

Orientierendes Schadstoffkataster

Auftraggeber:

Gemeinde Hirschberg
Großsachsenerstraße 114
69493 Hirschberg-Leutershausen

Auftragnehmer:

bst Sanierungstechnik GmbH
Fabrikstraße 21
64625 Bensheim
Tel.: 06251-8411-50
mail: info@bst-santec.de

Projekt:

Bericht über orientierende Gebäudeuntersuchungen von umweltrelevanten Schadstoffen im Gebäude „Martin-Stöhr-Schule, Pavillon, Johann-Sebastian-Bach Straße, 69493 Hirschberg-Leutershausen“

Projekt Nr.:

26/607

Bearbeiter:

Joachim Günther
Birgit Gerbert-Günther
Holger Elgner

Datum:

27.02.2026



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	3
Anlagenverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	3
1 Situation	4
2 Verwendete Unterlagen	5
3 Grundlagen	6
3.1 Asbest	6
3.2 Künstliche Mineralfasern (KMF)	8
3.3 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	9
3.4 Dämmstoffe (hier: Polystyrol HBCD)	10
3.5 PCB (Polychlorierte Biphenyle)	10
3.6 Altholz	11
4. Untersuchungen des Gebäudes	11
4.1 Durchgeführte Maßnahmen	11
4.2 Materialprobenahme (akkreditiert)	11
4.3 Fotodokumentation	14
4.4 Analysenergebnisse der Materialproben	14
5 Bewertung der Ergebnisse der Begehung	16
5.1 Asbesthaltiges Material	16
5.2 KMF-haltiges Material	16
5.3 PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	17
5.4 HBCD (Bestandteil von Styropor)	17
5.5 PCB (polychlorierte Biphenyle)	18
5.6 Sonstige Materialien (Altholz)	18
5.7 Bohrkerne Boden und Wand	19
6 Schlussbemerkung	19



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über entnommene Materialproben

Tabelle 2: Überblick über Ergebnisse der entnommenen Materialproben

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtsplan/Grundrisspläne mit den eingezeichneten Probenahmepunkten

Anlage 2: Fotodokumentation

Anlage 3: Kernbohrungen

Anlage 4: Probenahmeprotokolle

Anlage 5: Original-Analysenergebnisse

Abkürzungsverzeichnis

AVV	Abfallverzeichnis Verordnung
KMF	künstliche Mineralfasern
PCB	polychlorierte Biphenyle
PAK	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
POP	persistente organische Schadstoffe
SM	Schwermetalle
HBCD	Hexabromcyclododekan
KB	Kernbohrung
MP	Materialprobe
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
DGUV-Regeln	Berufsgenossenschaftliche Regeln
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffen
DepV	Deponieverordnung
LAGA	Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall



1 Situation

Der Pavillon der Martin-Stöhr-Schule, Johann-Sebastian-Bach-Str. 9 in Leutershausen wird sowohl für Unterricht, Betreuung als auch für z. B. für die Musikschule und VHS genutzt.

Das Gebäude ist in T-Form aufgebaut und stammt aus den 70er Jahren.

Es besteht aus KG, EG, OG, der Anbau in nördlicher Richtung ist eingeschossig.

Die Gesamtfläche für alle Geschosse beträgt ca. 1000 m².

Ursprünglich besaß das Gebäude ein Flachdach, später wurden Walmdächer mit Ziegel aufgesetzt.

Zum Zeitpunkt der Begehung durch die bst Sanierungstechnik GmbH waren Wand-, Decken-/und Bodenbeläge, Fliesen, Sanitäreinrichtungen und Möblierung vorhanden.

Da das Gebäude rückgebaut werden soll, beauftragte die Gemeinde Hirschberg die Firma bst Sanierungstechnik GmbH mit der Erstellung eines orientierenden Schadstoffkatasters.

Der nachfolgende Bericht beinhaltet die Ergebnisse des orientierenden Schadstoffkatasters, welches am 28./29.02.2026 durch Mitarbeiter der bst Sanierungstechnik GmbH durchgeführt wurde.



2 Verwendete Unterlagen

- [U 1] TRGS 519: Asbest Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (Fassung 31.10.2019).
- [U 2] TRGS 521: Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle (Ausgabe Februar 2008).
- [U 3] TRGS 524: Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen (Ausgabe Februar 2010).
- [U 4] TRGS 551: Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material (Fassung 02.02.2016).
- [U 5] TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte (Fassung 08.08.2019)
- [U 6] TRGS 903: Biologische Grenzwerte (Fassung 22.02.2019)
- [U 7] TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoff (Fassung 02.05.2018)
- [U 8] DepV: Deponieverordnung (Stand 27.04.2009)
- [U 9] Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB – belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäude (PCB – Richtlinie) (geändert 2010).
- [U 10] Richtlinie für die Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP) – belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäude (PCP – Richtlinie) (Fassung Oktober 1996).
- [U 11] DGUV Regel 101-004: Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen (Fassung Februar 2006).
- [U 12] Merkblatt Entsorgung von Bauabfällen, RP Darmstadt, Stand September 2018.
- [U 13] Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV), Stand 2017.
- [U 14] Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz, Stand 2017
- [U 15] EU-Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)
- [U 16] Analyseenergebnisse Competenza GmbH, Dreieich.
- [U 17] Analyseenergebnisse chemlab GmbH, Bensheim/Institut Dr. Nuss
- [U 18] Ersatzbaustoffverordnung 01.08.2023



3 Grundlagen

Bei entsprechenden gewerblichen Arbeitsplätzen, also bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist der Handlungsbedarf grundsätzlich alleine durch die Gefahrstoffverordnung geregelt.

Alle Arbeitsplatzgrenzwerte der TRGS sowie die national umzusetzenden verbindliche EG-Arbeitsplatzgrenzwerte sind in der Gefahrstoffliste 2018 enthalten. Weiterhin enthält die Gefahrstoffliste 2018 die Information der TRGS 905 (Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe) sowie die Luftgrenzwerte der TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwerte) und die Biologischen Grenzwerte (BGW) nach TRGS 903. Für andere Innenräume (private, öffentliche Gebäude, Schulen, Büros etc.) sind die Maßgaben der Landesbauordnung (LBO), die bauaufsichtlich eingeführten Schadstoffrichtlinien (z.B. Asbest - Richtlinie) und danach die Empfehlungen des Umweltbundesamtes u.a. Institutionen zutreffend.

3.1 Asbest

Asbest ist ein natürliches, faserartig orientiertes, kristallines Silikat Mineral, das in Serpentinasbest (Chrysotil = Weißasbest) und Amphibolasbeste (Krokydolith = Blauasbest, Amosit = Braunasbest) unterteilt wird. Aufgrund ihrer chemischen und thermischen Resistenzen sowie mechanischer Zugbelastbarkeit fanden sie eine breite technische Anwendung im Baubereich, vor allem im Brandschutz und zur Verbesserung der Festigkeit. Asbest ist ein Gefahrstoff, der nach dem Einatmen (Länge > 5µm, Durchmesser < 3µm oder Länge: Durchmesser – Verhältnis 3 : 1) bösartige Tumore auszulösen vermag. Gemäß ehem. Bundesgesundheitsamt (BGA) ist eine Asbestfaserimmission von deutlich unter 1000 Fasern/m³ anzustreben. Dieser Richtwert der BGA ist auch in dem Asbest – Richtlinie der Länder eingegangen. Wird nach den Bewertungsgrundsätzen dieser Richtlinie ein dringender Sanierungsbedarf für eine Asbestverwendung erkannt, so kann der betroffene Raum dann weiter genutzt werden, wenn vorläufige Maßnahmen eine Faserkonzentration von höchstens 1000 Fasern/m³ zulassen. Die Messungen sind halbjährlich zu wiederholen. Nach Ausführung der aktuellen Asbest – Richtlinie (Fassung 1996) ist die Sanierung von



schwach gebundenem Asbest (Rohdichte < 1000 kg/m³) in Innenräumen entsprechend der Sanierungsdringlichkeit erforderlich. Die Dringlichkeit der Sanierung oder Neubewertung ergibt sich aus der mit dem Formblatt (Anhang 1 der Asbest – Richtlinie) ermittelten Punktzahl und wird in Dringlichkeitsstufen ausgedrückt.

- Dringlichkeitsstufe I: (> 80 Punkte) Eine Sanierung zur Gefahrenabwehr ist unverzüglich erforderlich. Falls die endgültige Sanierung nicht sofort möglich ist, müssen sofortige Maßnahmen zur Minderung der Asbestfaserkonzentration ergriffen werden. Die Sanierung muss jedoch nach drei Jahren begonnen werden.
- Dringlichkeitsstufe II: (70 – 79 Punkte) Es sind die Verwendungen mittelfristig, d.h. in Abständen von höchstens zwei Jahren, erneut zu bewerten.
- Dringlichkeitsstufe III: (> 70 Punkte) Eine Neubewertung ist langfristig, in Abständen von höchstens 5 Jahren, neu durchzuführen.

Folgende Verwendungen lassen sich mit Hilfe des Formblattes nicht beurteilen, sie sind wie folgt einzustufen:

- asbesthaltige Brandschutzklappen in Dringlichkeitsstufe III
- asbesthaltige Brandschutztüren, bei denen die Asbestprodukte vom Blechkörper – mit Ausnahme notwendiger Öffnungen – dicht eingeschlossen sind, in Dringlichkeitsstufe III
- asbesthaltige Dichtungen zwischen Flanschen in technischen Anlagen in Dringlichkeitsstufe III

Der Umgang mit den asbesthaltigen Materialien unterliegt der Gefahrstoffverordnung. Sanierungsarbeiten an schwach gebundenen Asbestprodukten dürfen gemäß GefStoffV nur von behördlich zugelassenen Firmen durchgeführt werden. Der Umgang mit asbesthaltigen Produkten ist der zuständigen Behörde und dem zuständigen Unfallversicherungsträger unverzüglich, spätestens 7 Tage vor Beginn des erstmaligen Umgangs anzuzeigen. Die ausführenden Arbeiten sind gemäß TRGS 519 durchzuführen.



3.2 Künstliche Mineralfasern (KMF)

Unter künstlichen Mineralfasern (KMF) werden aus mineralischen Rohstoffen synthetisch hergestellte amorphe (glasige) Fasern verstanden. Sie umfassen Endlosfasern Mineralwolle, keramische Fasern und Spezialfasern. Es handelt sich bei künstlichen Mineralfasern somit um eine Gruppe verschiedener Faserklassen mit unterschiedlichen physikalischen, biologischen und chemischen Eigenschaften. Das von KMF ausgehende gesundheitliche Risiko besteht in der Freisetzung von lungengängigen (Länge > 5µm, Durchmesser < 3µm oder Längen : Durchmesser – Verhältnis 3 : 1) möglicherweise krebserzeugenden Feinstaub. Dieser Feinstaub verbleibt unterschiedlich lange in den Alveolen. Der Verbleib der sich langsam auflösenden Partikeln in den Lungen kann zwischen Wochen und Jahren dauern. Der Anteil lungengängiger Fasern sowie die biologische Löslichkeit sind produktabhängig unterschiedlich in den „alten“ KMF - Produkten (1996 – 2000) vorhanden. Für die Raumluft allgemein genutzter Räume bestehen keine Maßgaben. Das Umweltbundesamt geht, bei ordnungsgemäß eingebauter Dämmung, von keiner Raumbelastung aus. Mineralwolle ohne Rieselschutz und mit sichtbarer Freisetzung muss hingegen, unabhängig von Raumluftkontrollen, direkt ausgetauscht werden. Vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) wird mit dem Bewertungsschema Kanzerogenitätsindex K_I neben dem Längen- Durchmesser-Verhältnis auch die chemische Zusammensetzung berücksichtigt. Hauptkriterium für die Krebsgefahr durch eine Faser kritischer Größe ist deren biologische Beständigkeit, die ihrerseits von der chemischen Zusammensetzung abhängig ist.

Mineralfasern werden wie folgt eingeteilt:

- Fasern mit $K_I < 30$ als krebserzeugend (Kategorie 1B)
- Fasern mit K_I zwischen 30 – 40 als krebverdächtig (Kategorie 2)
- Fasern mit $K_I > 40$ als nicht gefährdend

Der Umfang der Arbeitssicherheitsmaßnahmen ist gemäß TRGS 521 in einer Gefährdungsbeurteilung nach einem Expositionskonzept festzulegen. Ein



gesundheitsbezogener Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) liegt derzeit nicht vor. Das Expositions-konzept beinhaltet die Zuordnung der Tätigkeit zu den Expositions-kategorien:

- Expositions-kategorie 1: Faserstaubkonzentration unter 50.000 Fasern/m³
- Expositions-kategorie 2: Faserstaubkonzentration zw. 50.000 – 250.000 Fasern/m³
- Expositions-kategorie 3: Faserstaubkonzentration über 250.000 Fasern/m³

Der Umgang mit Produkten, die krebserzeugende Faserstäube freisetzen kann, ist dem zuständigen Unfallversicherungsträger vor Beginn des erstmaligen Umgangs anzuzeigen.

3.3 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Bei den toxischen Schadstoffen werden die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen als Leitsubstanzen angesehen, da sie bei der Verbrennung aus nahezu allen organischen Verbindungen durch Kondensation von Kohlenstoffketten in der Flamme im Temperaturbereich zwischen 400 und 700 °C entstehen [6], [7]. Vor allem eine sauerstoffarme und brennstoffreiche Flamme begünstigt die Bildung dieser stabilen aromatischen Verbindungen. Aufgrund ihrer besonderen Stabilität besitzen sie eine hohe Lebensdauer und schlagen sich beim Abkühlen der Rauchgase an Ruß und Brandrückständen nieder.

PAK gelten als krebserregend und krebsfördernd. Sie besitzen aufgrund ihrer hohen Siedepunkte und niedrigen Dampfdrücke allerdings eine äußerst geringe Mobilität. So kondensieren sie im Brandfall außerhalb der heißen Flamme- und Glut-zonen zusammen mit anderen Stoffen an Rußpartikeln, die sich auf kühleren Oberflächen nieder-schlagen. Deshalb sind polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe auf erkalteten Brandstellen fast ausschließlich in den Rauchgasniederschlägen und Brandrückstän-den enthalten. Eine Aufnahme durch den Körper ist durch direkten Hautkontakt, oral oder inhalativ möglich. Durch das vollständige Entfernen der Rauchgasniederschläge



bzw. des Rußes werden auch die PAK entfernt. Eine Gefährdung von Menschen ist dann nicht mehr gegeben.

Richtwerte für Innenräume nach Sagunski/Heger:2004

Richtwert I: $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Naphthalin,

Richtwert I (RW I - Vorsorgerichtwert) beschreibt die Konzentration eines Stoffes in der Innenraumluft, bei der bei einer Einzelstoffbetrachtung nach gegenwärtigem Erkenntnisstand auch dann keine gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten ist, wenn ein Mensch diesem Stoff lebenslang ausgesetzt ist.

Richtwert II: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Naphthalin.

3.4 Dämmstoffe (hier: Polystyrol HBCD)

Hexabromcyclododecan (HBCD) muss ab dem 20. Juni 2016 durch die EU-Verordnung über persistente organische Schadstoffe bei einem HBCD- Gehalt von $> 500 \text{ mg}/\text{kg}$ als POP haltiger Abfall nachweispflichtig und getrennt entsorgt werden. Betroffen von dieser Regelung sind im Wesentlichen Polystyrol-Dämmstoffe. HBCD ist ein Flammschutzmittel und wird aufgrund seiner technischen Eigenschaften in dem Anwendungsgebiet der Wärmedämmung (z.B. Außenwände, Decke, Dächer) genutzt.

3.5 PCB (Polychlorierte Biphenyle)

Seit den fünfziger Jahren wurden PCB außer in Kondensatoren von Leuchtstoffröhren und anderen geschlossenen, d.h. sich ohne Kontakt zur umgebenden Luft vollziehenden Anwendungen in großem Umfang auch als Weichmacher in einer Reihe offener Anwendungen eingesetzt. Offen angewendete PCB können insbesondere enthalten sein in dauerelastischen Fugendichtmassen innen und außen, Anstrichstoffen und Beschichtungen, Klebstoffen, Deckenplatten als Flammschutzmittel, Kabelummantelungen.

Die bis etwa 1975 eingesetzten offenen Anwendungen können bis heute zu PCB-haltigen Raumluftbelastungen führen.

Bewertung der PCB-Belastung von Räumen



Von PCB belasteten Baustoffen und Bauteilen in Räumen können Gesundheitsrisiken für die Nutzer der Räume ausgehen.

Raumluftkonzentrationen unter 300 ng PCB/m³ Luft sind als langfristig tolerabel anzusehen (Vorsorgewert).

Bei Raumluftkonzentrationen zwischen 300 und 3000 ng PCB/m³ Luft wird empfohlen, die Quelle der Raumluftverunreinigung aufzuspüren und nach Möglichkeit unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit zu beseitigen oder zumindest eine Verminderung der Konzentrationen an PCB herbeizuführen. (z.B. durch regelmäßiges Lüften)

3.6 Altholz

Konstruktionshölzer und Hölzer mit Beschichtungen wurden nicht beprobt und analysiert. Diese Hölzer werden als A IV Holz eingestuft.

4. Untersuchungen des Gebäudes

4.1 Durchgeführte Maßnahmen

Am 28./29.01.2026 wurde das Gebäude „Pavillon der Martin-Stöhr-Schule, Johann-Sebastian-Bach-Str. 9 in 69493 Hirschberg Leutershausen durch Mitarbeiter der bst GmbH Bensheim (akkreditiert nach der DIN EN ISO/IEC 17025) begangen. In verschiedenen Räumen wurden an unterschiedlichen Baumaterialien Proben entnommen, um diese auf bautypische Schadstoffe zu untersuchen.

Bei Baumaterialien, die deutlich als Schadstoffe erkennbar sind, wurde auf die Probenahme verzichtet (siehe Anlage 2)

Dies betrifft z. B. Leuchtstoffröhren, Brandschutztüren etc. Eventuell können auch Dichtungen alter Heizkörper oder alte NH-Sicherungen Asbest enthalten.

4.2 Materialprobenahme (akkreditiert)



Die Probenahme wurde durch Probenehmer der bst Sanierungstechnik GmbH durchgeführt.

Die entnommenen Proben wurden auf materialtypische Schadstoffe in potentiell belasteten Altmaterialien untersucht. Nach der Probenahme wurden die Proben bei der Competenza GmbH auf die Parameter Asbest/KMF, bei der chemlab GmbH auf Gehalte an PAK, PCB und Analysen nach EBV und beim Institut Dr. Nuss auf HBCD analysiert.

Nachfolgend sind die Entnahmepunkte der Materialproben tabellarisch aufgeführt.

Tabelle 1: Überblick über entnommene Materialproben (siehe auch Anlage 2)

Raum/Material	Probe	Untersuchungsparameter							Foto
		Asbest	KMF	PAK	PCB	SM	HBCD	EBV Bauschutt	
KG Gruppe 1, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 1	X							1
KG Gruppe 1, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 2	X							2
KG Gruppe 2, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 3	X							3
KG Gruppe 2, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 4				X				4
KG Küche, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 5	X							5
KG Küche, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 6				X				6
KG Essen Personal, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 7	X							7
KG Essen Personal, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 8	X							8
KG Essen Personal, Kleber Wandfliese	MP607-Pkt. 9	X							9
KG Heizung, Kamin, Schamottstein	MP607-Pkt. 10	X							10
KG Heizung, Gipsmanschette Rohre	MP607-Pkt. 11	X							11
KG Materialraum, Kitt Gussrohr	MP607-Pkt. 12	X							12
EG Flachdach Anbau, Bitumenbahn	MP607-Pkt. 13	X	X	X					13
EG Flachdach Anbau, Styropor	MP607-Pkt. 14						X		14
EG, Eingangsbereich, Fenster Fugenkitt	MP607-Pkt. 15	X							15
EG Mädchen WC, Kleber Wandfliese	MP607-Pkt. 16	X							16
OG Mehrzweckraum, Fensterkitt	MP607-Pkt. 17	X							17
EG/OG Treppenhaus, Vorsatzplatte Wand	MP607-Pkt. 18	X							18



Raum/Material	Probe	Untersuchungsparameter							Foto
		Asbest	KMF	PAK	PCB	SM	HBCD	EBV Bauschutt	
OG Mehrzweckraum, Kleber PVC	MP607-Pkt. 19	X							19
OG Mehrzweckraum, PVC-Belag Boden	MP607-Pkt. 20				X				20
OG Flur, Anstrich Farbe	MP607-Pkt. 21			X					21
OG/EG/KG, Wandputz - Misch- probe*	MP607-Pkt. 22	X							22-25
EG Gruppe 3, Kleber Wandfliese	MP607-Pkt. 23	X							26
KG Essen-Personal, Spachtel- masse GK-Decke	MP607-Pkt. 24	X							27
EG Anbau außen, Fugenkitt Waschbeton	MP607-Pkt. 25				X				28
EG Hauptgebäude, außen, Wandputz mit Gewebe	MP607-Pkt. 26	X							29
EG Hauptgebäude außen, Styropor	MP607-Pkt. 27						X		30
EG Hauptgebäude außen, Kleber Styropor	MP607-Pkt. 28	X							31
KG Anbau Wandputz – Mischprobe*	MP607-Pkt. 29	X							32-35
EG Flur, Kleber Steinfliese	MP607-Pkt. 30	X							36
EG+OG, Dämmmaterial unter Estrich	MP607-Pkt. 31		X						37
KG Materialraum, Ziegelstein, Mörtel und Putz	MP607-Pkt. 32							X	38
KG Materialraum, Bodenbe- schichtung	MP607-Pkt. 33	X							39
EG Mädchen WC Abstellraum, Kleber Bodenfliese	MP607-Pkt. 34	X							40
EG Mädchen WC Abstellraum, Bitumenbahn aus KB 6	MP607-Pkt. 35	X	X	X					41
OG Flur Kammer neben Kamin	MP607-Pkt. KB 4							X	KB 4
Beton aus KB 1/2/3/5/6/7 – Mischprobe*	MP607-Pkt. 1/2/3/5/6/7							X	KB 1/2/3/5/6/7

* wurden zu einer Mischprobe zusammengefasst und analysiert (Probenahmestellen siehe Grundrissplan in Anlage 1)



4.3 Fotodokumentation

In Anlage 2 sind die Probenahmestellen der bst Sanierungstechnik GmbH durch Fotos dokumentiert.

4.4 Analysenergebnisse der Materialproben

Die nachfolgende Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Analysenergebnisse der untersuchten Materialproben. In Anlage 4 sind die Original-Analysenergebnisse dokumentiert.

Tabelle 2: Überblick über Ergebnisse der entnommenen Materialproben

Raum/Material	Probe	Untersuchungsparameter						EBV Bauschutt
		Asbest	KMF	PAK [mg/kg]	PCB [mg/kg]	SM [mg/kg]	HBCD [mg/kg]	
KG Gruppe 1, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 1	nn						
KG Gruppe 1, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 2				4,0			
KG Gruppe 2, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 3	Probe wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber nicht analysiert						
KG Gruppe 2, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 4	Probe wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber nicht analysiert						
KG Küche, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 5	nn						
KG Küche, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 6				1,5			
KG Essen Personal, Kleber PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 7	Probe wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber nicht analysiert						
KG Essen Personal, PVC-Bodenbelag	MP607-Pkt. 8	Probe wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber nicht analysiert						
KG Essen Personal, Kleber Wandfliese	MP607-Pkt. 9	nn						
KG Heizung, Kamin, Schamottstein	MP607-Pkt. 10	nn						
KG Heizung, Gipsmanschette Rohre	MP607-Pkt. 11	nn						
KG Materialraum, Kitt Gussrohr	MP607-Pkt. 12	nn						
EG Flachdach Anbau, Bitumenbahn	MP607-Pkt. 13	nn	KMF nachgewiesen	95,8				



Raum/Material	Probe	Untersuchungsparameter						
		Asbest	KMF	PAK	PCB	SM	HBCD	EBV Bauschutt
EG Flachdach Anbau, Styropor	MP607-Pkt. 14						<100	
EG, Eingangsbereich, Fenster Fugenkitt	MP607-Pkt. 15	nn						
EG Mädchen WC, Kleber Wandfliese	MP607-Pkt. 16	nn						
OG Mehrzweckraum, Fensterkitt	MP607-Pkt. 17	nn						
EG/OG Treppenhaus, Vorsatzplatte Wand	MP607-Pkt. 18	nn						
OG Mehrzweckraum, Kleber PVC	MP607-Pkt. 19	nn						
OG Mehrzweckraum, PVC-Belag Boden	MP607-Pkt. 20				1,0			
OG Flur, Anstrich Farbe	MP607-Pkt. 21			0,2				
OG/EG/KG, Wandputz - Mischprobe	MP607-Pkt. 22	nn						
EG Gruppe 3, Kleber Wandfliese	MP607-Pkt. 23	nn						
KG Essen-Personal, Spachtelmasse GK-Decke	MP607-Pkt. 24	nn						
EG Anbau außen, Fugenkitt Waschbeton	MP607-Pkt. 25				nn			
EG Hauptgebäude, außen, Wandputz mit Gewebe	MP607-Pkt. 26	nn						
EG Hauptgebäude außen, Styropor	MP607-Pkt. 27						360	
EG Hauptgebäude außen, Kleber Styropor	MP607-Pkt. 28	nn						
KG Anbau Wandputz – Mischprobe	MP607-Pkt. 29	nn						
EG Flur, Kleber Steinfliese	MP607-Pkt. 30	nn						
EG+OG, Dämmmaterial unter Estrich	MP607-Pkt. 31		KMF >50%					
KG Materialraum, Ziegelstein, Mörtel und Putz	MP607-Pkt. 32							RC1
KG Materialraum, Bodenbeschichtung	MP607-Pkt. 33	nn						
EG Mädchen WC Abstellraum, Kleber Bodenfliese	MP607-Pkt. 34	nn						
EG Mädchen WC Abstellraum, Bitumenbahn aus KB 6	MP607-Pkt. 35	nn	nn	8,5				
OG Flur Kammer neben Kamin	MP607-Pkt. KB 4							RC1
Beton aus KB 1/2/3/5/6/7 – Mischprobe	MP607-Pkt. 1/2/3/5/6/7							RC2 Sulfat RC 3 Orientierungswert el. Leitfähigkeit

nn = nicht nachweisbar



5 Bewertung der Ergebnisse der Begehung

Die Proben zur Asbestanalyse wurden mengenmäßig nicht nach DIN 6202 sondern stichprobenartig durchgeführt.

5.1 Asbesthaltiges Material

Bei den von der bst Sanierungstechnik entnommenen Materialproben, die auf Asbest analysiert wurden, konnten keine Gehalte an Asbest nachgewiesen werden.

Allerdings gibt es ein Fallrohr (Fotodokumentation Bild 46), das aus Asbestzement besteht. Es gibt auch alte Flanschverbindungen (Fotodokumentation Bild 52), die eventuell asbesthaltige Dichtungen enthalten könnten. Auf alte Rippenheizkörper könnte dies auch zutreffen.

Abfallstoff	AVV-Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
Asbesthaltiges Material (fest gebunden)	170605*	Asbesthaltige Baustoffe
Asbesthaltiges Material (schwach gebunden)	170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält

5.2 KMF-haltiges Material

Die beiden Proben auf KMF-Material (MP607-Pkt 13 EG Flachdach Anbau, Bitumenbahn und 31 EG+OG, Dämmmaterial unter Estrich) weisen Gehalte am KMF auf.

Wie in Bild Nr. 48 erkennbar gibt über der Holz-Lamellendecke auch eine Dämmung mit KMF. Eventuell enthalten diverse Rohrleitungsdämmungen auch KMF-Material. Bei Entfernen des KMF-haltigen Dämmmaterials sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 521 einzuhalten.



Bei Eingriffen in KMF-haltige Materialien ist die TRGS 521 dringend zu beachten.

Abfallstoff	AVV-Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
Mineralfaserabfälle	170603*	Anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält

5.3 PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)

Bei der Begehung wurden in den Proben MP607-Pkt. 13 EG Flachdach Anbau, Bitumenbahn, MP607-Pkt. 21 OG Flur, Anstrich Farbe und MP607-Pkt. 35 EG Mädchen WC Abstellraum, Bitumenbahn aus KB 6 Gehalte an PAK analysiert.

Die Ergebnisse der Proben Punkt 21 und Punkt 35 zeigen nur geringe Konzentrationen an PAK (Summe 16).

Die Probe Punkt 13 zeigt einen PAK-Summengehalt (16) von 95,8 mg/kg.

Der Leitwert Benzo(a)pyren liegt mit 3,6 mg/kg allerdings weit unter dem Grenzwert nach TRGS 905 in Höhe von > 50 mg/kg.

Bei Eingriffen in PAK-haltige Materialien ist die TRGS 551 zu beachten

Abfallstoff	AVV-Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
Teerhaltige Dachbahnen	170303	Kohleteer und teerhaltige Produkte
Folien und Kunststoffdichtungsbahnen	170203	Kunststoff

5.4 HBCD

Das vorgefundene Styropormaterial (MP607-Pkt. 14 EG Flachdach Anbau, Styropor und MP607-Pkt. 27 EG Hauptgebäude außen, Styropor) enthielt nur 360 mg/kg Gehalte an HBCD.

Gemäß EU-Verordnung vom 20.06.2019 über persistente organische Schadstoffe [U 19] sind erst HBCD-Gehalte ab 500 mg/kg als gefährlicher Abfall einzustufen.



Abfallstoff	AVV-Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
Monofractionen HBCD-haltiger Polystyrolabfälle (z.B. Dämmplatten)	170604	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 170601* und 170603* fällt
Abfallgemische einschl. der sog. Verbundstoffe, d.h. mehrschichtig aufgebaute Konstruktionen, die sich nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand trennen lassen	170904	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen

5.5 PCB (polychlorierte Biphenyle)

Die auf Gehalte an PCB untersuchten Proben

MP607-Pkt. 2 KG Gruppe 1, PVC-Bodenbelag

MP607-Pkt. 6 KG Küche, PVC-Bodenbelag

MP607-Pkt. 25 EG Anbau außen, Fugenkitt Waschbeton

zeigten keine oder nur geringe Konzentrationen an PCB, die weit unter dem Grenzwert von > 50 mg/kg (POP) für gefährlichen Abfall liegen.

Abfallstoff	AVV-Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren	170902	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten

5.6 Sonstige Materialien (Altholz)

Das im Gebäude verbaute Konstruktionsholz sowie die Wand- Deckenverkleidungen aus Holz können in ihrer Gesamtheit als A4-Holz betrachtet werden.



Mit Holzschutzmitteln imprägniertes oder gestrichenes Altholz wird der Kategorie Holz A4 zugeordnet und gesondert entsorgt.

Abfallstoff	AVV-Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
A IV-Holz	170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

5.7 Bohrkerne Boden und Wand

Bei den Bohrkernen, die aus Boden und Wand des Gebäudes gezogen wurden ergaben sich unterschiedliche Ergebnisse.

MP607-Pkt. 32	KG Materialraum, Ziegelstein, Mörtel und Putz Einstufung als RC 1 Material
MP607-Pkt. KB 4	OG Flur Kammer neben Kamin Einstufung als RC 1 Material
MP607-Pkt. 1/2/3/5/6/7	Beton aus KB 1/2/3/5/6/7 – Mischprobe wahrscheinliche Einstufung als RC2 (Sulfat), RC 3 (Orientierungswert el. Leitfähigkeit)

6 Schlussbemerkung

Das zuvor beschriebene Gebäude Pavillon der Martin-Stöhr-Schule in Hirschberg Leutershausen soll in naher Zukunft zurückgebaut werden.

Dem entsprechend beauftragte die Gemeinde Hirschberg die Firma bst Sanierungstechnik GmbH mit der Durchführung eines orientierenden Schadstoffkatasters.

Am 28./29.01.2026 wurde seitens der bst Sanierungstechnik GmbH die Gebäudebegehung sowie die Probenahme der Materialien durchgeführt.

Die Proben wurden auf bautypische Schadstoffe untersucht (hier: Asbest, KMF, HBCD, PAK, PCB und Betonqualität). Die Proben wurden zu Competenza GmbH, zur chemlab GmbH und zum Institut Dr. Nuss zur Analyse gebracht.



Der hauptsächlich vorgefundene Schadstoff ist in diesem Gebäude die KMF-Dämmung, die bei Entnahme entsprechend zu behandeln ist (TRGS 521), in Einzelteilen Asbest (TRGS 519).

Für den Rückbau des Gebäudes sind die entsprechenden Normen, Regeln und Gesetze einzuhalten.

Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem orientierenden Schadstoffkataster beschriebenen Umfang und den hieraus gewonnenen Erkenntnissen.

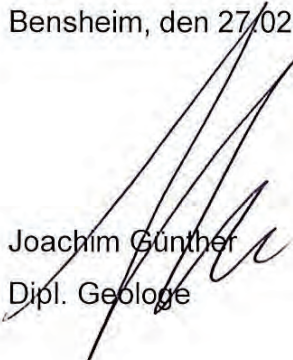
Dieser Bericht erhebt nicht den Anspruch alle vor Ort befindlichen Schadstoffe zu beinhalten. Die Massenerhebung der vorgefundenen Schadstoffe war nicht Bestandteil des Auftrags.


Dieser Bericht ist nur in seiner Gesamtheit verbindlich, er umfasst 20 Seiten und 5 Anlagen. Alle Angaben müssen im Zuge der Bauausführung durch den Gutachter überprüft, bestätigt und gegebenenfalls ergänzt werden. Der Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden.

Die gekürzte oder auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des Unterzeichners. Es besteht Haftungsausschluss gegenüber Dritten.

bst Sanierungstechnik GmbH

Bensheim, den 27.02.2026


Joachim Günther
Dipl. Geologe


i. V. Elgner
Holger Elgner
Projektbearbeitung

bst Sanierungstechnik GmbH

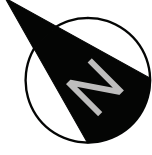
Fabrikstraße 21
64625 Bensheim

Hirschberg Leutershausen
„Pavillon Martin Stöhr Schule“
Orient. Schadstoffkataster
Projekt.-Nr.: 26/607



Anlage 1:

Grundrisse mit Probenahmepunkte



- Probenahmepunkt Material
- Kernbohrung (KB)



bst Sanierungstechnik GmbH
Fabrikstr. 21
64625 Bensheim

Gemeinde Hirschberg
 Grofsachsener StraÙe 14
 69483 Hirschberg

Martin-Stöhr-Schule Leutershausen - Rückbau Pavillon
 orientierendes Schadensfleckaster

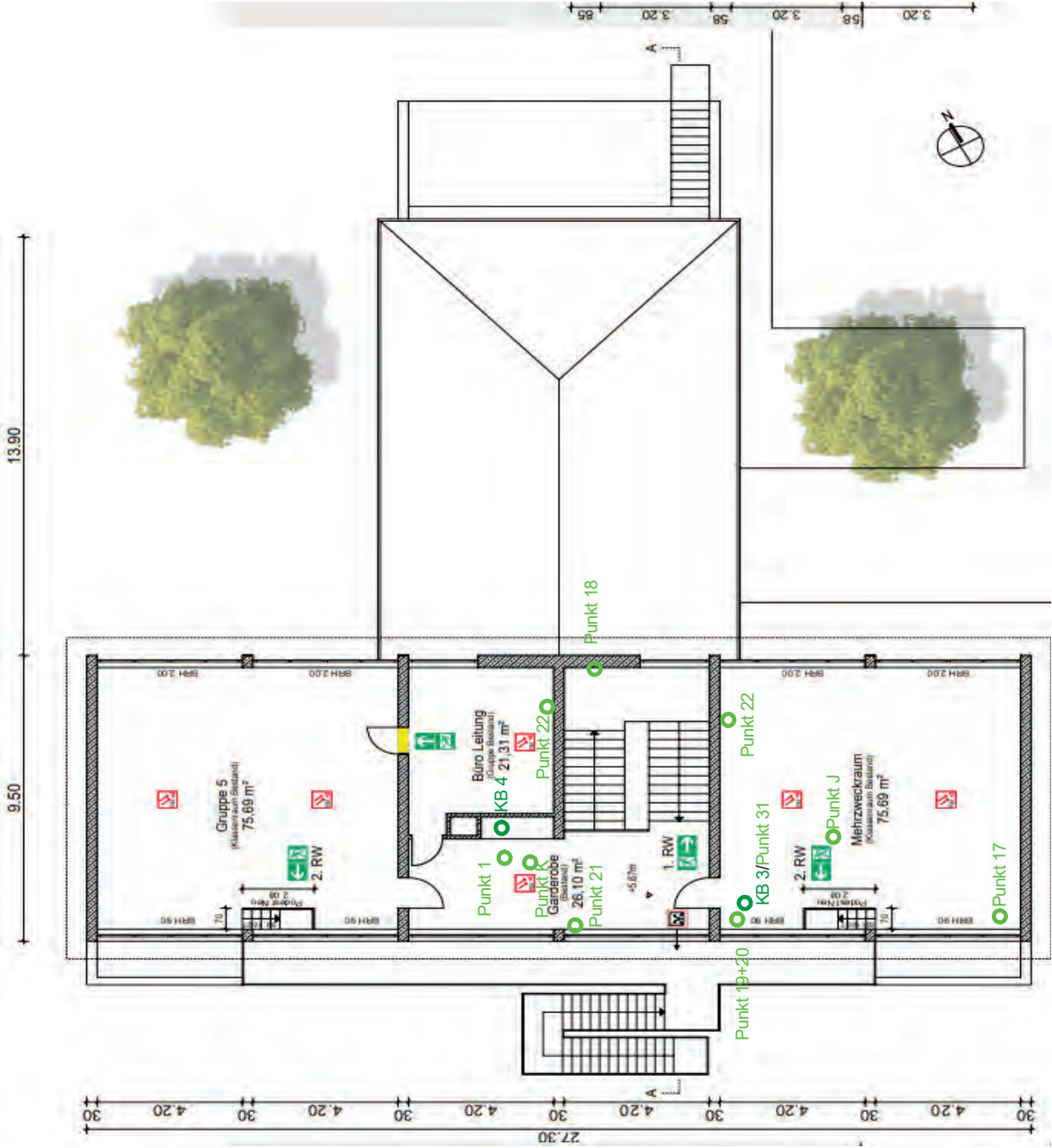
Darstellung: Erdgeschoss mit Probenahmepunkten

Projekt-Nr.: 26/607 **Bearbeiter:** bg

Anlage-Nr.: X **Datum:** 19.02.2026

Maßstab: ohne Maßstab

Datei: K/..



bst Sanierungstechnik GmbH

Fabrikstraße 21
64625 Bensheim

Hirschberg Leutershausen
„Pavillon Martin Stöhr Schule“
Orient. Schadstoffkataster
Projekt.-Nr.: 26/607



Anlage 2:

Fotodokumentation



Fotodokumentation

Auftraggeber:

Gemeinde Hirschberg
Großsachsener Straße 114
69493 Hirschberg

Auftragnehmer:

bst Sanierungstechnik GmbH
Fabrikstraße 21
64625 Bensheim
Tel.: 06251 841150

mail: info@bst-santec.de

Projekt:

Bericht über orientierende Untersuchungen von
umweltrelevanten Schadstoffen im Gebäude
Pavillon Martin Stöhr-Schule Johann-Sebastian-
Bach- Str. Leutershausen

Projekt Nr.:

26/607

Bearbeiter:

B. Gerbert-Günther

Datum:

24.02.2026



Inhaltsverzeichnis

Bild 1:	MP607-Pkt. 1, KG Gruppe 1, Kleber PVC	3
Bild 2:	MP607-Pkt. 2, KG Gruppe 1, PVC-Belag	3
Bild 3:	MP607-Pkt. 3, KG Gruppe 2, Kleber PVC	3
Bild 4:	MP607-Pkt. 4, KG Gruppe 2, PVC-Belag	3
Bild 5:	MP607-Pkt. 5, KG Küche, Kleber PVC	3
Bild 6:	MP607-Pkt. 6, KG Küche, PVC-Belag	3
Bild 7:	MP607-Pkt. 7, KG Essen und Personal, Kleber PVC	4
Bild 8:	MP607-Pkt. 8, KG Essen und Personal, PVC-Belag	4
Bild 9:	MP607-Pkt. 9, KG Essen und Personal, Kleber Wandfliese	4
Bild 10:	MP607-Pkt. 10, KG Heizung, Schamottstein Kamin	4
Bild 11:	MP607-Pkt. 11, KG Heizung, Gipsmanschette Rohrleitung	4
Bild 12:	MP607-Pkt. 12, KG Materialraum, Kitt Gussrohr	4
Bild 13:	MP607-Pkt. 13, EG Flachdach Anbau, Bitumenbahn	5
Bild 14:	MP607-Pkt. 14, Flachdach Anbau, Styropor	5
Bild 15:	MP607-Pkt. 15, EG Eingangsbereich, Fensterkitt	5
Bild 16:	MP607-Pkt.16, EG Mädchen WC, Kleber Wandfliese	5
Bild 17:	MP607-Pkt. 17, OG Mehrzweckraum, Fugenkitt Fenster	5
Bild 18:	MP607-Pkt. 18, EG/OG Treppenhaus, Vorsatzplatte Wand	5
Bild 19:	MP607-Pkt. 19, OG Mehrzweckraum, Kleber PVC	6
Bild 20:	MP607-Pkt. 20, OG Mehrzweckraum, PVC-Belag	6
Bild 21:	MP607-Pkt. 21,OG Flur, Anstrich/Farbe	6
Bild 22:	MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz innen -- Mischproben	6
Bild 23:	MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz innen -- Mischproben	6
Bild 24:	MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz innen -- Mischproben	6
Bild 25:	MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz innen -- Mischproben	7
Bild 26:	MP607-Pkt. 23, EG Gruppe 3, Kleber Wandfliese	7
Bild 27:	MP607-Pkt. 24, KG Essen und Personal, Spachtelmasse GK-Decke	7
Bild 28:	MP607-Pkt. 25, EG Anbau außen, Fugenkitt Waschbeton	7
Bild 29:	MP607-Pkt. 26, Hauptgebäude außen, Putz mit Gewebe	7
Bild 30:	MP607-Pkt. 27, EG Hauptgebäude außen, Styropor unter Wandputz	7
Bild 31:	MP607-Pkt. 28, EG Hauptgebäude außen, Styropor unter Wandputz	8
Bild 32:	MP607-Pkt. 28, Hauptgebäude außen, Kleber Styropor	8
Bild 33:	MP607-Pkt. 29, KG Anbau, Putz -- Mischprobe	8
Bild 34:	MP607-Pkt. 29, Putz innen -- Mischprobe	8
Bild 35:	MP607-Pkt. 29, Putz innen -- Mischprobe	8
Bild 36:	MP607-Pkt. 30, EG Flur, Kleber Steinfliese	8
Bild 37:	MP607-Pkt. 31, EG/OG, Dämmmaterial unter Estrich	9
Bild 38:	MP607-Pkt. 32, KG Materialraum, Ziegelstein, Mörtel und Putz	9
Bild 39:	MP607-Pkt. 33, KG Materialraum, Beschichtung Boden	9
Bild 40:	MP607-Pkt. 34, EG Mädchen WC Abstellraum, Kleber Bodenfliese	9
Bild 41:	MP607-Pkt. 35, EG Mädchen WC Abstellraum , Bitumenbahn (aus KB 6)	9
Bild 42:	Dachaufbau Hauptgebäude	9
Bild 43:	Dachaufbau Anbau	10
Bild 44:	Fachungen Decke OG	10
Bild 45:	Gipskartondecke	10
Bild 46:	Fallrohr Asbestzement	10
Bild 47:	Punkt A Rohrleitungsisolierung	10
Bild 48:	KMF-Dämmung Innendecke	10



Inhaltsverzeichnis

Bild 49:	Punkt B Engelshaardämmung	11
Bild 50:	Punkt C Fensterkitt	11
Bild 51:	Punkt D, Brandschutztür	11
Bild 52:	Punkt E Flansch	11
Bild 53:	Punkt F Rohrisolierung	11
Bild 54:	Punkt G Rippenheizkörper	11



Bild 1: MP607-Pkt. 1, KG Gruppe 1, Kleber PVC



Bild 2: MP607-Pkt. 2, KG Gruppe 1, PVC-Belag



Bild 3: MP607-Pkt. 3, KG Gruppe 2, Kleber PVC



Bild 4: MP607-Pkt. 4, KG Gruppe 2, PVC-Belag



Bild 5: MP607-Pkt. 5, KG Küche, Kleber PVC



Bild 6: MP607-Pkt. 6, KG Küche, PVC-Belag



Bild 7: MP607-Pkt. 7, KG Essen und Personal,
Kleber PVC



Bild 8: MP607-Pkt. 8, KG Essen und Personal,
PVC-Belag



Bild 9: MP607-Pkt. 9, KG Essen und Personal,
Kleber Wandfliese



Bild 10: MP607-Pkt. 10, KG Heizung,
Schamottstein Kamin



Bild 11: MP607-Pkt. 11, KG Heizung,
Gipsmanschette Rohrleitung



Bild 12: MP607-Pkt. 12, KG Materialraum, Kitt
Gussrohr



Bild 13: MP607-Pkt. 13, EG Flachdach Anbau,
Bitumenbahn

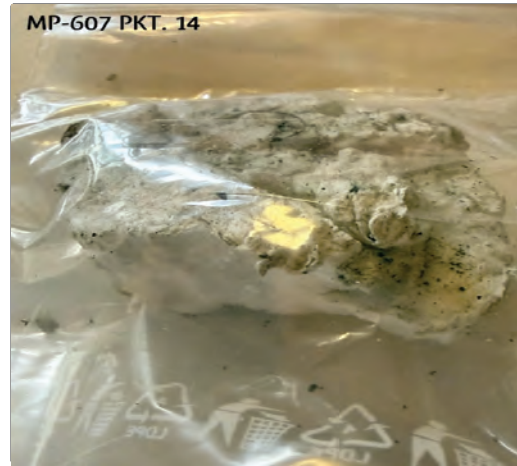


Bild 14: MP607-Pkt. 14, Flachdach Anbau,
Styropor



Bild 15: MP607-Pkt. 15, EG Eingangsbereich,
Fensterkitt



Bild 16: MP607-Pkt.16, EG Mädchen WC, Kleber
Wandfliese



Bild 17: MP607-Pkt. 17, OG Mehrzweckraum,
Fugenkitt Fenster

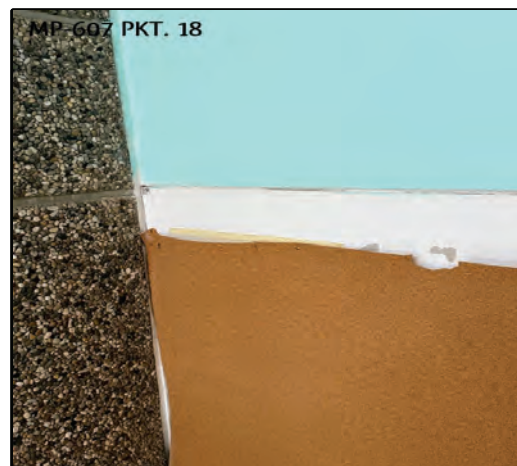


Bild 18: MP607-Pkt. 18, EG/OG Treppenhaus,
Vorsatzplatte Wand



Bild 19: MP607-Pkt. 19, OG Mehrzweckraum,
Kleber PVC



Bild 20: MP607-Pkt. 20, OG Mehrzweckraum,
PVC-Belag



Bild 21: MP607-Pkt. 21, OG Flur, Anstrich/Farbe



Bild 22: MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz
innen -- Mischproben



Bild 23: MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz
innen -- Mischproben



Bild 24: MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz
innen -- Mischproben



Bild 25: MP607-Pkt. 22, EG/OG/KG, Wandputz innen -- Mischproben



Bild 26: MP607-Pkt. 23, EG Gruppe 3, Kleber Wandfliese



Bild 27: MP607-Pkt. 24, KG Essen und Personal, Spachtelmasse GK-Decke

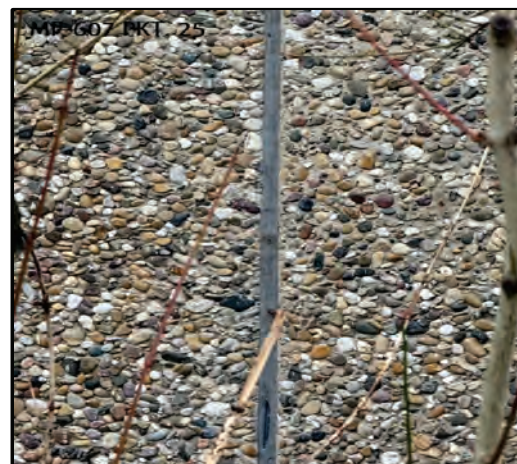


Bild 28: MP607-Pkt. 25, EG Anbau außen, Fugenkitt Waschbeton



Bild 29: MP607-Pkt. 26, Hauptgebäude außen, Putz mit Gewebe



Bild 30: MP607-Pkt. 27, EG Hauptgebäude außen, Styropor unter Wandputz



Bild 31: MP607-Pkt. 28, EG Hauptgebäude außen, Styropor unter Wandputz

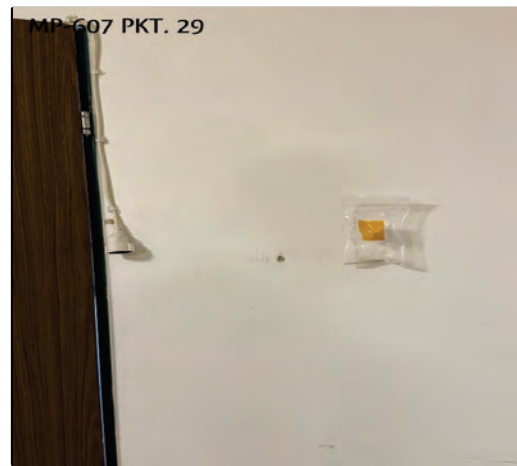


Bild 32: MP607-Pkt. 28, Hauptgebäude außen, Kleber Styropor



Bild 33: MP607-Pkt. 29, KG Anbau, Putz -- Mischprobe



Bild 34: MP607-Pkt. 29, Putz innen -- Mischprobe



Bild 35: MP607-Pkt. 29, Putz innen -- Mischprobe



Bild 36: MP607-Pkt. 30, EG Flur, Kleber Steinfliese



Bild 37: MP607-Pkt. 31, EG/OG, Dämmmaterial unter Estrich



Bild 38: MP607-Pkt. 32, KG Materialraum, Ziegelstein, Mörtel und Putz



Bild 39: MP607-Pkt. 33, KG Materialraum, Beschichtung Boden



Bild 40: MP607-Pkt. 34, EG Mädchen WC Abstellraum, Kleber Bodenfliese



Bild 41: MP607-Pkt. 35, EG Mädchen WC Abstellraum, Bitumenbahn (aus KB 6)



Bild 42: Dachaufbau Hauptgebäude



Bild 43: Dachaufbau Anbau

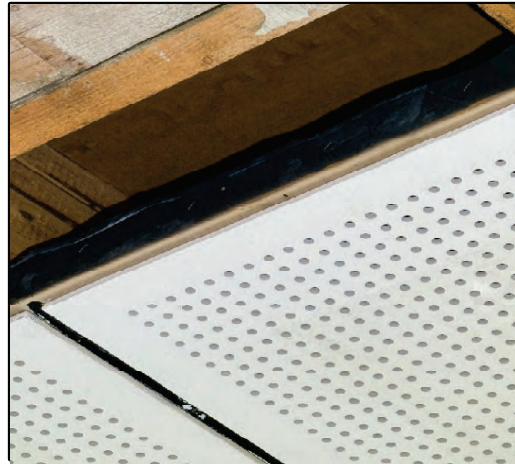


Bild 44: Fachungen Decke OG

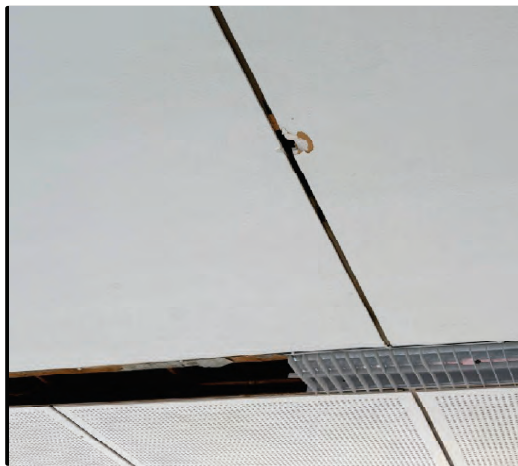


Bild 45: Gipskartondecke



Bild 46: Fallrohr Asbestzement



Bild 47: Punkt A Rohrleitungsisolierung



Bild 48: KMF-Dämmung Innendecke



Bild 49: Punkt B Engelshaardämmung



Bild 50: Punkt C Fensterkitt



Bild 51: Punkt D, Brandschutztür

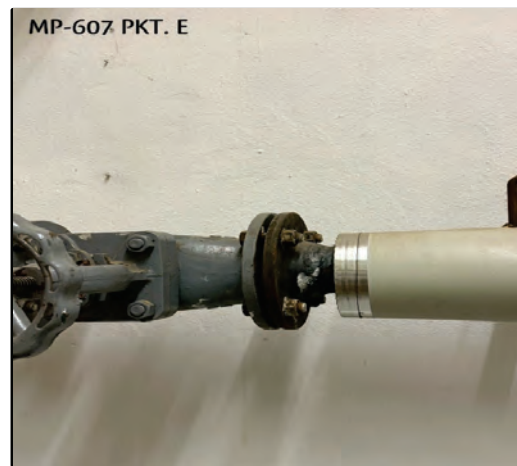


Bild 52: Punkt E Flansch



Bild 53: Punkt F Rohrinsolierung



Bild 54: Punkt G Rippenheizkörper

bst Sanierungstechnik GmbH


Fabrikstraße 21
64625 Bensheim

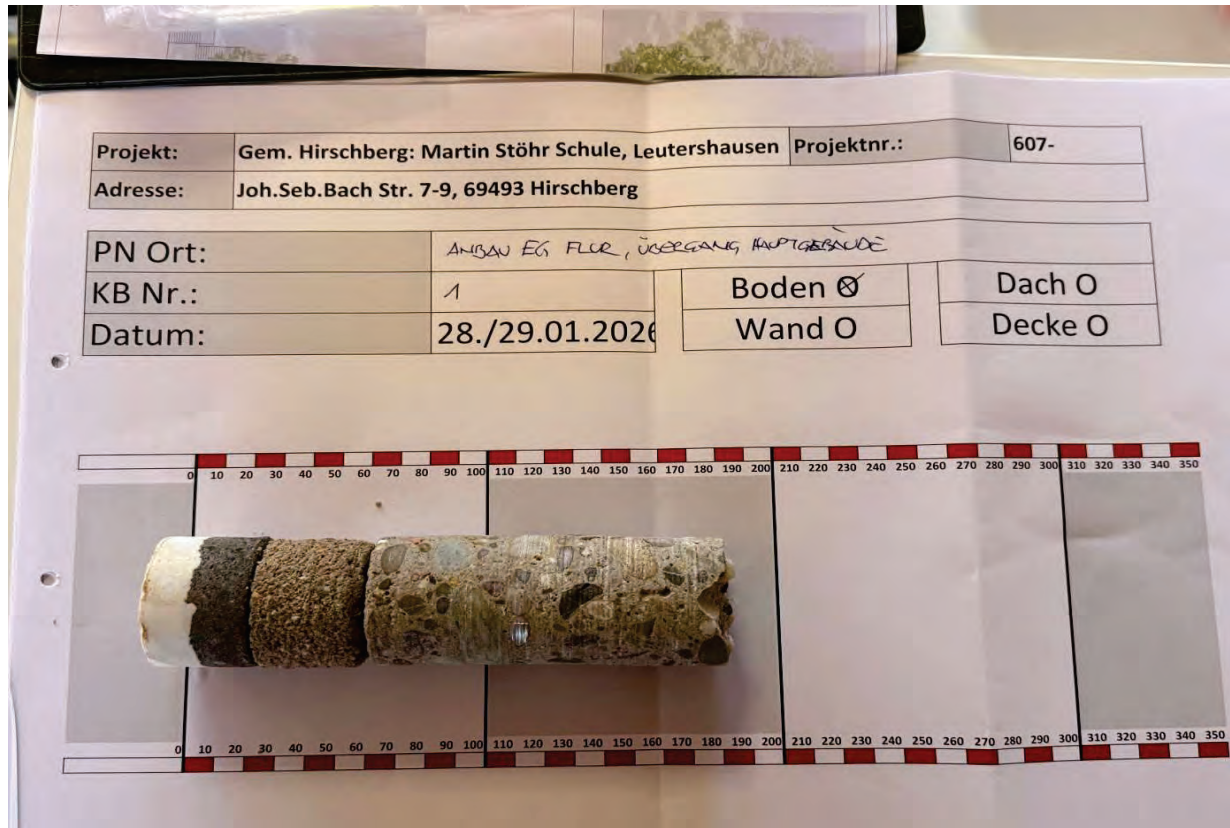
Hirschberg Leutershausen
„Pavillon Martin Stöhr Schule“
Orient. Schadstoffkataster
Projekt.-Nr.: 26/607



Anlage 3:


Kernbohrungen

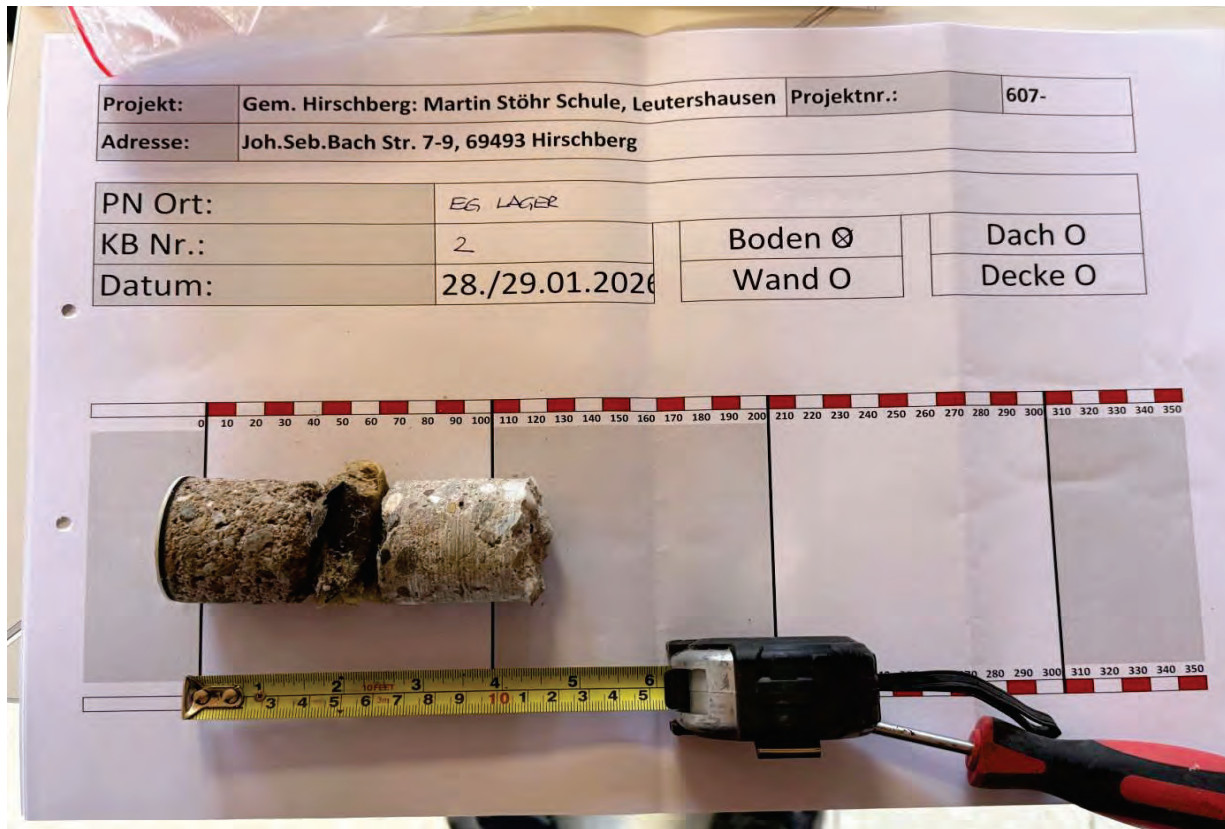
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen		
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg		
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg		
Datum:	28./29.01.2026	Projekt Nr.: KB607-Pkt.	
Entnahmeort:	EG Flur, Übergang Anbau/Hauptgebäude		
Kernbohrungstyp:	Wand O / Boden X / Decke/Dach O		KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	18,0	Foto: ja/nein	1



Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	1,70	Steinfliese	
	1,80	Kleber/Dickbettmörtel	
	3,00	Estrich	
	11,50	Beton	
Gesamt:	18 cm		


The photograph shows the construction site where the core was taken. A label 'MP-607 KB 1' is visible in the upper left corner of the photo. The image shows a concrete floor with a screed layer and a tile layer, with a core hole visible.

Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen		
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg		
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg		
Datum:	28./29.01.2024	Projekt Nr.:	
Entnahmeort:	EG Lager		
Kernbohrungstyp:	Wand O / Boden X / Decke/Dach O		KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	12,0	Foto: ja/nein	2




Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	0,20	Bodenbelag und Kleber	
	4,00	Estrich	
	3,00	KMF-Dämmung	
	5,00	Beton	
Gesamt:	12 cm		

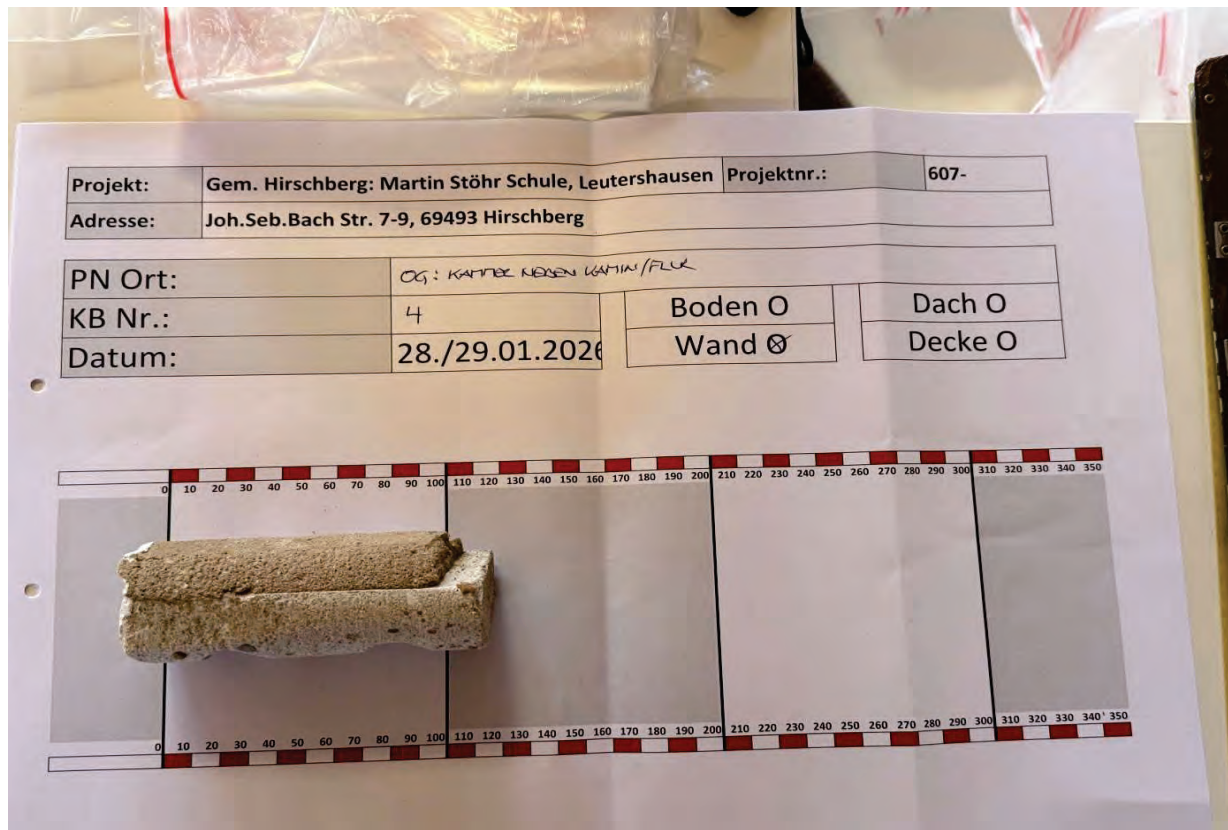


Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen		
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg		
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg		
Datum:	28./29.01.2026	Projekt Nr.: KB607-Pkt.	
Entnahmeort:	OG Mehrzweckraum		
Kernbohrungstyp:	Wand O / Boden X / Decke/Dach O		KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	11,0	Foto: ja/nein	3




Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	0,20	Bodenbelag und Kleber	
	1,50	Estrich, hellgrau	
	3,50	Estrich dunkelgrau	
	3,00	KMF-Dämmung	
	3,00	Beton	
Gesamt:	11 cm		

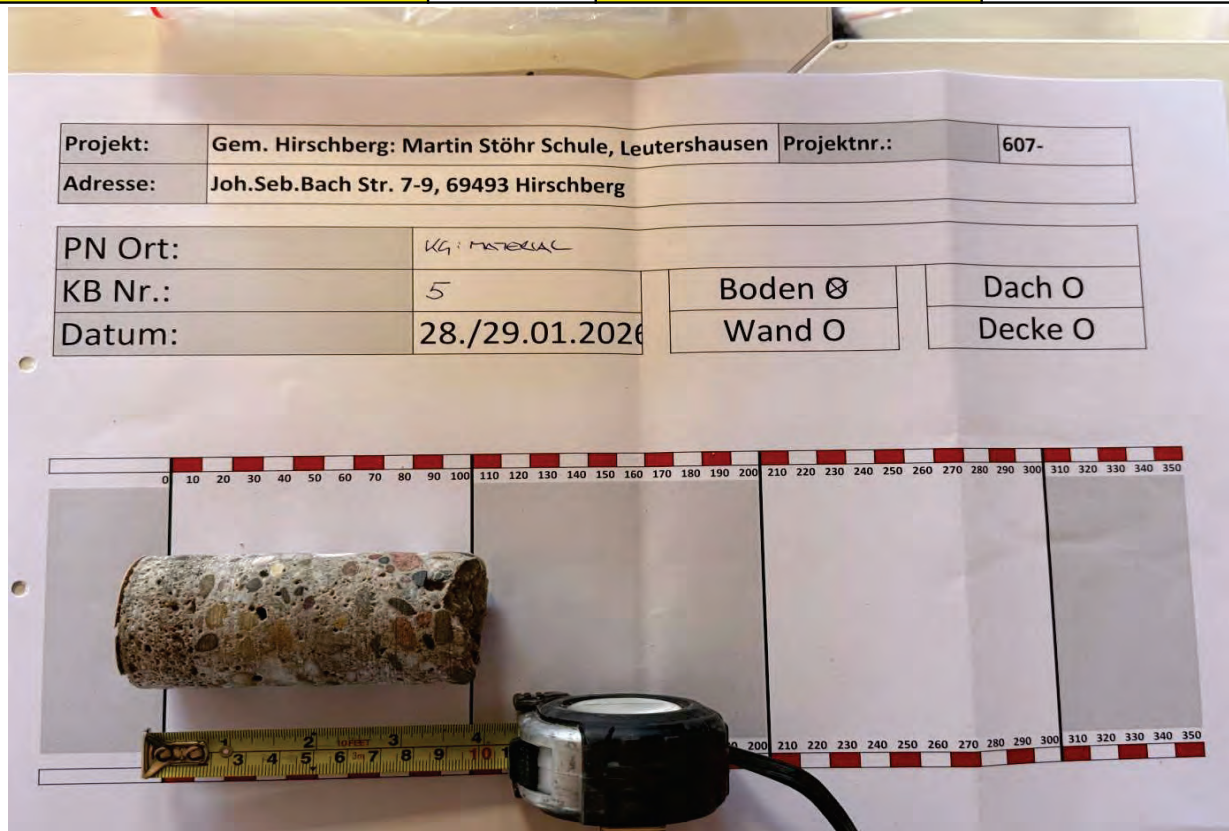
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen	
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg	
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg	
Datum:	28./29.01.2026 Projekt Nr.: KB607-Pkt.	
Entnahmeort:	OG Flur, Kammer neben Kamin	
Kernbohrungstyp:	Wand X / Boden O / Decke/Dach O	KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	11,0	Foto: ja/nein
		4



Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	11,00	Kalksandstein	
Gesamt:	11 cm		




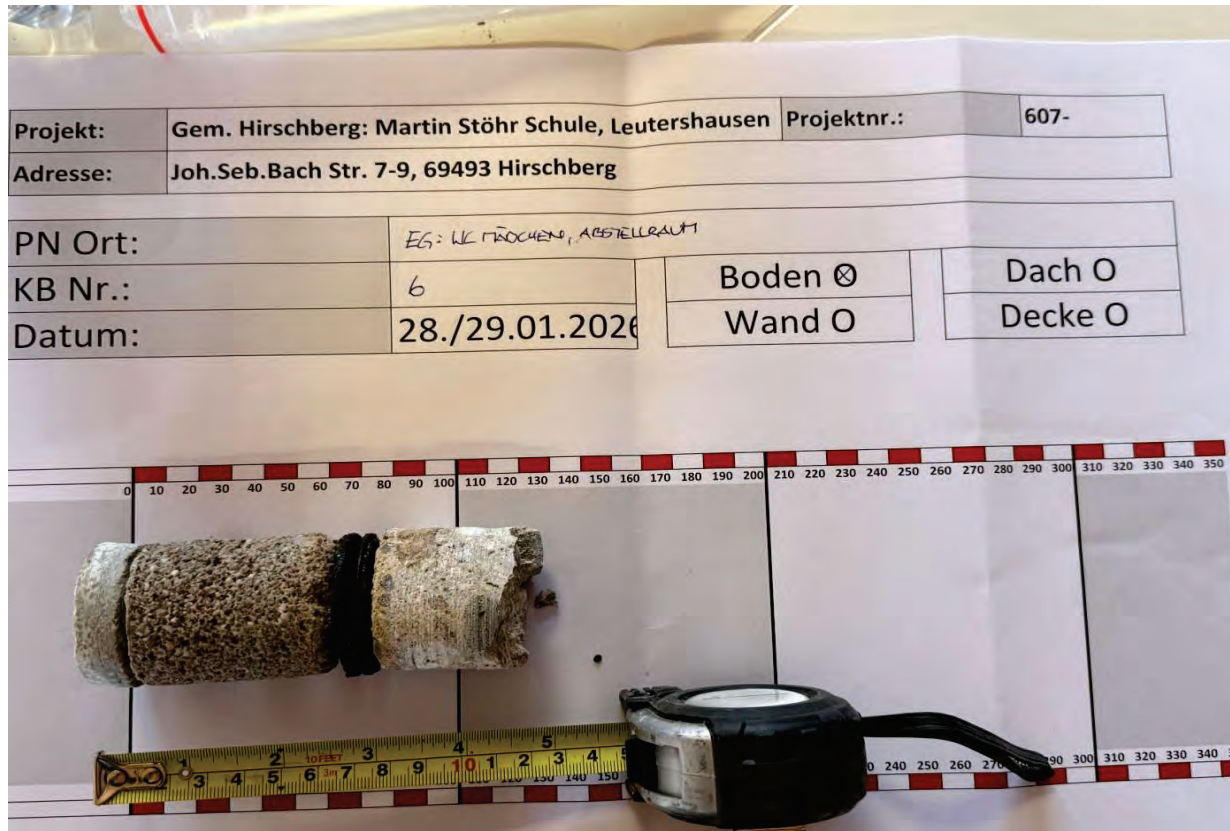
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen		
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg		
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg		
Datum:	28./29.01.2026	Projekt Nr.:	
Entnahmeort:	KG Materialraum		
Kernbohrungstyp:	Wand O / Boden X / Decke/Dach O		KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	10,0	Foto: ja/nein	5



Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	0,10	Beschichtung	
	2,00	Estrich	
	8,00	Beton	
Gesamt:	10 cm		




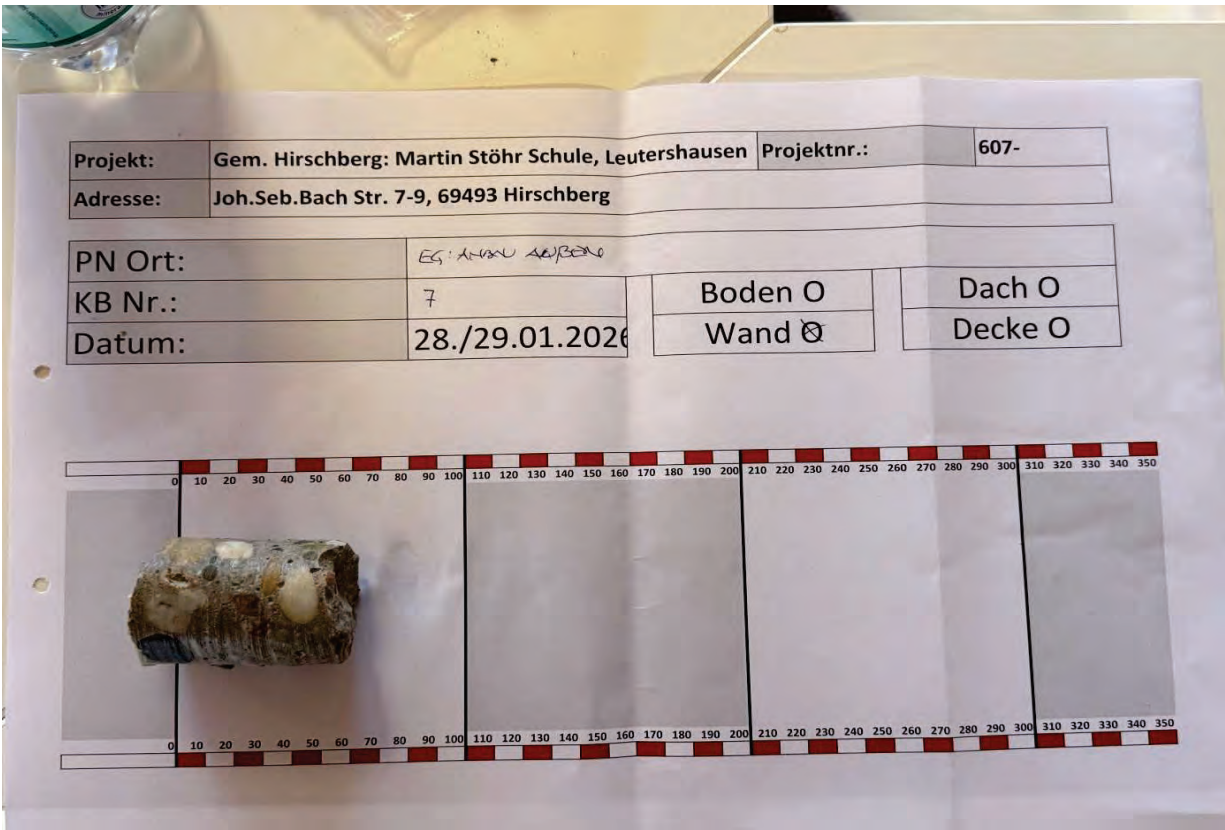
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen	
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg	
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg	
Datum:	28./29.01.2022 Projekt Nr.: KB607-Pkt.	
Entnahmeort:	EG Mädchen WC, Abstellraum	
Kernbohrungstyp:	Wand O / Boden X / Decke/Dach O	KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	11,0 Foto: ja/nein	6



Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	1,00	Steinfliese und Kleber	
	5,00	Estrich	
	1,00	Bitumenabdichtung	
	4,00	Beton	
Gesamt:	11 cm		



Projekt:	Martin Stöhr Schule, Pavillon, Leutershausen	
Adresse:	Joh.-Seb.-Bach-Str. 7-9, 69493 Hirschberg	
Auftraggeber:	Gemeinde Hirschberg	
Datum:	28./29.01.2026 Projekt Nr.: KB607-Pkt.	
Entnahmeort:	Außenwand	
Kernbohrungstyp:	Wand X / Boden O / Decke/Dach O	KB Nr.
Gesamt-Kernlänge [cm]	6,0 Foto: ja/nein	7



Analytik auf	Schicht- stärke [cm]	Schichtbeschreibung	Mischproben- bestandteil [Vol %]
	6,00	Beton (Waschbetonplatten)	
Gesamt:	6 cm		



bst Sanierungstechnik GmbH

Fabrikstraße 21
64625 Bensheim

Hirschberg Leutershausen
„Pavillon Martin Stöhr Schule“
Orient. Schadstoffkataster
Projekt.-Nr.: 26/607



Anlage 4:

Probenahmeprotokolle

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AltholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS 519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28./29.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg	
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/>	trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh.Seb.Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg			
		Lufttemp. außen [°C]:	4	rel.F.außen [%]: 92
Luftdruck [hPa]:	994	Lufttemp. innen [°C]:	-	rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT. 1-6		Probenehmer:	HEIAS

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 1	MP-607-PKT. 2
Probenahmeort:	KG: GRUPPE 1	106 KG: GRUPPE 1
Entnahmeggerät:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER PVC	PVC BELAG
Stoffeigenschaft:	FEST	WEICH
Farbe:	GRAU	GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	PCB

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 3	MP-607-PKT. 4
Probenahmeort:	KG: GRUPPE 2	106 KG: GRUPPE 2
Entnahmeggerät:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER PVC	PVC BELAG
Stoffeigenschaft:	FEST	WEICH
Farbe:	GRAU	BLAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	PCB

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 5	MP-607-PKT. 6
Probenahmeort:	KG: KÜCHE	106 KG: KÜCHE
Entnahmeggerät:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER PVC	PVC BELAG
Stoffeigenschaft:	FEST	WEICH
Farbe:	GRAU	GRAU/SCHWARZ
Foto:	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	PCB

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AllholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS 519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28./29.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg	
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/>	trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh.Seb.Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg			
		Lufttemp. außen [°C]:	4	rel.F.außen [%]: 92
Luftdruck [hPa]:	994	Lufttemp. innen [°C]:		rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT. 7-12		Probenehmer:	HE/AS

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 7	MP-607-PKT. 8
Probenahmeort:	KG: ESSEN + PERSONAL	KG ESSEN + PERSONAL
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER PVC	PVC BEZUG
Stoffeigenschaft:	FEST	WEICH
Farbe:	GRAU	GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	PCB

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 9	MP-607-PKT. 10
Probenahmeort:	KG: ESSEN + PERSONAL	KG KG: HEIZUNG
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER KANOFLEISE	SCHWOTZSTEIN
Stoffeigenschaft:	FEST	FEST
Farbe:	GRAU/BRUNN	BRUNN
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		KARTON
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 11	MP-607-PKT. 12
Probenahmeort:	KG: HEIZUNG	KG KG: MATERIAL
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	GIPSMANSCHETTE ROHRE	KITT GUPROHRE
Stoffeigenschaft:	FEST	FEST
Farbe:	WEISS	GRAU/SCHWARZ
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AltholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS 519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28./29.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg	
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/>	trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh. Seb. Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg			
		Lufttemp. außen [°C]:	4	rel.F.außen [%]: 92
Luftdruck [hPa]:	994	Lufttemp. innen [°C]:	-	rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT.		Probenehmer: HE/AS	

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 13	MP-607-PKT. 14
Probenahmeort:	EG: BITUMENANSTRICH FLACHDACH ANBAU	EG: FLACHDACH ANBAU
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	BITUMENANSTRICH	STYROPOR
Stoffeigenschaft:	WEICH	WEICH
Farbe:	SCHWARZ	WEISS
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	UNTER SATTELDACH	UNTER SATTELDACH
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	PAK / ASBEST / KMF	HBCD

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 15	MP-607-PKT. 16
Probenahmeort:	EG: EINGANGSBEREICH	EG: WC TÜRCHEN
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	FUGENKITZ	KLEBER WANDFLIESE
Stoffeigenschaft:	BRÜCKELIG	FEST
Farbe:	GRAU	GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	FENSTER / RAHMEN	DICKBETTMÖBEL
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 17	MP-607-PKT. 18
Probenahmeort:	OG: TREPPENWECHSELRAUM	OG EG/OG: TREPPENHAUS
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	FUGENKITZ FENSTER	VORSATZPUTZE
Stoffeigenschaft:	BRÜCKELIG / FEST	FEST / WEICH
Farbe:	GRAU	GRAU / WEISS
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	FENSTER / RAHMEN	
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AltholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS 519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28./29.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg	
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/>	trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh.Seb.Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg			
		Lufttemp. außen [°C]:	4	rel.F.außen [%]: 92
Luftdruck [hPa]:	994	Lufttemp. innen [°C]:	-	rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT. 19 -	Probenehmer:	HE/AS	

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 19	MP-607-PKT. 20
Probenahmeort:	OG: MEHRZWECKBÜHNEN	OG: MEHRZWECKHAUT
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER PVC	PVC BELAG
Stoffeigenschaft:	FEST	WEICH
Farbe:	GRAU	BLAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	PCB

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 21	MP-607-PKT. 22
Probenahmeort:	OG: FLUR	OG: 1. OG / KG
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	ANSTRICH / FARBE	PUTZ INNEN
Stoffeigenschaft:	FEST	FEST
Farbe:	SCHWARZ	GRAU / WEISS
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		MILCHPROBE AUS 5 PUNKTEN
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	PAU	ASBEST

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 23	MP-607-PKT. 24
Probenahmeort:	EG: GRUPPE 3	KG: ESSEN PERSONAL
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	KLEBER LANDFUGSE	SPACITELMASSE
Stoffeigenschaft:	FEST	FEST
Farbe:	GRAU	WEISS
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		GK-DECKE
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AltholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS
519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg	
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/>	trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh. Seb. Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg			
		Lufttemp. außen [°C]:	1	rel.F.außen [%]: 94
Luftdruck [hPa]:	1000	Lufttemp. innen [°C]:	-	rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT. 25 - PKT 30		Probenehmer: HE/AS	

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 25	MP-607-PKT. 26
Probenahmeort:	EG: ANBAU AUßEN	EG: HAUPTGEBÄUDE AUßEN
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	FUGENKITZ LI-BETON	PUTZ
Stoffeigenschaft:	WEICH	FEST
Farbe:	GRAU	WEIß/GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		MIT GEFÄß
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	PCB	ASBEST

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 27	MP-607-PKT. 28
Probenahmeort:	EG: HAUPTGEBÄUDE AUßEN	EG: HAUPTGEBÄUDE AUßEN
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	STYROPOR	KLEBER STYROPOR
Stoffeigenschaft:	WEICH	FEST
Farbe:	WEIß	WEIß
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	UNTER AUSSENPUTZ	UNTER STYROPOR
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	HBCO	ASBEST

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 29	MP-607-PKT. 30
Probenahmeort:	UG: ANBAU	EG: FLUR
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	PUTZ	KLEBER STEINFUEßE
Stoffeigenschaft:	FEST	FEST
Farbe:	WEIß/GRAU	GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	MISCHPROBE AUS 4 STELLEN	AUS UG 1
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AltholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS

519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/> trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh. Seb. Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg		
		Lufttemp. außen [°C]:	1 rel.F.außen [%]: 94
Luftdruck [hPa]:	1000	Lufttemp. innen [°C]:	- rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT. 31	Probenehmer:	KE/AS

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 31	MP-607-PKT. 32
Probenahmeort:	EG + OG UNTER ESTRICH	KG: MATERIAL
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	DAMPFISOLIERUNG	ZIEGELSTEIN
Stoffeigenschaft:	WEICH	FEST
Farbe:	GELB	ROT/GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	AUS KB 2 + KB 3	M7 MÖRTEL + PUTZ
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	KMF	EBV TAB. 1 / ANL. 1

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 33	MP-607-PKT. 34
Probenahmeort:	KG: MATERIAL	EG: WK MÜCKEN, ABSTELLRAUM
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	BEZEICHNUNG	KLEBEL BODENFLIESE
Stoffeigenschaft:	FEST	FEST
Farbe:	GRAU	GRAU
Foto:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	AUS KB 5	AUS KB 6
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST	ASBEST

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. 35	MP-607-PKT. KB 4
Probenahmeort:	EG: WK MÜCKEN, ABSTELLRAUM	OG: FLUR, KAMMER NEBEN KANTIN
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	BITUMENISIERUNG	KALKSANDSTEIN
Stoffeigenschaft:	WEICH	FEST
Farbe:	SCHWARZ	GRAU
Foto:	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	AUS KB 6	
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	ASBEST, KMF, PAK	EBV ANL. 1 / TAB. 1

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

Probenahmeprotokoll Materialproben

Datum: 27.08.2024

nach AltholzV (2020-06), TRGS 551 (2016-01), TRGS 521 (2008-02), TRGS 519 (2022-03), VDI 3866-1 (2021-12)

Seite: 1 von 1



Datum:	28./29.01.202	Auftraggeber:	Gem. Hirschberg	
Projekt:	Martin Stöhr Schule, Leutershausen	Witterung:	nass <input checked="" type="checkbox"/>	trocken <input type="checkbox"/>
Ort:	Joh.Seb.Bach Str. 7-9 69493 Hirschberg			
		Lufttemp. außen [°C]:	1	rel.F.außen [%]: 94
Luftdruck [hPa]:	1000	Lufttemp. innen [°C]:	-	rel.F.innen [%]: -
Probennummer:	MP-607-PKT.		Probenehmer:	HE/AS

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT. KB 1,2,3,5,6,7	MP-607-PKT.
Probenahmeort:	SIEHE LAGESKIZZE	1.OG
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:	BETON	
Stoffeigenschaft:	FL37	
Farbe:	GRÜN	
Foto:	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	+ ESTRICH BOHREN	
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:	EBV ANL. 11 TAB. 1	

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT.	MP-607-PKT.
Probenahmeort:		1.OG
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:		
Stoffeigenschaft:		
Farbe:		
Foto:	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:		

Probenbezeichnung:	MP-607-PKT.	MP-607-PKT.
Probenahmeort:		1.OG
Entnahmegesetz:	KB/Cutter/Meißel	Kernbohrer
Stoffbeschreibung:		
Stoffeigenschaft:		
Farbe:		
Foto:	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
PN-Gefäß [Art+Anz]:	PE-Beutel	PE-Beutel
Analytik:		

Unterschrift Probenehmer:

erstellt: 27.08.2024 - geprüft: 27.08.2024/QMB - freigegeben: 27.08.2024/QMB

bst Sanierungstechnik GmbH

Fabrikstraße 21
64625 Bensheim

Hirschberg Leutershausen
„Pavillon Martin Stöhr Schule“
Orient. Schadstoffkataster
Projekt.-Nr.: 26/607



Anlage 5:

Originalanalysen



chemlab

Gesellschaft für Analytik
und Umweltberatung mbH

chemlab GmbH · Wiesenstraße 4 · 64625 Bensheim

bst GmbH
Herr Günther
Fabrikstr. 21
64625 Bensheim

11.02.2026
26020413.3

Untersuchung von Feststoff

Ihr Auftrag vom: 28.01.2026

Projekt: Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Leutershausen:
Joh.Seb.Bach Str. 7-9, 69493 Hirschberg

chemlab
Gesellschaft für Analytik und
Umweltberatung mbH

Wiesenstraße 4
64625 Bensheim
Telefon (0 62 51) 84 11 - 0
Telefax (0 62 51) 84 11 - 40
info@chemlab-gmbh.de
www.chemlab-gmbh.de

Volksbank Darmstadt Mainz eG
IBAN: DE31 5519 0000 0526 7430 18
BIC: MVBMD55

Bezirkssparkasse Bensheim
IBAN: DE48 5095 0068 0001 0968 33
BIC: HELADEF1BEN

Amtsgericht Darmstadt
HRB 24061
Geschäftsführer:
Harald Störk
Hermann-Josef Winkels

PRÜFBERICHT NR:

26020413.3

Untersuchungsgegenstand:

Recyclingbaustoffe

Untersuchungsparameter:

Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 1 vom 09.07.2021

Probeneingang/Probenahme:

Probeneingang: 05.02.2026

Die Probenahme wurde vom Auftraggeber vorgenommen.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14010-01-01
D-PL-14010-01-02
D-PL-14010-01-03

Analysenverfahren:

Probenvorbereitung nach DIN 19747:2009-07

Eluaterstellung gemäß DIN 19529 (2:1)

siehe Analysenbericht

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium

Zulassung nach der
Trinkwasserverordnung

Messstelle nach § 29b BImSchG

Prüfungszeitraum:

05.02.2026 bis 11.02.2026

Zulassung als staatlich
anerkanntes EKVO-Labor

Gesamtseitenzahl des Berichts: 4

USt.-Id.Nr.: DE 111 620 831

Dieser Prüfbericht ist nur in Verbindung mit der "Anlage Ersatzbaustoffverordnung" gültig.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und deren Verwendung zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Meßwerte unterliegen einer Meßwertunsicherheit, die bei Bedarf von der Laborleitung erfragt werden kann.

Auftraggeber: bst GmbH
 Projekt: Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Leutershausen:
 Joh.Seb.Bach Str. 7-9, 69493 Hirschberg
 AG Bearbeiter: Herr Günther
 Probeneingang: 05.02.2026



chemlab

Gesellschaft für Analytik
 und Umweltberatung mbH

Analytiknummer:				26020413.1
Probenart:				Bauschutt
Probenbezeichnung:				MP-607- PKT. 32

Feststoffuntersuchung				
Parameter	Einheit	Verfahren	BG	
PAK				
Naphthalin	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Acenaphthylen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Acenaphthen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Phenanthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	0,02
Anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	0,03
Pyren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	0,02
Benzo[a]anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Chrysen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Benzo[a]pyren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Dibenz[a,h]anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Benzo[g,h,i]perylene	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Summe PAK, 1-16 ⁴	mg/kg			0,07
Eluatuntersuchung				
pH-Wert bei 20°C ¹		DIN EN ISO 10523:2023-04		9,02
elektr. Leitfähigkeit ²	µS/cm	DIN EN 27888:1993:11		1180
PAK				
Acenaphthylen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Acenaphthen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Fluoren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Phenanthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Anthracen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Fluoranthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Pyren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(a)anthracen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Chrysen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(a)pyren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Summe PAK, 1-15 ³	µg/l			
Sulfat	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	1	529
Chrom	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	2	26
Kupfer	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	5	<5
Vanadium	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	1	50

Materialwerte gemäß Anlage 1, Tabelle 1 der Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Bemerkung: Die Analysenergebnisse beziehen sich auf die Trockenmasse.

Bensheim, den 11.02.2026

chemlab GmbH

Dipl.-Ing. Störk
 - Laborleiter -

Anlage 1 - Tabelle 1			
	RC-1	RC-2	RC-3
RC-1	10	15	20
RC-1	6 - 13	6 - 13	6 - 13
RC-1	2500	3200	10000
RC-1	4,0	8,0	25
RC-1	600	1000	3500
RC-1	150	440	900
RC-1	110	250	500
RC-1	120	700	1350

Auftraggeber: bst GmbH
 Projekt: Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Leutershausen:
 Joh.Seb.Bach Str. 7-9, 69493 Hirschberg
 AG Bearbeiter: Herr Günther
 Probeneingang: 05.02.2026



chemlab

Gesellschaft für Analytik
 und Umweltberatung mbH

Analytiknummer:				26020413.3
Probenart:				Bauschutt
Probenbezeichnung:				MP-607-
				PKT. KB 1+2+3+5+6+7
Feststoffuntersuchung				
Parameter	Einheit	Verfahren	BG	
PAK				
Naphthalin	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Acenaphthylen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Acenaphthen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Phenanthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	0,04
Anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	<0,01
Fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	0,11
Pyren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,01	0,07
Benzo[a]anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Chrysen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	0,03
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	0,03
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Benzo[a]pyren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Dibenz[a,h]anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Benzo[g,h,i]perylene	mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05	0,02	<0,02
Summe PAK, 1-16 ⁴	mg/kg			0,28
Eluatuntersuchung				
pH-Wert bei 20°C ¹		DIN EN ISO 10523:2023-04		12,3
elektr. Leitfähigkeit ²	µS/cm	DIN EN 27888:1993:11		7370
PAK				
Acenaphthylen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Acenaphthen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Fluoren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Phenanthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Anthracen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Fluoranthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Pyren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(a)anthracen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Chrysen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(a)pyren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	DIN 38407-F39:2011-09	0,10	<0,10
Summe PAK, 1-15 ³	µg/l			
Sulfat	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	1	807
Chrom	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	2	52
Kupfer	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	5	44
Vanadium	µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	1	<1

Materialwerte gemäß Anlage 1, Tabelle 1 der Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Bemerkung: Die Analysenergebnisse beziehen sich auf die Trockenmasse.

Bensheim, den 11.02.2026

chemlab GmbH

Dipl.-Ing. Störk
 - Laborleiter -

Anlage 1 - Tabelle 1			
	RC-1	RC-2	RC-3
RC-1	10	15	20
RC-1	6 - 13	6 - 13	6 - 13
RC-3	2500	3200	10000
RC-1	4,0	8,0	25
RC-2	600	1000	3500
RC-1	150	440	900
RC-1	110	250	500
RC-1	120	700	1350



chemlab

Gesellschaft für Analytik
und Umweltberatung mbH

Anlage Ersatzbaustoffverordnung

Anlage 1, Tabelle 1: Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut

¹Nur bei GRS Grenzwert, ansonsten stoffspezifischer Orientierungswert;
bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

²Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

³PAK15: PAK16 ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

⁴PAK16: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht:
Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen,
Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren,
Naphthalin, Phenanthren und Pyren.



chemlab

Gesellschaft für Analytik
und Umweltberatung mbH

chemlab GmbH · Wiesenstraße 4 · 64625 Bensheim

bst GmbH
Herr Günther
Fabrikstr. 21
64625 Bensheim

10.02.2026
26020414.7

Untersuchung von Material

Ihr Auftrag vom: 28.01.2026

Projekt: Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Leutershausen:
Joh. Seb. Bach Str. 7-9, 69493 Hirschberg

chemlab
Gesellschaft für Analytik und
Umweltberatung mbH

Wiesenstraße 4
64625 Bensheim
Telefon (0 62 51) 84 11 - 0
Telefax (0 62 51) 84 11 - 40
info@chemlab-gmbh.de
www.chemlab-gmbh.de

PRÜFBERICHT NR:

26020414.7

Volksbank Darmstadt Mainz eG
IBAN: DE31 5519 0000 0526 7430 18
BIC: MVBMD55

Untersuchungsgegenstand:

Materialproben

Bezirkssparkasse Bensheim
IBAN: DE48 5095 0068 0001 0968 33
BIC: HELADEF1BEN

Untersuchungsparameter:

PAK, PCB

Amtsgericht Darmstadt
HRB 24061
Geschäftsführer:
Harald Störk
Hermann-Josef Winkels

Probeneingang/Probenahme:

Probeneingang: 05.02.2026

Die Probenahme wurde vom Auftraggeber vorgenommen.



Analysenverfahren:

Probenvorbereitung nach DIN 19747:2009-07
siehe Analysenbericht

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium

Prüfungszeitraum:

05.02.2026 bis 10.02.2026

Zulassung nach der
Trinkwasserverordnung

Messstelle nach § 29b BImSchG

Zulassung als staatlich
anerkanntes EKVO-Labor

Gesamtseitenzahl des Berichts: 3

USt.-Id.Nr.: DE 111 620 831

Auftraggeber:
Projekt:

AG Bearbeiter:
Probeneingang:

bst GmbH
Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Leutershausen:
Joh. Seb. Bach Str. 7-9, 69493 Hirschberg
Herr Günther
05.02.2026



chemlab
Gesellschaft für Analytik
und Umweltberatung mbH

Analytiknummer:				26020414.1	26020414.2	26020414.3	26020414.4
Probenart:				Material	Material	Material	Material
Probenbezeichnung:				MP-607- PKT. 2	MP-607- PKT. 6	MP-607- PKT. 13	MP-607- PKT. 20
Feststoffuntersuchung							
Parameter	Einheit	Verfahren	BG				
Trockensubstanz	%	DIN ISO 11465	0,1	100	100	100	100
PAK							
Naphthalin	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			0,3	
Acenaphthylen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			<0,1	
Acenaphthen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			0,5	
Fluoren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			<0,1	
Phenanthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			21,2	
Anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			1,6	
Fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			20,1	
Pyren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			13,6	
Benz(a)anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			8,0	
Chrysen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			8,8	
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			9,1	
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			2,4	
Benzo(a)pyren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			3,6	
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			2,3	
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			1,5	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1			2,8	
Summe PAK, 1-16	mg/kg					95,8	
PCB							
PCB 28	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	0,4	0,2		<0,1
PCB 52	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	0,2	<0,1		<0,1
PCB 101	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	<0,1	<0,1		<0,1
PCB 118	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	<0,1	<0,1		<0,1
PCB 153	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	<0,1	<0,1		<0,1
PCB 138	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	<0,1	<0,1		<0,1
PCB 180	mg/kg	DIN EN 15308	0,1	0,2	0,1		0,2
Summe (PCB) nach Ballschmider	mg/kg			0,8	0,3		0,2
Summe (PCB) nach Deponieverordnung	mg/kg			0,8	0,3		0,2
Summe (PCB) Gesamt *	mg/kg			4,0	1,5		1,0

*: entspricht der Summe PCB nach Ballschmider multipliziert mit dem Faktor 5 gemäß LAGA.

Bemerkung: Die Analysenergebnisse beziehen sich auf die Trockenmasse.

Bensheim, den 10.02.2026

chemlab GmbH

Dipl.-Ing. Störk
- Laborleiter -


chemlab

 Gesellschaft für Analytik
 und Umweltberatung mbH

 Auftraggeber:
 Projekt:

 bst GmbH
 Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Leutershausen:
 Joh. Seb. Bach Str. 7-9, 69493 Hirschberg
 Herr Günther
 05.02.2026

 AG Bearbeiter:
 Probeneingang:

Analytiknummer:				26020414.5	26020414.6	26020414.7
Probenart:				Material	Material	Material
Probenbezeichnung:				MP-607- PKT. 21	MP-607- PKT. 25	MP-607- PKT. 35
Feststoffuntersuchung						
Parameter	Einheit	Verfahren	BG			
Trockensubstanz	%	DIN ISO 11465	0,1	100	100	100
PAK						
Naphthalin	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,8
Acenaphthylen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		<0,1
Acenaphthen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		<0,1
Fluoren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		<0,1
Phenanthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		1,8
Anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,1
Fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		1,4
Pyren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		1,1
Benz(a)anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,5
Chrysen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,6
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,7
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	0,2		0,3
Benzo(a)pyren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,3
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,2
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	DIN ISO 18287	0,1	<0,1		0,5
Summe PAK, 1-16	mg/kg			0,2		8,5
PCB						
PCB 28	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
PCB 52	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
PCB 101	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
PCB 118	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
PCB 153	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
PCB 138	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
PCB 180	mg/kg	DIN EN 15308	0,1		<0,1	
Summe (PCB) nach Ballschmider	mg/kg					
Summe (PCB) nach Deponieverordnung	mg/kg					
Summe (PCB) Gesamt *	mg/kg					

*: entspricht der Summe PCB nach Ballschmider multipliziert mit dem Faktor 5 gemäß LAGA.

Bemerkung: Die Analysenergebnisse beziehen sich auf die Trockenmasse.

Bensheim, den 10.02.2026

chemlab GmbH

 Dipl.-Ing. Störk
 - Laborleiter -

Prüfbericht

Prüfung auf Anorganische Fasern in Materialproben gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06)

Dieser Prüfbericht umfasst 4 Seiten.

Bericht-Nr.:	26-31-00244 – D-547202
Auftrag:	26-31-00244
Auftragsbezeichnung Kunde:	Gemeinde Hirschberg: Martin Stöhr Schule, Joh.Seb.Bach Str. 7, 69493 Hirschberg
Probenahmedatum:	28.01.2026, 29.01.2026
Probenahme durch:	Auftraggeber
Prüfgegenstand:	Materialprobe(n), Anlieferung durch Auftraggeber
Probeneingangsdatum:	06.02.2026
Prüfzeitraum:	06.02.2026 - 12.02.2026
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Dreieich: Phillip Gerrit Niels
Analysenmethode:	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch Competenza erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Probenahmedaten sind in diesem Fall Angaben/Daten des Auftraggebers und nicht Bestandteil der Akkreditierung der Competenza GmbH.

Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Competenza GmbH.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14469-01-00) aufgeführten Umfang.

Ergebnis der Prüfung:

Probennummer	Prüfplan	Probenbezeichnung	Analysenergebnis	Gehalt	WHO-Fasern ¹ nachweisbar
26-31-00244-001	F-MPAEH	MP-607-Pkt.1	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-002	F-MPAEH	MP-607-Pkt.5	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-003	F-MPEE	MP-607-Pkt.9	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-004	F-MPAEH	MP-607-Pkt.10	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-005	F-MPEE	MP-607-Pkt.11	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-006	F-MPA	MP-607-Pkt.12	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-007	F-MPEH	MP-607-Pkt.13	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-007	F-MPEH	MP-607-Pkt.13	KMF nachgewiesen	aufgrund von Matrixreduktion keine Angabe möglich	nein
26-31-00244-008	F-MPEE	MP-607-Pkt.15	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-009	F-MPEE	MP-607-Pkt.16	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-010	F-MPAEH	MP-607-Pkt.17	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-011	F-MPEE	MP-607-Pkt.18	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-012	F-MPAEH	MP-607-Pkt.19	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-013	F-MPEE	MP-607-Pkt.22	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-014	F-MPEE	MP-607-Pkt.23	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-015	F-MPEE	MP-607-Pkt.24	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-016	F-MPA	MP-607-Pkt.26	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-017	F-MPEE	MP-607-Pkt.28	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-018	F-MPEE	MP-607-Pkt.29	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-019	F-MPA	MP-607-Pkt.30	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-020	F-MPK	MP-607-Pkt.31	KMF nachgewiesen	> 50 %	ja
26-31-00244-021	F-MPAEH	MP-607-Pkt.33	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-022	F-MPA	MP-607-Pkt.34	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-023	F-MPEH	MP-607-Pkt.35	kein Asbest nachgewiesen	-	-
26-31-00244-023	F-MPEH	MP-607-Pkt.35	keine KMF nachgewiesen	-	-

1) Definition WHO-Faser: L > 5µm, D < 3 µm, L:D > 3:1

F-MPA **Untersuchung von Materialproben auf Asbest gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06),
Nachweisgrenze 1%**

F-MPAEH **Qualitative Untersuchung von Materialproben auf Asbest gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06)
mit Matrixreduktion durch Heißveraschung, Nachweisgrenze 0,1%**

F-MPEE **Qualitative Untersuchung von Materialproben auf Asbest gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06),
Anhang B, mit Matrixreduktion durch Heißveraschung und Ansäuern, Nachweisgrenze 0,001%**

F-MPEH **Qualitative Untersuchung von Materialproben auf Asbest und Künstliche Mineralfasern (KMF)
gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06) mit Matrixreduktion durch Heißveraschung,
Nachweisgrenze 0,1%**

F-MPK **Untersuchung von Materialproben auf Künstliche Mineralfasern (KMF) gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06), Nachweisgrenze 1%**

Dreieich – 12.02.2026



Phillip Gerrit Niels
- Verantwortlicher Prüfer -

Anlage: Abbildungen und Elementspektren

Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle 26-31-00244-007

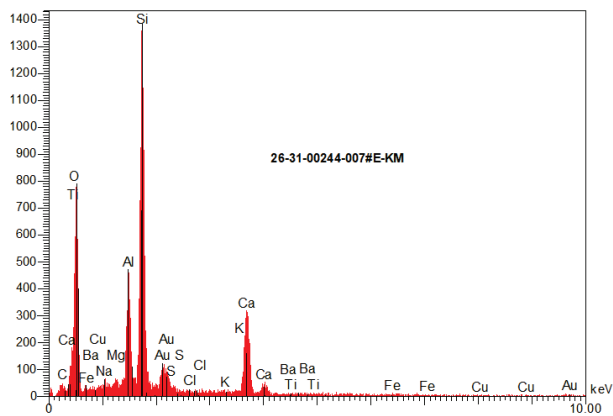
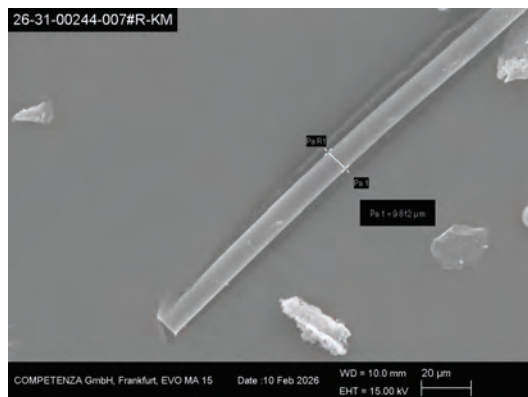
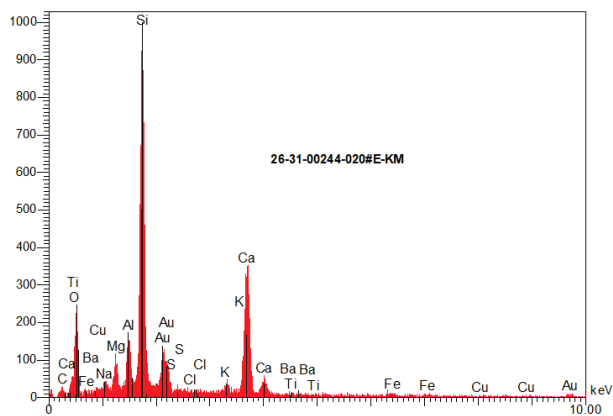
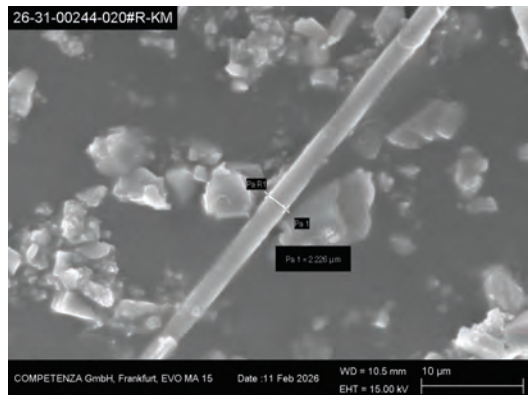


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle 26-31-00244-020





**Institut
Dr. Nuss**

Institut Dr. Nuss GmbH · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

Adresse Schönbornstraße 34 i-Park Tauberfranken 02
97688 Bad Kissingen 97922 Lauda-Königshofen
Tel 0 971 / 78 56-0 0 93 43 / 50 93 42
Fax 0 971 / 78 56-213 0 93 43 / 39 79
eMail info@institut-nuss.de lauda@institut-nuss.de
Web www.institut-nuss.de www.institut-nuss.de

bst Sanierungstechnik GmbH

Fabrikstr. 21
64625 Bensheim



Ihre Nachricht vom 18.02.2026
Ihr Zeichen 35517
Unser Zeichen Dr.St/sb
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 131
Bad Kissingen

Chemische Untersuchung von MP-607-Pkt. 14


Probenahme durch: Auftraggeber** Entnahmeort: Hirschberg Joh.Seb.Bach. Str. 7-9,
Probenahme am: 28.01.2026 Martin Stöhr Schule
Probeneingang: 06.02.2026 Entnahmestelle: MP-607-Pkt. 14
Analysenummer: MA 38279
Probenbeschreibung: verschmutztes Styropor

Die Untersuchung hat folgende Ergebnisse erbracht:

Parameter	Einheit	Untersuchungs- ergebnis	Untersuchungsverfahren
Aussehen		weiß, braun, grau	organoleptisch
Geruch		typisch	organoleptisch
Hexabromcyclododecan	mg/kg	<100	GC-MS**

n.u.: nicht untersucht ** nicht akkreditiert *** Stabilisierung nicht normenkonform **** Unterauftrag
Probenvorbereitung: homogenisiert

Bad Kissingen, den 18.02.2026


Institut Dr. Nuss GmbH
Dr. Thomas Stahl
Dipl. Chemiker