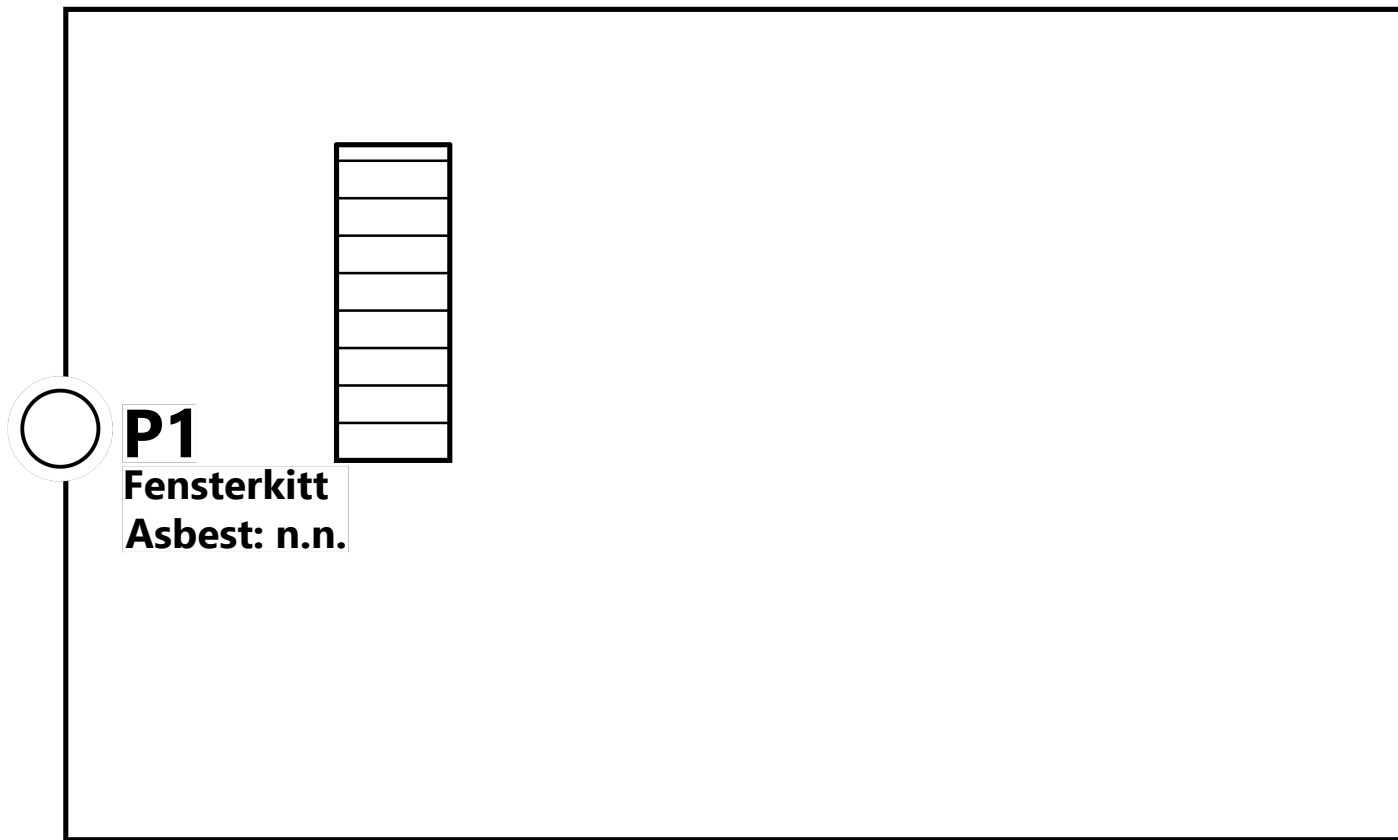
Projekt		
Abbruch Wohnhaus, Belm		
Auftraggeber		
Die Autobahn GmbH des Bundes Winkelhausenstraße 22, 49090 Osnabrück		
Planverfasser		
Projekt-Nr	Leistungsphase	Datum
bearbeitet	Gebäudeschadstoffkataster	13.02.2026
gezeichnet	Planarstellung	Maßstab 1 : 75
geprüft Q3	geprüft v3/P1	Blatt Anlage 3.4
Grundriss Kellergeschoss		



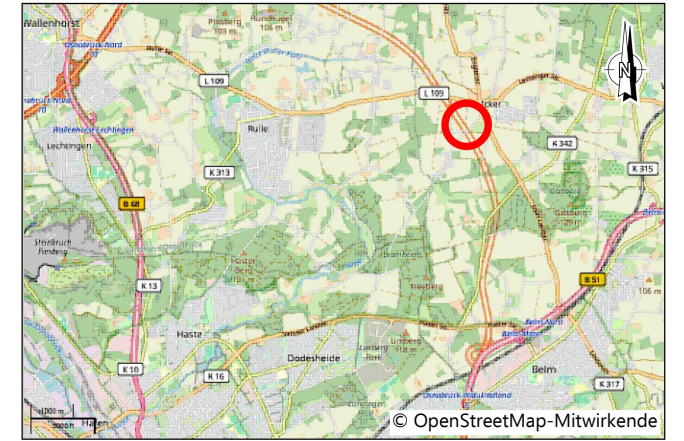
EG



OG



Übersichtskarte:



Legende:

- Materialprobe; Schadstoffe nicht nachgewiesen bzw. unterhalb der Grenzwerte

Hinweis:

Die Plandarstellung basiert auf einem Lageplan, der vor Ort erstellt wurde.
Stand 26.01.2026

Projekt		
Abbruch Wohnhaus, Belm		
Auftraggeber		
Die Autobahn GmbH des Bundes Winkelhausenstraße 22, 49090 Osnabrück		
Planverfasser		
Projekt-Nr	Leistungsphase	Datum
bearbeitet	Gebäudeschadstoffkataster	13.02.2026
gezeichnet	Plandarstellung	Maßstab 1 : 50
geprüft QD	geprüft vJP	Blatt Anlage 3.5
Grundriss Garage		

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Anlage 4

Probenübersicht

Abbr Wohnhaus Belm

Anlage 4: Probenübersicht

MP-Bezeichnung	Proben-bezeichnung	Probennahmeort	Material	Bemerkungen	Asbest; NWG 0,001 M%	KMF WHO-Faser	PAK (EPA) [mg/kg]	Benzo(a)pyren [mg/kg]	PCB 7 [mg/kg]	PCB gesamt [mg/kg]	HBCD [mg/kg]
Probenahmedatum: 26.01.2025					Laborergebnisse:						
	P1	Fenster Garage	Fensterkitt		n.n.						
	P2	Metallfenster Keller	Fensterkitt		n.n.						
	P3	Rohr Keller	Gipsummantelung		n.n.						
	P4	Kellerdecke	Deckenputz		n.n.						
	P5	Keller	PVC-Boden		n.n.				0,12	0,6	
MP 6	P6.1	Keller	Putz	siehe unten Mischproben							
MP 6	P6.2	Kinderzimmer EG	Putz	siehe unten Mischproben							
MP 6	P6.3	Wohnzimmer EG	Putz	siehe unten Mischproben							
MP 6	P6.4	Bodenraum OG	Putz	siehe unten Mischproben							
MP 6	P6.5	Wohnzimmer OG	Putz	siehe unten Mischproben							
	P7	Flur Keller	Bodenfliesenkleber		n.n.						
	P8	Waschküche Keller	Bodenfliesenkleber		n.n.						
	P9	Waschküche Keller	Wandfliesenkleber		n.n.						
	P10	Bad Keller	Bodenfliesenkleber		n.n.						
	P11	Bad Keller	Wandfliesenkleber		n.n.						
	P12	DG	Kaminruß				1,62	<0,15			
	P13	Fenster DG	Fensterkitt		n.n.						
	P14	Schornstein	Putz		n.n.						
	P15	Außenwand Kinderzimmer EG	Styropordämmung								1.880
MP 16	P16	Bodenraum OG	PVC-Boden + Teppichkleber	siehe unten Mischproben							
MP 16	P17	Bodenraum OG	PVC-Kleber	siehe unten Mischproben							
	P18	Dusche EG	Wandfliesenkleber		n.n.						
	P19	Dusche EG	Bodenfliesenkleber		n.n.						
	P20	Toilette EG	Wandfliesenkleber		n.n.						
	P21	Küche EG	Wandfliesenkleber		n.n.						
	P22	Rohr DG	Bergmannrohr		nachgewiesen		12.800	400			
	P23	Küche OG	Wandfliesenkleber		n.n.						
	P24	rundes Fenster EG	Fensterkitt		n.n.						
	P25	Außen Haus	Putz		n.n.						
Mischproben											
MP 6		gesamtes Gebäude, Wände	Putz		n.n.						
MP16		Bodenraum OG	PVC		n.n.						

Rot = Grenzwert für gefährlichen Abfall überschritten;
n.n.= nicht nachgewiesen

**Abbruch Wohnhaus Hinter dem Felde 12, 49191 Belm
Gebäudeschadstoffkataster**

Anlage 5

Analysenberichte

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162508 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P1**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162509 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P2**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162510 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P3**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162511 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P4**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
 Westerbreite 7
 49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
 Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
 Analysennr. **162512 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **27.01.2026**
 Probenahme **26.01.2026**
 Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
 Kunden-Probenbezeichnung **P5**

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	mg/kg				DIN 19747 : 2009-07
PCB (28)	mg/kg	<0,10 <i>pe)</i>	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB (52)	mg/kg	<0,10 <i>pe)</i>	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB (101)	mg/kg	0,12	0,01		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB (118)	mg/kg	<0,10 <i>pe)</i>	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB (138)	mg/kg	<0,10 <i>pe)</i>	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB (153)	mg/kg	<0,10 <i>pe)</i>	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB (180)	mg/kg	<0,10 <i>pe)</i>	0,1		DIN EN 15308 : 2016-12 (Schütteleextr.)
PCB-Summe	mg/kg	0,12 <i>x)</i>			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

*x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
 pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
30%		PCB (101)

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162512 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **P5**

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

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 Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162518 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **MP 6**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162519 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P7**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162520 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P8**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466** U423225 Abbr Wohnhaus Belm
Analysennr. **162521** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P9**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466** U423225 Abbr Wohnhaus Belm
Analysennr. **162522** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P10**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162523 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P11**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
 Westerbreite 7
 49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
 Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag
 Analysennr.
 Probeneingang
 Probenahme
 Probenehmer
 Kunden-Probenbezeichnung

2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm
162524 Mineralisch/Anorganisches Material
27.01.2026
26.01.2026
Auftraggeber (sb)
P12

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,30 ^{pe)}	0,3 DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg	0,40 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	0,35 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,17 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	0,25 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,45 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,15 ^{pe)}	0,15 DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,62^{x)}	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,075mg/kg		Benzo(a)anthracen, Pyren, Fluoranthen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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 Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162524 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **P12**

Beginn der Prüfungen: 27.01.2026
Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

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 Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162525 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P13**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466** U423225 Abbr Wohnhaus Belm
Analysennr. **162526** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P14**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 06.02.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536471 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162543 Organisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P15**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Hexabromcyclododecan ^{u) *)}	mg/kg	1880	50	DIN 19747 : 2009-07 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018(RC)

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
45%		Hexabromcyclododecan

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(RC) AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico, Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina

Methoden

EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Bemerkung zu Hexabromcyclododecan: Sofern nicht anders angegeben, liegt die Wiederfindung innerhalb des akzeptablen Bereichs der Methode; das Endergebnis wird daher nicht korrigiert.

Beginn der Prüfungen: 27.01.2026
Ende der Prüfungen: 05.02.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162533 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **MP 16**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162534 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P18**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162535 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P19**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162536 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P20**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162537 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P21**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
 Westerbreite 7
 49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
 Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
 Analysennr. **162538 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **27.01.2026**
 Probenahme **26.01.2026**
 Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
 Kunden-Probenbezeichnung **P22**

	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 Gesamtfraktion				DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	110 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<40 hb)	40	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	370 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	400 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	4300 hb)	80	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	750 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthen	mg/kg	2500 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	1300 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	790 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	650 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	470 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	250 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	400 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	37 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	310 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	170 hb)	20	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	12800 x)		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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 Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
30%		Acenaphthen, Naphthalin, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Fluoren, Dibenz(ah)anthracen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(ghi)p

Seite 1 von 2

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162538 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **P22**

erylen,Benzo(b)fluoranthen,Benzo(a)pyren

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 30.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

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 Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162539 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P23**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162540 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P24**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Umtec (OS) Prof. Biener Sasse Konertz
Westerbreite 7
49084 Osnabrück

Datum 30.01.2026
Kundennr. 20126325

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag **2536466 U423225 Abbr Wohnhaus Belm**
Analysennr. **162541 Mineralisch/Anorganisches Material**
Probeneingang **27.01.2026**
Probenahme **26.01.2026**
Probenehmer **Auftraggeber (sb)**
Kunden-Probenbezeichnung **P25**

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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: 27.01.2026

Ende der Prüfungen: 29.01.2026

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.

AGROLAB Umwelt Herr Julian Groß, Tel. 0431/22138-581
E-Mail Umwelt1.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00