

SCHADSTOFFKATASTER

Projekt: **Schadstoffkataster Rathaus Wachtberg**

Projekt-Nr.: 24/03/8395

Auftraggeber: Gemeinde Wachtberg
Der Bürgermeister
Rathausstraße 34
53343 Wachtberg

Auftragnehmer: GBU GmbH
Auf dem Schurweßel 11
53347 Alfter

Datum: 04.11.2024

Bearbeitung:

GBU GmbH
Geologie-, Bau- & Umweltconsult
Beratende Geologen u. Geotechniker
Auf dem Schurweßel 11
53347 Alfter
T. 0228 / 976291-0
F. 0228 7 976291 29

Geschäftsführung:

Dipl.-Geol. M. Rumi
rumi@gbu-consult.de

Projektbearbeitung:

Kira Sokoll, B.Sc.
sokoll@gbu-consult.de

Aufgestellt:

Alfter, 04.11.2024

Inhaltsverzeichnis

0.	VERANLASSUNG	7
1.	AUFGABENSTELLUNG	7
2.	LAGE/ÖRTLICHE SITUATION	8
3.	BAUTECHNISCHE BESCHREIBUNG	9
4.	VERORDNUNGEN UND TECHNISCHE REGELN	14
5.	DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN	16
6.	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE.....	22
6.1.	ASBEST.....	22
6.1.1.	ALLGEMEINES ZU ASBEST	22
6.1.2.	GRUNDSÄTZLICHES ZUM AUSBAU UND ENTSORGUNG.....	22
6.1.3.	ERGEBNISSE DER ASBESTUNTERSUCHUNGEN	22
6.2.	KMF	45
6.2.1.	ALLGEMEINES ZU KMF.....	45
6.2.2.	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE KMF	46
6.3.	PAK	47
6.3.1.	ALLGEMEINES ZU PAK	47
6.3.2.	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE PAK	47
6.4.	PCB	50
6.4.1.	ALLGEMEINES ZU PCB	50
6.4.2.	ERGEBNISSE DER PCB-UNTERSUCHUNG.....	51
6.5.	HEXABROMCYCLODODECAN (HBCD).....	54
6.5.1.	ALLGEMEINES ZU HBCD.....	54
6.5.2.	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE HBCD	54
6.6.	LEUCHTSTOFFRÖHREN, STARTER UND KONDENSATOREN	56
7.	ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN.....	57

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht des vom Rückbau betroffenen Gebäudes	9
Abbildung 2: Globusansicht des Gebäudes.....	10
Abbildung 3: Außenansicht (Vorsatzschalen)	10
Abbildung 4: Kernbohrung 1 (KB 1).....	11
Abbildung 5: Kernbohrung 2 (KB 2).....	12
Abbildung 6: Kernbohrung 3 (KB 3).....	13
Abbildung 7: Ausgleichsmasse (P32) der MP Kleber + AGM 1.....	38
Abbildung 8: Asbesthaltiger Kitt (P59)	38
Abbildung 9: FH-Türe (KG).....	39
Abbildung 10: Vorgefundene Rippenheizkörper (links) und FH-Türen (rechts)	40
Abbildung 11: Potenziell asbesthaltige Flachdichtung.....	41
Abbildung 12: Asbestzementrohr (KG).....	42
Abbildung 13: Asbestzementrohr (Dach)	42
Abbildung 14: asbesthaltige Revisionsklappe	43
Abbildung 15: NH-Sicherungen	44
Abbildung 16: PAK-haltiges Gussrohr.....	49
Abbildung 17: PCB-haltige Fugenmasse	53
Abbildung 18: Leuchtstoffröhre (exemplarisch).....	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tabellarische Darstellung der Probenentnahmestellen	16
Tabelle 2: Ergebnisse Asbestuntersuchung	23
Tabelle 3: Ergebnis der PAK-Untersuchung	48
Tabelle 4: Ergebnis der PCB-Untersuchung	51
Tabelle 5: Ergebnis der HBCD-Untersuchung	54

Anlagenverzeichnis:

1. Ausschnitt aus der topographischen Karte (1:25.000)
2. Lagepläne Probenentnahme
3. Probenahmeprotokolle
4. Analyseergebnisse

Folgende Unterlagen fanden bei der Erstellung des Berichtes Verwendung:

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen; Technische Regeln der LAGA, Stand 6. November 2003.

FRENZ, Walter (2002): Kreislaufwirtschaftsgesetz- und Abfallgesetz, 3. Aufl., Carl Heymanns Verlag KG 2002.

LAGA-Merkblatt, Entsorgung asbesthaltiger Abfälle vom 6. September 1995 i.d. Fassung vom 20. Februar 2001.

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

Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung –GewAbfV) vom 19. Juni 2002.

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfall-Verzeichnis-Verordnung AVV) vom 10. Dezember 2001.

Verordnung zur Umsetzung der novellierten abfallrechtlichen Gefährlichkeitskriterien, vom 11.März 2016

Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts (Deponieverordnung – DepV) vom 27. April 2009 mit Änderungen 2011 und 2013.

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) vom 20. Oktober 2006.

Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung –AltholzV) vom 15. August 2002.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 517); Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen, GMBI. 03/2014,

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 519); Asbest Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, GMBI 3/2014,

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 521); Anorganische Faserstäube GMBI. 5/2002, S.96.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 559); Mineralischer Staub, GMBI 2/2010, S. 578-57.9

Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden, Asbestrichtlinie 1996

DGUV Regel 101-004 Kontaminierte Bereiche, BG Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit BG Bau. Ausgabe 02.2006.

Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden (PCB-Richtlinie NRW). Runderlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen v. 3. Juli 1996.

Richtlinie 2008/98/EG ("Abfallrahmenrichtlinie") - mit ersetzttem Anhang III gemäß VO (EU) 1357/2014 vom 18.12.2014; Richtlinie 2008/98/EG; Verordnung EG 1272/2008 ("CLP-Verordnung" bzw. "EU-GHS-Verordnung")

Handbuch „Gebäude-Schadstoffe und Gesunde Innenraumluft“ Zwiener/Lange (Hrsg.), ESV 2011

Schadstoffe in Innenräumen und an Gebäuden, erfassen, bewerten, beseitigen 2. Auflage Gesamtverband Schadstoffsanierung e.V. (Hrsg.), Rudolf Müller Verlag, Köln 2014

DIN 18007 (Abbrucharbeiten)

Abbrucharbeiten; Grundlagen, Planung, Durchführung 3. Auflage. Deutscher Abbruchverband e.V. (2015).

DIN EN ISO 16000-32 Innenraumluftverunreinigungen

VDI-Richtlinie 3866 Blatt 5, Bestimmung von Asbest in technischen Produkten, Rasterelektronenmikroskopische Verfahren, vom Juni 2017.

VDI-Richtlinie 6202 Blatt 1, Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, vom Oktober 2013.

VDI-Richtlinie 6202 Blatt 20, Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen, Qualifizierung von Personal, vom November 2017.

VDI-Richtlinie 6210 Blatt 1, Abbruch von baulichen und technische Anlagen, vom Februar 2016.

VDI, Gesamtverband Schadstoffsanierung e. V., Asbesthaltige Putze, Spachtelmassen und Fliesenkleber in Gebäuden, Diskussionspapier zu Erkundung, Bewertung und Sanierung, vom Juni 2015.

VDI, Gesamtverband Schadstoffsanierung e. V., Asbesthaltige Putze, Spachtelmassen und Fliesenkleber in Gebäuden, Diskussionspapier zu Erkundung, Bewertung und Sanierung, vom Juni 2015.

WTA Merkblatt 2-9 Ausgabe: 03.2020/D Sanierputzsysteme

0. Veranlassung

Die Verwaltung wurde vom Rat der Gemeinde Wachtberg beauftragt, das Rathaus auf Schadstoffe zu untersuchen. Im Vorfeld der geplanten Maßnahme ist ein Schadstoffkataster zu erstellen.

Die Geologie-, Bau- & Umweltconsult GmbH wurde von der Gemeinde Wachtberg beauftragt die erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und ein Schadstoffkataster zu erstellen. Grundlage ist das Angebot AN2404009 der GBU vom 05.04.2024.

1. Aufgabenstellung

Grundlage des vorliegenden Schadstoffkatasters ist eine dezidierte Inspektion der Gebäude. Diese umfasst die visuelle Bewertung von Baumaterialien vor Ort sowie eine Probennahme von Baustoffen, die im Verdacht stehen aus schadstoffhaltigen Materialien zu bestehen oder solche zu beinhalten.

Durch die sich anschließende chemische Untersuchung der beprobten Materialien werden Verdachtsmomente verifiziert bzw. widerlegt. Die Analytik dient dazu, die Bau- und Bauhilfsstoffe, die im Falle eines Abbruchs Gefahrstoffe freisetzen könnten, zu identifizieren. Auf dieser Grundlage sind dann die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen zu planen und durchzuführen.

Die Gebäudeaufnahme erfolgte unter Berücksichtigung der VDI/GVSS-Richtlinie 6202 „Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten“ sowie unter Berücksichtigung der „Arbeitshilfe kontrollierter Rückbau – kontaminierte Bausubstanz Erkundung, Bewertung, Entsorgung“ des Bayrischen Landesamtes für Umweltschutz, der Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz des LUA NRW, Band 9, „Arbeitshilfe zur Entwicklung von Rückbaukonzepten im Zuge des Flächenrecycling“ sowie der „Arbeitshilfen Recycling“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und des Bundesministeriums der Verteidigung.

Die Probenmengen wurden auf das notwendige Mindestmaß für die Analytik und die Rückstellproben begrenzt. Die Entnahme der Asbestproben erfolgte unter Berücksichtigung der TRGS 519 sowie unter Berücksichtigung der BGV A1 und der dazugehörigen Unfallverhütungsvorschriften.

Die chemischen Untersuchungen erfolgten durch das Baustoffberatungszentrum Rheinland (BZR) in Bonn und die Eurofins Umwelt West GmbH in Wesseling.

Die Aufgabenstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

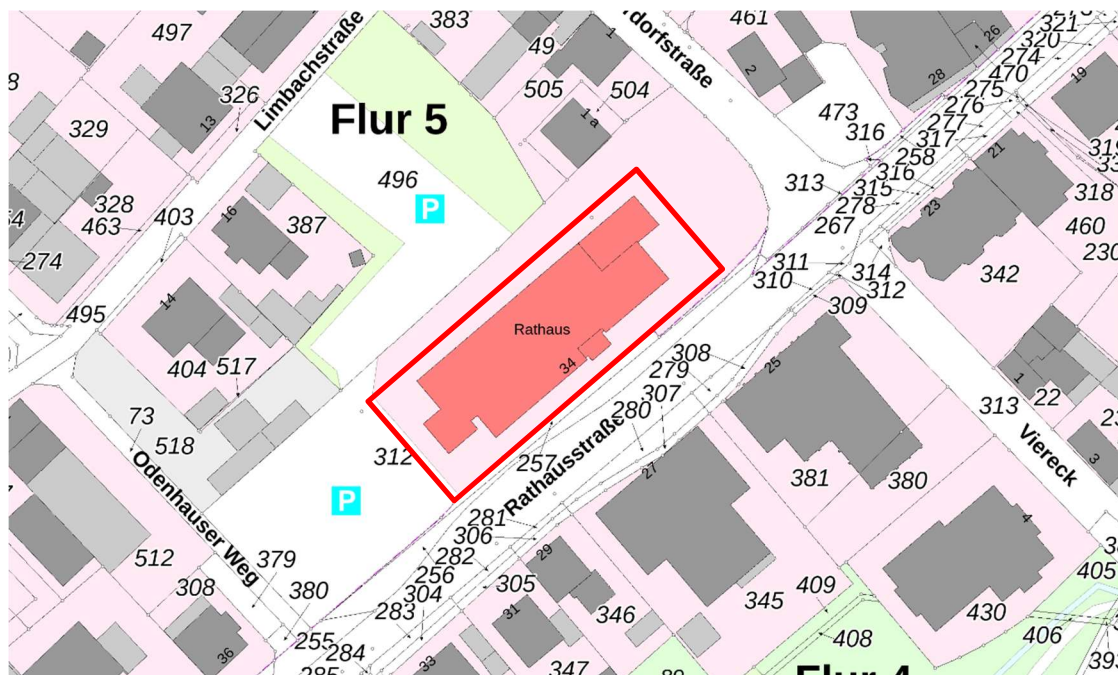
- Durchführung einer detaillierten bautechnischen Inspektion mit Aufnahme aller Verdachtspunkte im Hinblick auf schadstoffhaltige Baumaterialien
- Entnahme von repräsentativen Bausubstanzproben und laboranalytische Untersuchung der Materialproben auf bautechnische- und nutzungsbedingte Schadstoffe sowie im Hinblick auf eine mögliche Entsorgung.
- Erstellung eines Schadstoffkatasters

2. Lage/örtliche Situation

Das von der Sanierung betroffene Gebäude liegt in der Rathausstraße 34 in 53343 Wachtberg und wird wie folgt verortet:

Rathausstraße 34:

- Gemarkung: Berkum (054105)
- Flur: 005
- Flurstücksnummer: 00312

Abbildung 1: Übersicht des vom Rückbau betroffenen Gebäudes

3. Bautechnische Beschreibung

Bei dem Rathausgebäude der Gemeinde Wachtberg handelt es sich um ein freistehendes, viergeschossiges (KG – 2. OG) Objekt, das Anfang der 1970er Jahre errichtet wurde. Es beinhaltet überwiegend Büroräume die noch in Nutzung sind. Die Grundfläche beträgt ca. 750 m², wodurch sich eine Kubatur von ca. 9.400 m³ ergibt. Das Gebäude wurde in Massivbauweise errichtet, dessen aufgehende Wände aus Kalksandstein erbaut wurden mit vereinzelt eingezogenen Leichtbauwänden. Die Fassade verfügt über Vorsatzschalen. Das Flachdach hat folgenden Aufbau: Unterhalb der oberen Lage Dachbahn befindet sich eine Schaumstoffdämmung (Dach, 2.OG) bzw. eine Polystyrolämmung (Dach, EG). Unterhalb dieser folgt eine zweite „untere“ Lage Dachbahn.

Abbildung 2: Globusansicht des Gebäudes



Abbildung 3: Außenansicht (Vorsatzschalen)



Zur Erkundung der Bodenplatten drei Kernbohrungen durchgeführt bis unter den Estrich durchgeführt.

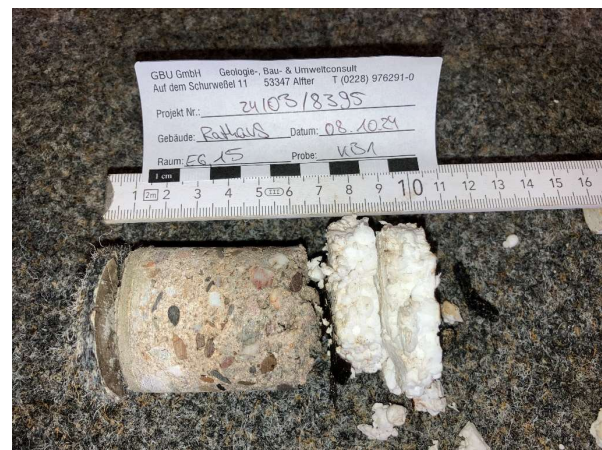
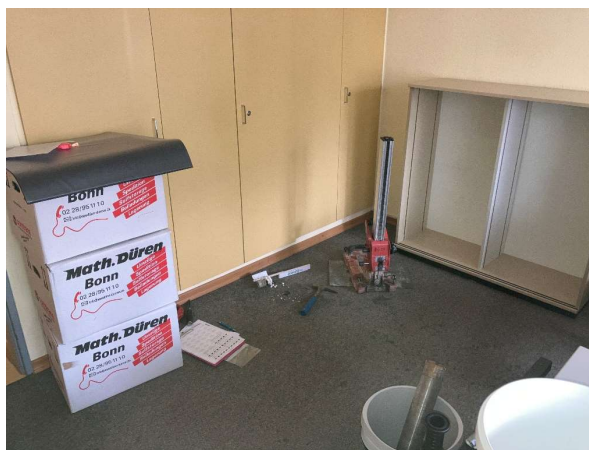
Die **Kernbohrung 1** wurde im Büro 15 des Erdgeschosses abgeteuft.

Folgender Aufbau wurde ermittelt:

- 0,5 cm Teppichbodenbelag
- 0,5 cm Ausgleichsmasse
- 5 cm Estrich
- 0,1 cm Sperrpapier
- 3 cm Polystyrolämmung
- 1 cm bituminöse Sperrschicht
- Beton

Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebäudes wurde die Mächtigkeit der darunterliegenden Betonbodenplatte nicht ermittelt.

Abbildung 4: Kernbohrung 1 (KB 1)



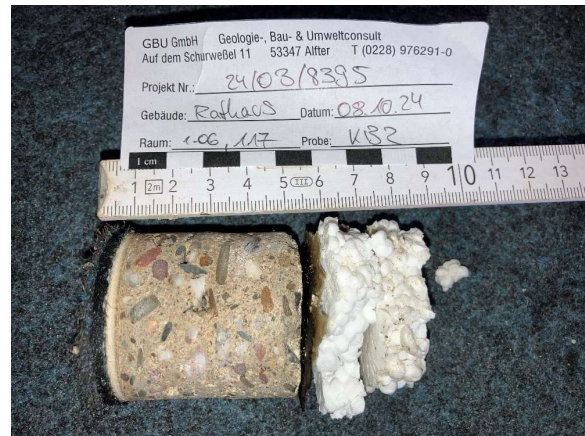
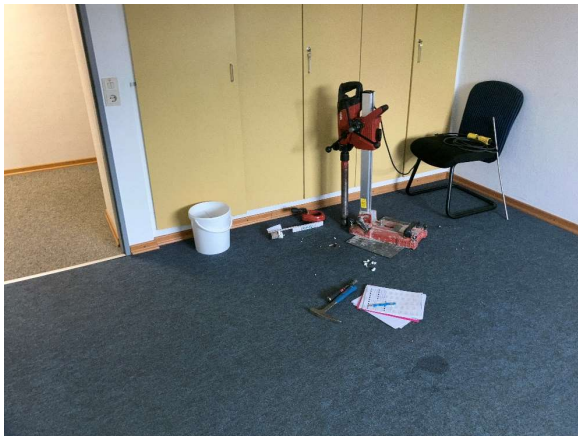
Die **Kernbohrung 2** wurde innerhalb des Büros 117 im 1. Obergeschoss abgeteuft.

Folgender Aufbau konnte hierbei vernommen werden:

- 0,8 cm Teppichbodenbelag
- 0,2 cm Ausgleichsmasse
- 4,5 cm Estrich
- 0,1 cm Sperrpapier
- 0,1 cm Kartonpapier
- 3 cm Polystyrol
- Beton

Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebäudes wurde die Mächtigkeit der darunterliegenden Betonbodenplatte nicht ermittelt.

Abbildung 5: Kernbohrung 2 (KB 2)



Die **Kernbohrung 3** wurde im Büro 206 des 2. abgeteuft.

Der Bodenaufbau ist hier wie folgt:

- 0,8 cm Teppichbodenbelag
- 0,3 cm Ausgleichsmasse
- 5,5 cm Estrich
- 0,1 cm Sperrpapier
- 3 cm Polystyrolämmung
- Beton

Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebäudes wurde die Mächtigkeit der darunterliegenden Betonbodenplatte nicht ermittelt.

Abbildung 6: Kernbohrung 3 (KB 3)



4. Verordnungen und technische Regeln

Der Umgang, die Sanierung und die Entsorgung von Schadstoffen sind in diversen Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regeln festgehalten. Nachfolgend sind die wichtigsten Verordnungen, Vorschriften und technischen Regeln kurz erläutert:

- **Gefahrstoffverordnung** (GefStoffV Neufassung vom 30.11.2010) Ziel dieser Verordnung ist es, den Menschen und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen.
- **VDI/GVSS-Richtlinie 6202** (Oktober 2013) „Sanierung schadstoffbelasteter Gebäude und Anlagen“. Diese Richtlinie gilt für das Entfernen, Beschichten und räumliche Trennen von Schadstoffen sowie die Bereitstellung und Übergabe der hierbei anfallenden Abfälle zur Entsorgung.
- **Verordnung über persistente organische Schadstoffe** (POP-Konvention; vom 29.04.2004) Verbot über die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von persistenten organischen Stoffen die durch das Stockholmer Übereinkommen festgelegt wurden.
- **Asbest-Richtlinie** (Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden; vom 04.Februar 1997). Die Asbestrichtlinie regelt u.a. die Sanierungsdringlichkeit, vorläufige Maßnahmen, Schutzmaßnahmen während der Sanierung, sowie die Erfolgskontrollmessungen bei der Sanierung von schwach gebundenen Asbestprodukten.
- **TRGS 517** (Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen) gilt für Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen und beschreibt die für diese Tätigkeiten anzuwendenden Schutzmaßnahmen.
- **TRGS 519** (Asbest; Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten) gilt zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Materialien bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.

- **TRGS 521** (Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle) gilt zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Abbruch, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle, bei denen als krebserzeugend eingestufte Faserstäube freigesetzt werden.
- **TRGS 551** (Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material) gilt zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Pyrolyseprodukten aus organischem Material, die eine Konzentration an Benzo[a]pyren von 50 mg/kg und mehr aufweisen.
- **TRGS 559** (Mineralischer Staub) gilt zum Schutz von Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten, bei denen mineralischer Staub auftreten kann.
- **DGUV 101-004 bisher BGR 128** Kontaminierte Bereiche BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben. Die DGUV 101-004- Regel findet Anwendung auf Arbeiten in kontaminierten Bereichen
- **Kreislaufwirtschaftsgesetz** (KrWG vom 24.02.2012, zuletzt geändert Art. 2Abs.9 vom 20.07.2017) Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen.
- **Abfallverzeichnis-Verordnung** (AVV vom 10.12.2001) die Verordnung beinhaltet die Bezeichnung von Abfällen sowie die Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit.
- **PCB-Richtlinie NRW** Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden. Runderlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen v. 3. Juli 1996.0

5. Durchgeführte Untersuchungen

Von den als Gefahr- bzw. Problemstoffen vor Ort eingestuftten Materialien wurden am 27.09.2024 sowie am 08.10.2024 repräsentative Materialproben entnommen. Die Proben wurden im hauseigenen Labor nochmals auf den Schadstoffverdacht hin sensorisch untersucht. Falls der Schadstoffverdacht weiterhin bestand, wurden die Proben an das Baustoffberatungszentrum Rheinland BZR in Bonn sowie die Eurofins Umwelt West GmbH für die chemische Untersuchung weitergegeben.

Die Zuordnung der entnommenen Proben zum Entnahmeort, zur Probenart und dem Schadstoffverdacht sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt. Die Entnahmestellen sind in den Lageplänen der Anlage 2 angegeben. Die Fotodokumentation der Probenentnahme ist den einzelnen Kapiteln zu den Schadstoffen sowie der Anlage 3 zu entnehmen.

Tabelle 1: Tabellarische Darstellung der Probenentnahmestellen

Proben-Nr.	Probenart	Ort	Verdachtparameter / Analytik
P01	Nutzschicht	UG, Heizung	Asbest, PCB
P02	Nutzschicht	UG, Abstellraum	Asbest, PCB
P03	Innenwandbekleidung	UG, U7	Asbest
P04	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	UG, U7	Asbest
P05	Fugenmasse	UG, Fassade	Asbest, PCB
P06	Bodenbelag	UG, Flur	Asbest, PCB
P07	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	UG, Flur	Asbest
P08	Innenwandbekleidung	UG, Flur	Asbest
P09	Bodenbelag + Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	UG, U10	Asbest, PCB
P10	Innenwandbekleidung	UG, U10	Asbest

Proben-Nr.	Probenart	Ort	Verdachtsparameter / Analytik
P11	Fensterkitt	UG, U5	Asbest
P12	Innenwandbekleidung	UG, U5	Asbest
P13	Dichtschnur	UG, U11	Asbest
P14	Farbanstrich, Gussrohr	UG, U11	PAK
P15	Fensterkitt	UG, U11	Asbest
P16	Innenwandbekleidung	UG, Flur	Asbest
P17	Innenwandbekleidung	UG, WC	Asbest
P18	Innenwandbekleidung	UG, U1	Asbest
P19	Innenwandbekleidung	UG, U2	Asbest
P20	Innenwandbekleidung	UG, U3	Asbest
P21	Innenwandbekleidung	UG, U8	Asbest
P22	Innenwandbekleidung	EG, 3	Asbest
P23	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	EG, 3	Asbest
P24	Spachtelmasse Leichtbauwand	EG, Flur	Asbest
P25	Innenwandbekleidung	EG, Flur	Asbest
P26	Innenwandbekleidung	EG, 4	Asbest
P27	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	EG, 1	Asbest
P28	Innenwandbekleidung	EG, Empfang	Asbest

Proben-Nr.	Probenart	Ort	Verdachtsparameter / Analytik
P29	Innenwandbekleidung	EG, Flur	Asbest
P30	Dichtbahn	UG, Hintereingang	Asbest, PAK
P31	Bodenbelag	EG, Flur	Asbest, PCB
P32	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	EG, Flur	Asbest
P33	Innenwandbekleidung	EG, 19	Asbest
P34	Innenwandbekleidung	EG, Flur	Asbest
P35	Innenwandbekleidung	EG, 16	Asbest
P36	Spachtelmasse Leichtbauwand	EG, Flur	Asbest
P37	Innenwandbekleidung	EG, Flur	Asbest
P38	Kitt, Tür	EG, Flur	Asbest
P39	Innenwandbekleidung	EG, 14	Asbest
P40	Innenwandbekleidung	EG, Flur	Asbest
P41	Innenwandbekleidung	EG, 10	Asbest
P42	Fliesenmörtel	EG, Küche	Asbest
P43	Innenwandbekleidung	EG, WC	Asbest
P44	Innenwandbekleidung	EG, 8	Asbest
P45	Innenwandbekleidung	EG, Flur	Asbest
P46	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	EG, 9	Asbest

Proben-Nr.	Probenart	Ort	Verdachtsparameter / Analytik
P47	Innenwandbekleidung	1.OG, 110	Asbest
P48	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P49	Innenwandbekleidung	1.OG, WC	Asbest
P50	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P51	Innenwandbekleidung	1.OG, 114	Asbest
P52	Innenwandbekleidung	1.OG, 115	Asbest
P53	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P54	Innenwandbekleidung	1.OG, 118	Asbest
P55	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P56	Innenwandbekleidung	1.OG, 119	Asbest
P57	Fugenmasse	1.OG, Fenster außen	Asbest, PCB
P58	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	1.OG, Flur	Asbest
P59	Fensterkitt	1.OG, Flur	Asbest, PCB
P60	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P61	Innenwandbekleidung	1.OG, 105	Asbest
P62	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P63	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest
P64	Innenwandbekleidung	1.OG, Flur	Asbest

Proben-Nr.	Probenart	Ort	Verdachtsparameter / Analytik
P65	Spachtelmasse Leichtbauwand	1.OG, Flur	Asbest
P66	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	2.OG, 201	Asbest
P67	Innenwandbekleidung	2.OG, 201	Asbest
P68	Innenwandbekleidung	2.OG, Flur	Asbest
P69	Innenwandbekleidung	2.OG, Flur	Asbest
P70	Innenwandbekleidung	2.OG, 203	Asbest
P71	Innenwandbekleidung	2.OG, 203	Asbest
P72	Spachtelmasse Leichtbauwand	2.OG, 203	Asbest
P73	Spachtelmasse Leichtbauwand	2.OG, 204	Asbest
P74	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	2.OG, 204	Asbest
P75	Innenwandbekleidung	2.OG, Flur	Asbest
P76	Fliesenmörtel	2.OG, WC	Asbest
P77	Innenwandbekleidung	2.OG, 216	Asbest
P78	Innenwandbekleidung	2.OG, Flur	Asbest
P79	Innenwandbekleidung	2.OG, 213	Asbest
P80	Innenwandbekleidung	2.OG, 211	Asbest
P81	Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	2.OG, 214	Asbest
P82	Fensterkitt	2.OG, Flur	Asbest

Proben-Nr.	Probenart	Ort	Verdachtsparameter / Analytik
P83	Farbanstrich Türzarge	2.OG, Flur	PCB
P84	Farbanstrich Tür	EG, 21	PCB
P85	Schaumstoffdämmung	2.OG, Dach	HBCD
P86	Obere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	Asbest, PAK
P87	Untere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	Asbest, PAK
P88	Untere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	Asbest, PAK
P89	Obere Lage Dachbahn	EG, Dach	Asbest, PAK
P90	Polystyrol	EG, Dach	HBCD
P91	Untere Lage Dachbahn	EG, Dach	Asbest, PAK
KB 1	Kernbohrung	EG, 15	-
KB 1.1	Sperrschicht	EG, 15	Asbest, PAK
KB 1.2	Polystyrol (Trittschalldämmung)	EG, 15	HBCD
KB 2	Kernbohrung	1.OG, 117	-
KB 2.1	Sperrpapier	1.OG, 117	Asbest, PAK
KB 2.2	Polystyrol (Trittschalldämmung)	1.OG, 117	HBCD
KB 3	Kernbohrung	2.OG, 206	-
KB 3.2	Polystyrol (Trittschalldämmung)	2.OG, 206	HBCD

6. Untersuchungsergebnisse

6.1. Asbest

6.1.1. Allgemeines zu Asbest

Bei asbesthaltigen Baustoffen ist grundsätzlich zwischen schwach- und festgebundenen Asbestprodukten zu unterscheiden. Schwach gebundene Asbestprodukte haben einen hohen Anteil an Asbest und weisen i.d.R. eine Dichte von $< 1.000 \text{ kg/m}^3$ auf. Aufgrund der schwachen Bindung des Asbestes kann schon bei geringen Luftbewegungen oder Erschütterungen eine Faserfreisetzung in die Raumluft stattfinden. Die Faserfreisetzung wird hierbei durch Beschädigungen am Asbestprodukt begünstigt. Dem gegenüber weisen festgebundene Asbestprodukte (Asbestzement) einen deutlich geringeren Asbestanteil (i.d.R. $< 15 \%$) auf. Die Asbestfasern sind dann in der Matrix aus Bindemittel wie z.B. Zement fest eingebunden. Die Rohdichte der Asbestzementprodukte liegt bei $> 1.400 \text{ kg/m}^3$.

6.1.2. Grundsätzliches zum Ausbau und Entsorgung

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass grundsätzlich die asbesthaltigen Produkte unter Einhaltung der Vorgaben der TRGS 519 durch eine Fachfirma auszubauen sind.

Alle asbesthaltigen Baustoffe sind gem. §3 AVV als **gefährlicher Abfall** einzustufen, gemäß den Vorgaben der TRGS 519 zu verpacken und unter der AVV-Nr. 170605* „asbesthaltige Baustoffe“ fachgerecht zu entsorgen.

6.1.3. Ergebnisse der Asbestuntersuchungen





Bei der Gebäudeinspektion und der anschließenden Untersuchung wurden diverse Baustoffe als asbestverdächtige Produkte detektiert. Zur Verifizierung des Asbestverdachts wurden repräsentative Materialproben entnommen und auf Asbest analysiert.


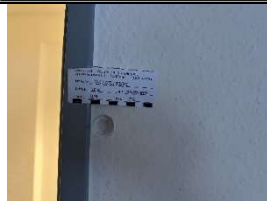










Augenscheinlich respektive baustofftechnologisch vergleichbare Proben, die aus unterschiedlichen Bereichen der Gebäude entnommen wurden, wurden u.a. aus Kostengründen zu einer Mischprobe vereinigt. Hierzu wurden im Vorfeld von der GBU festgelegte Einzelproben für die Asbestanalytik vom BZR labortechnisch homogenisiert, zu jeweils gleichen Mengenanteilen zu einer Mischprobe vereinigt und ebenfalls homogenisiert. Die Herstellung von Mischproben ermöglicht es in einem vertretbaren Kostenrahmen eine vergleichsweise hohe Anzahl von Proben respektive















Probenentnahmestellen zu untersuchen. Eine Untersuchung einer Mischprobe liefert jedoch nur Hinweise, ob ein Gefahrstoff enthalten ist. Bei einem positiven Befund (Gefahrstoff nachgewiesen) kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob der nachgewiesene Gefahrstoff in einer oder in allen Einzelproben der Mischprobe enthalten ist. Ist diese Information von Interesse, müssen dann die entsprechenden Einzelproben separat untersucht werden.














In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die einzelnen Probenahmen, die Zusammenstellungen der Mischproben, der Entnahmeort sowie die Ergebnisse der Asbestuntersuchung dargestellt.













Tabelle 2: Ergebnisse Asbestuntersuchung







Probe	Material	Ort	Befund Asbest	Fotodokumentation
Mischproben				
MP Nutzschiicht	Nutzschiicht	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Nutzschiicht wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P01 und P02)	
P 01	Nutzschiicht	UG, Heizung	nicht asbesthaltig	 
P 02	Nutzschiicht	UG, Abstellraum	nicht asbesthaltig	 





MP IWB 1	Innenwand-bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 1 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P03, P08, P10, P12 und P21)	
P 03	Innenwand-bekleidung	UG, U7	nicht asbesthaltig	 
P 08	Innenwand-bekleidung	UG, Flur	nicht asbesthaltig	 
P 10	Innenwand-bekleidung	UG, U10	nicht asbesthaltig	 
P 12	Innenwand-bekleidung	UG, U5	nicht asbesthaltig	 
P 21	Innenwand-bekleidung	UG, U8	nicht asbesthaltig	 
MP IWB 2	Innenwand-bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 2 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P16, P17, P18, P19 und P20)	
P 16	Innenwand-bekleidung	UG, Flur	nicht asbesthaltig	 

P 17	Innenwand- bekleidung	UG, WC	nicht asbesthaltig		
P 18	Innenwand- bekleidung	UG, U1	nicht asbesthaltig		
P 19	Innenwand- bekleidung	UG, U2	nicht asbesthaltig		
P 20	Innenwand- bekleidung	UG, U3	nicht asbesthaltig		
MP IWB 3	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 3 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P22, P25, P26, P28 und P29)		
P 22	Innenwand- bekleidung	EG, 3	nicht asbesthaltig		
P 25	Innenwand- bekleidung	EG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 26	Innenwand- bekleidung	EG, 4	nicht asbesthaltig		















<p>P 28</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, Empfang</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		
<p>P 29</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, Flur</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		
<p>MP IWB 4</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>s.u.</p>	<p>Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben</p> <p>(Mischprobe MP IWB 4 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P33, P34, P35, P37 und P39)</p>		
<p>P 33</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, 19</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		
<p>P 34</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, Flur</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		
<p>P 35</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, 16</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		
<p>P 37</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, Flur</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		
<p>P 39</p>	<p>Innenwand- bekleidung</p>	<p>EG, 14</p>	<p>nicht asbesthaltig</p>		















MP IWB 5	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 5 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P40, P41, P43, P44 und P45)	
P 40	Innenwand- bekleidung	EG, Flur	nicht asbesthaltig	 
P 41	Innenwand- bekleidung	EG, 10	nicht asbesthaltig	 
P 43	Innenwand- bekleidung	EG, WC	nicht asbesthaltig	 
P 44	Innenwand- bekleidung	EG, 8	nicht asbesthaltig	 
P 45	Innenwand- bekleidung	EG, Flur	nicht asbesthaltig	 
MP IWB 6	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 6 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P47, P48, P49, P50 und P51)	
P 47	Innenwand- bekleidung	1.OG, 110	nicht asbesthaltig	 













P 48	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 49	Innenwand- bekleidung	1.OG, WC	nicht asbesthaltig		
P 50	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 51	Innenwand- bekleidung	1.OG, 114	nicht asbesthaltig		
MP IWB 7	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 7 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P52, P53, P54, P55 und P56)		
P 52	Innenwand- bekleidung	1.OG, 115	nicht asbesthaltig		
P 53	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 54	Innenwand- bekleidung	1.OG, 118	nicht asbesthaltig		











P 55	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 56	Innenwand- bekleidung	1.OG, 119	nicht asbesthaltig		
MP IWB 8	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 8 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P60, P61, P62, P63 und P64)		
P 60	Innenwand- bekleidung	1.OG, 105	nicht asbesthaltig		
P 61	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 62	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 63	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 64	Innenwand- bekleidung	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		






MP IWB 9	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 9 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P67, P68, P69, P70 und P71)	
P 67	Innenwand- bekleidung	2.OG, 201	nicht asbesthaltig	 
P 68	Innenwand- bekleidung	2.OG, Flur	nicht asbesthaltig	 
P 69	Innenwand- bekleidung	2.OG, Flur	nicht asbesthaltig	 
P 70	Innenwand- bekleidung	2.OG, 203	nicht asbesthaltig	 
P 71	Innenwand- bekleidung	2.OG, 203	nicht asbesthaltig	 
MP IWB 10	Innenwand- bekleidung	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP IWB 10 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P75, P77, P78, P79 und P80)	
P 75	Innenwand- bekleidung	2.OG, Flur	nicht asbesthaltig	 

P 77	Innenwand- bekleidung	2.OG, 216	nicht asbesthaltig		
P 78	Innenwand- bekleidung	2.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 79	Innenwand- bekleidung	2.OG, 213	nicht asbesthaltig		
P 80	Innenwand- bekleidung	2.OG, 211	nicht asbesthaltig		
MP Kleber + AGM 1	Bodenbelags- kleber + Ausgleichs- masse	s.u.	Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Kleber + AGM 1 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P04, P07, P23, P27 und P32)		
P 04	Bodenbelags- kleber + Ausgleichs- masse	UG, U7	s.o.		
P 07	Bodenbelags- kleber + Ausgleichs- masse	UG, Flur	s.o.		
P 23	Bodenbelags- kleber + Ausgleichs- masse	EG, 3	s.o.		

P 27	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	EG, 1	s.o.		
P 32	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	EG, Flur	s.o.		
MP Kleber + AGM 2	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Kleber + AGM 2 wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P46, P58, P66, P74 und P81)		
P 46	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	EG, 9	nicht asbesthaltig		
P 58	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 66	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	2.OG, 201	nicht asbesthaltig		
P 74	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	2.OG, 204	nicht asbesthaltig		
P 81	Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse	2.OG, 214	nicht asbesthaltig		

MP Fensterkitt	Kitt	s.u.	Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Fensterkitt wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P11, P15, P38, P59 und P82)		
P 11	Fensterkitt	UG, U5	s.o.		
P 15	Fensterkitt	UG, U11	s.o.		
P 38	Kitt, Tür	EG, Flur	s.o.		
P 59	Fensterkitt	1.OG, Flur	s.o.		
P 82	Fensterkitt	2.OG, Flur	s.o.		
MP Spachtelmasse	Spachtelmasse	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Spachtelmasse wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P24, P36, P65, P72 und P73)		
P 24	Spachtelmasse	EG, Flur	nicht asbesthaltig		

P 36	Spachtel- masse	EG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 65	Spachtel- masse	1.OG, Flur	nicht asbesthaltig		
P 72	Spachtel- masse	2.OG, 203	nicht asbesthaltig		
P 73	Spachtel- masse	2.OG, 204	nicht asbesthaltig		
MP Fliesen- mörtel	Fliesenmörtel	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Fliesenmörtel wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P42 und P76)		
P 42	Fliesenmörtel	EG, Küche	nicht asbesthaltig		
P 76	Fliesenmörtel	2.OG, WC	nicht asbesthaltig		

MP Fugenmasse	Fugenmasse	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Mörtel wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P05 und P57)	
P 05	Fugenmasse	UG, Fassade	nicht asbesthaltig	
P 57	Fugenmasse	1.OG, Fenster außen	nicht asbesthaltig	
MP Bodenbelag	Bodenbelag	s.u.	Keine Anhaltspunkte für eine Asbestbelastung einer oder mehrerer Einzelproben (Mischprobe MP Mörtel wurde zusammengestellt aus den Einzelproben P06, P09 und P31)	
P 06	Bodenbelag	UG, Flur	nicht asbesthaltig	
P 09	Bodenbelag	UG, U10	nicht asbesthaltig	
P31	Bodenbelag	EG, Flur	nicht asbesthaltig	

Einzelproben					
P 13	Dichtschnur	UG, U11	nicht asbesthaltig		
P 30	Dichtbahn	UG, Hintereingang	nicht asbesthaltig		
P 86	Obere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	nicht asbesthaltig		
P 87 + P 88	Untere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	nicht asbesthaltig		
P 89	Obere Lage Dachbahn	EG, Dach	nicht asbesthaltig		
P 91	Untere Lage Dachbahn	EG, Dach	nicht asbesthaltig		
KB 1.1	Sperrschicht	EG, 15	nicht asbesthaltig		

KB 2.1	Sperrpapier	1.OG, 117	nicht asbesthaltig		
---------------	-------------	-----------	-----------------------	--	---

Wie aus Tabelle 2 zu entnehmen ist, wurde in der Mischprobe „MP Kleber + AMG 1“ (bestehend aus den Einzelproben P04, P07, P23, P32 und P27) sowie in der Mischprobe „MP Fensterkitt“ (bestehend aus den Einzelproben P11, P15, P38, P59 und P82) Asbest nachgewiesen.

Bodenbelagskleber + Ausgleichsmasse:

Die Mischprobe „MP Kleber + AMG 1“ setzt sich aus verschiedenen Bodenbelagsklebern und Ausgleichsmassen des Erdgeschosses sowie des Untergeschosses des Objektes zusammen. Derzeit ist eine pauschale Asbestbelastung des Klebers und der Ausgleichsmasse beider Geschosse anzunehmen. Ausgenommen werden kann der Raum 9 des Erdgeschosses, da hier die Ausgleichsmasse Bestandteil der nicht asbestbelasteten Mischprobe „MP Kleber + AMG 2“ ist. Um die Asbestbelastung weiter eingrenzen zu können, wird ein detailliertes Asbestkataster aller Bodenbelagskleber / Ausgleichsmassen des Gebäudes, oder aber zumindest des Keller- und Erdgeschosses empfohlen.

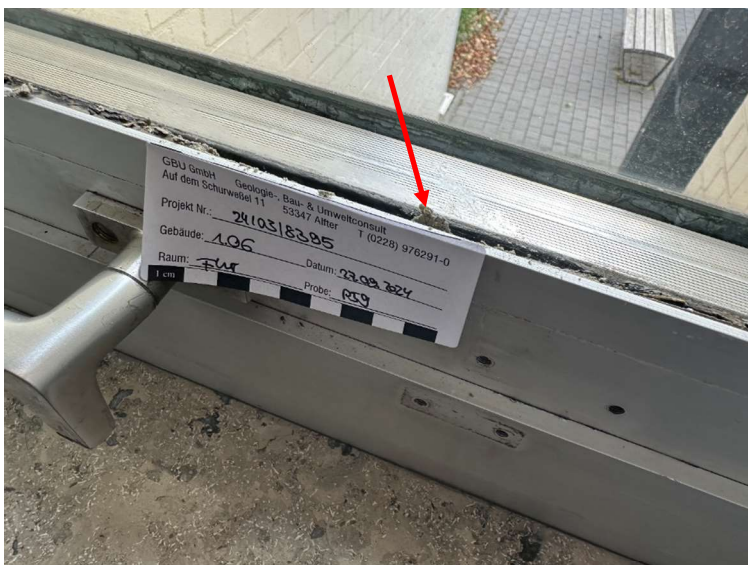
Eine Sanierung der asbestbelasteten Materialien hat gemäß den Vorgaben der TRGS 519, Kap. 14 zu erfolgen.

Ist eine Separierung der Ausgleichsmasse vom Bodenbelag nicht möglich, so ist dieser ebenfalls als asbestbelastet zu behandeln.

Abbildung 7: Ausgleichsmasse (P32) der MP Kleber + AGM 1


Asbesthaltiger Fensterkitt:

In der Mischprobe „MP Fensterkitt“ (P11, P15, P38, P59 und P82) wurde Asbest nachgewiesen. Sollten die Fenster und Türen im Zuge der Sanierung entsorgt werden, so sind sie als Ganzes zerstörungsfrei auszubauen, staubdicht zu verpacken und gem. LAGA-Mitteilung M23 in eine geeignete Zerlegungsanlage zu verbringen. Alternativ sind die Fensterkitt gem. Nr. 2.9 TRGS 519 mit dem BT-42-Verfahren zu sanieren. Alle baugleichen Fenster und Türen des Gebäudes sind ebenfalls pauschal als asbesthaltig einzustufen.

Abbildung 8: Asbesthaltiger Kitt (P59)


Neben den beprobten Materialien wurden auch Baustoffe vorgefunden, die visuell als asbesthaltig einzustufen sind.

Baugleiche Materialien sind entsprechend als asbesthaltig zu erachten.

Feuerhemmende Türen (FH-Türen):

FH-Türen verfügen über innenliegende Brandschutzplatten, welche Asbest enthalten können. Aufgrund des Gebäudealters ist bei allen FH-Türen von einer Asbestbelastung auszugehen.

Die Türblätter aller vorliegenden FH-Türen sind unter Einhaltung der TRGS 519 auszubauen und zu verpacken. Sie sind dann, nach dem Erlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW aus dem Jahr 2005 (Az.: IV-4-180) in Verbindung mit der LAGA-Mitteilung 23, einer geeigneten Zerlegungsanlage zuzuführen, in der die einzelnen Bestandteile voneinander getrennt und anschließend einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Abbildung 9: FH-Türe (KG)



IT-Dichtungen in Rippenheizkörpern:

Im Gebäude liegen Rippenheizkörper vor, bei denen davon auszugehen ist, dass die im Heizkörper verbauten IT-Dichtungen asbesthaltig sind.

Abbildung 10: Vorgefundene Rippenheizkörper (links) und FH-Türen (rechts)

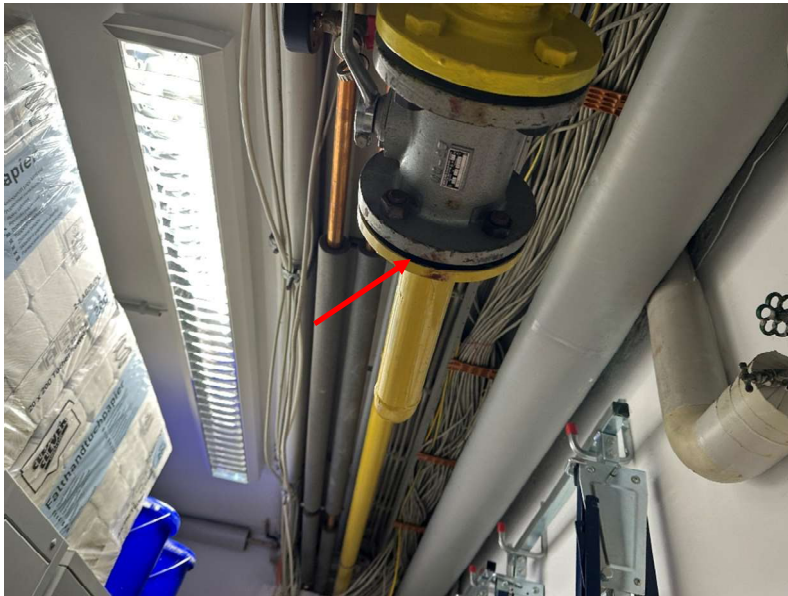


Die Rippenheizkörper sind als Ganzes zerstörungsfrei auszubauen und zu verpacken. Sie sind dann, nach dem Erlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW aus dem Jahr 2005 (Az.: IV-4-180) in Verbindung mit der LAGA-Mitteilung 23, einer geeigneten Zerlegungsanlage zuzuführen, in der die einzelnen Bestandteile voneinander getrennt und anschließend einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Flachdichtungen:

Im Kellergeschoss des Gebäudes wurden Flachdichtungen in den Rohrflanschen detektiert, die potenziell asbesthaltig sind.

Abbildung 11: Potenziell asbesthaltige Flachdichtung



Im Zuge einer Sanierung sind die Flanschdichtungen nach dem geprüften Verfahren für Arbeiten mit geringer Exposition gem. Nr. 2.8 TRGS 519 (hier: AT 1-Verfahren der BG-Information 664) auszubauen.

Alternativ können die Leitungen vor und hinter den Flanschen getrennt und diese herausgenommen werden. Die Flansche können dann einer geeigneten Zerlegungsanlage zugeführt werden, wo die weitere, sachgemäße Trennung und Entsorgung der asbesthaltigen Bauteile vorgenommen wird. Das entfernte asbesthaltige Material wird luftdicht verpackt, und unter der AVV-Nr. 170605 „asbesthaltige Baustoffe“ als **gefährlicher Abfall** entsorgt. Es ist davon auszugehen, dass alle verbauten Flachdichtungen der Rohrflansche asbesthaltig sind.

Asbestzementprodukte:

Im Heizungsraum des Kellergeschosses, sowie auf dem Dach des Gebäudes wurden Rohrleitungen aus Asbestzement detektiert. Im Zuge des Rückbaus ist die TRGS 519 zu beachten.

Abbildung 12: Asbestzementrohr (KG)**Abbildung 13: Asbestzementrohr (Dach)**

Asbesthaltige Dichtungen in Revisionsklappen:

Im Kellergeschoss des Gebäudes wurden Revisionsklappen vorgefunden, die pauschal als asbesthaltig einzustufen und entsprechend zu behandeln sind.

Abbildung 14: asbesthaltige Revisionsklappe

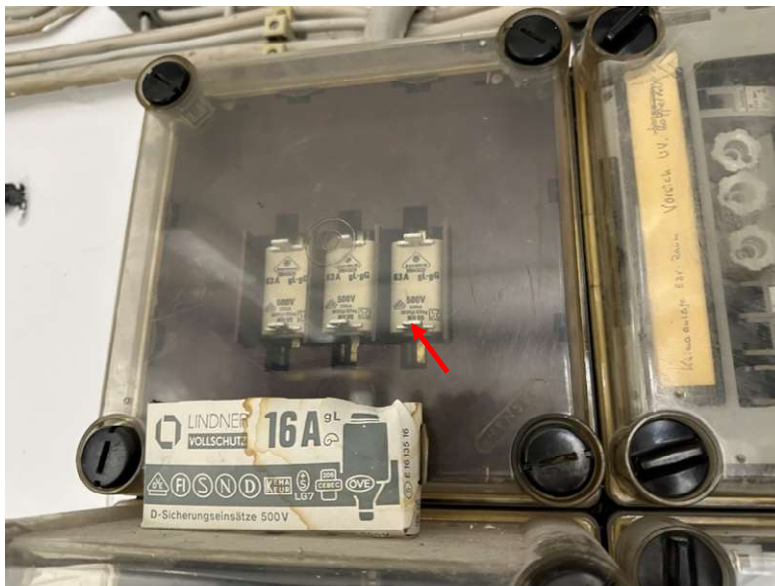


Die Dichtungen der Revisionsklappen sind abzukleben. Die Revisionsklappen werden als Ganzes unter Einhaltung der TRGS 519 ausgebaut, staubdicht verpackt und zu einer geeigneten Zerlegungsanlage transportiert. Dort werden sie von Asbest befreit und die anfallenden Materialien einer entsprechenden Verwertung zugeführt.

NH-Sicherungen:

In den Kellerräumen (insbesondere im Abstellraum) des Rathauses konnten NH-Sicherungen detektiert werden. Diese können asbesthaltige Bauteile enthalten.

Abbildung 15: NH-Sicherungen



Die Sicherungen sind im Ganzen zerstörungsfrei auszubauen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

6.2. KMF

6.2.1. Allgemeines zu KMF

KMF sind künstliche Mineralfasern aus mineralischen Rohstoffen und synthetisch hergestellten Fasern. Dazu gehören insbesondere Endlosfasern, Mineralwollen, Hochtemperaturglasfasern, keramische Fasern, Superfeinfasern, Whisker und polykristalline Fasern.

Bestimmte Mineralfasern stehen im Verdacht in der Lunge krebserzeugend zu wirken. Bei Dämmstoffen oder sonstigen Baumaterialien aus Mineralfasern muss daher zwischen zwei Gruppen unterschieden werden. Den so genannten "alten" und "neuen" Produkten. Die vor 1995 vermarkteten Mineralfaserdämmstoffe werden nach der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS 905) als „alte Mineralfasern“ in die Kategorie 2 (K2) bzw. nach Anpassung in die CLP-Verordnung in die Kategorie 1B als krebserzeugend eingestuft.

Während einer Übergangszeit von 1996 bis 2000 waren sowohl ‚alte‘ als auch ‚neue‘ KMF-Dämmstoffe verfügbar. Sind für „alte“ Produkte keine Information mehr darüber erhalten werden zu welcher Gruppe sie zuzuordnen sind, so ist davon auszugehen, dass es sich um Mineralfaser-Dämmstoffe der Kategorie 1B handelt. Unter „neuen“ Produkten versteht man jene Mineralfaser-Dämmstoffe, die die gesetzlich vorgeschriebenen Kriterien erfüllen und deshalb als frei vom Krebsverdacht gelten. Seit 01.06.2000 dürfen in Deutschland nur noch diese Produkte hergestellt, verkauft und verwendet werden.

Nachfolgend werden die in der TRGS 905 (Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe) genannten und an die CLP-Verordnung angepassten Kanzerogenitäts-Kategorien kurz erläutert:

Kategorie 1B - krebserzeugender Gefahrstoff

Glasige WHO-Fasern mit einem Kanzerogenitätsindex $KI \leq 30$ werden in die Kategorie 1B eingestuft.

Kategorie 2 - krebserzeugend in Tierversuchen

Glasige WHO-Fasern mit einem Kanzerogenitätsindex $KI > 30$ und < 40 werden in die Kategorie 2 eingestuft.

keine Einstufung als krebserzeugend

Für glasige WHO-Fasern mit einem Kanzerogenitätsindex von ≥ 40 erfolgt keine Einstufung als krebserzeugend.

6.2.2. Untersuchungsergebnisse KMF

Aufgrund des Gebäudealters sind **alle** KMF-Anwendungen in die Kategorie 1B einzuordnen. Sollten KMF-Produkte entfernt werden, sind sie unter den Bestimmungen der TRGS 521 auszubauen.

Bei KMF der Kategorie 1B handelt es sich um **gefährlichen Abfall** gem. §3 der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), das Material ist unter der AVV-Nr. 170603* „*anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält*“, zu entsorgen.

Im Gebäude wurden folgende KMF-Anwendungen vorgefunden:

- Rohrummantelungen
- Akustikplatten aus gepresster KMF
- Mögliche Dämmung in Leichtbauwänden

6.3. PAK

6.3.1. Allgemeines zu PAK

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe sind aus mehreren Benzolringen aufgebaute Verbindungen. Der Benzolring besteht aus 6 Kohlenstoffatomen, wobei jede zweite Bindung eine Doppelbindung ist. Außen ist mit einer Einfachbindung ein Wasserstoffatom angelagert. Dieser Benzolring ist das Charakteristikum aller aromatischen Kohlenwasserstoffverbindungen.

Die Bezeichnung polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe stellt einen Überbegriff für eine Vielzahl von Einzelsubstanzen dar. Bekannt ist z.B. das Naphthalin, welches früher in Mottenkugeln enthalten war. Ebenfalls bekannte Verbindungen sind Anthracen und Naphthacen als Bestandteile des Steinkohleteeröls sowie das äußerst kanzerogene Benzo(a)pyren, welches in Zigarettenrauch oder Dieselabgas enthalten ist.















Bei der Angabe von PAK-Summenkonzentrationen ist eine exakte Bezeichnung der darin enthaltenen Einzelsubstanzen erforderlich. Verwendung finden in erster Linie die Angaben von PAK-Summenkonzentrationen nach TVO/DEV (Summe von 6 Einzelsubstanzen) bzw. der amerikanischen Umweltbehörde EPA (Summe von 16 Einzelsubstanzen). Während in der EPA-Liste niedrig und höher siedende PAK zu etwa gleichen Anteilen vertreten sind, umfasst die TVO/DEV-Liste nur die höher siedenden PAK, die von stärkerer toxikologischer Bedeutung sind.


Die Umweltrelevanz der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe liegt insbesondere darin begründet, dass für einige Verbindungen wie auch für den Grundbaustein Benzol eine krebserregende Wirkung nachgewiesen wurde.

6.3.2. Untersuchungsergebnisse PAK

Im Rahmen der Untersuchungen wurden Baustoffe angetroffen, die im Verdacht standen relevante PAK-Gehalte aufzuweisen. Diese Materialien wurden beprobt und von den jeweiligen Laboren auf ihren potenziellen PAK-Gehalt untersucht. In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die Untersuchungsergebnisse dargestellt.

Tabelle 3: Ergebnis der PAK-Untersuchung

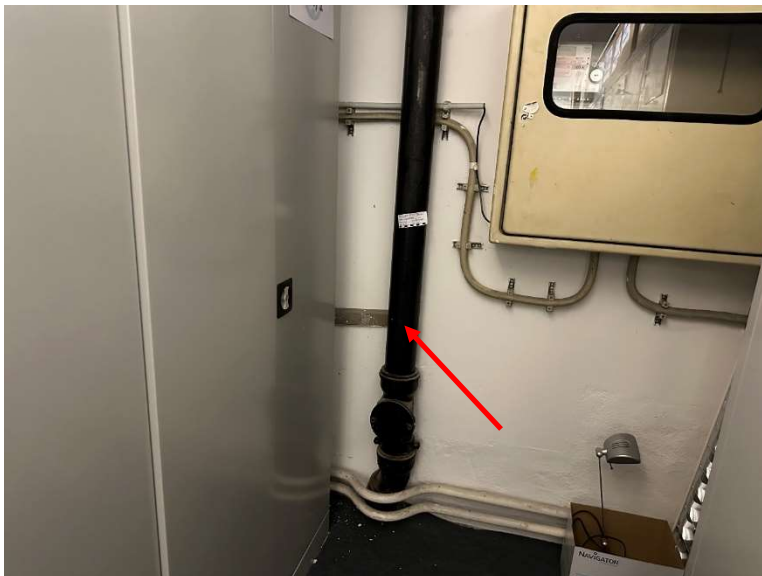
Probe	Material	Ort	PAK Summe [mg/kg] Benzo(a)pyren [mg/kg]	Fotodokumentation	
P 14	Farbanstrich, Gussrohr	UG, U11	39.964,2 1.920,0		
P 30	Dichtbahn	UG, Hintereingang	10,8 <0,1		
P 86	Obere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	3,0 <0,1		
P 87 + P88	Untere Lage Dachbahn	2.OG, Dach	7,7 1,3		
P 89	Obere Lage Dachbahn	EG, Dach	7,9 <0,1		
P 91	Untere Dachbahn	EG, Dach	8,6 <0,1		
KB 1.1	Sperrschicht	EG, 15	49,3 1,5		

Probe	Material	Ort	PAK Summe [mg/kg] Benzo(a)pyren [mg/kg]	Fotodokumentation
KB 2.1	Sperrpapier	1.OG, 117	5,0 <0,1	

Nach AVV sind teerhaltige Materialien mit einem PAK-Gesamtgehalt von > 1.000 mg/kg bzw. einen Gehalt von > 50 mg/kg an Benzo(a)pyren als PAK-Einzelsubstanz als gefährlicher Abfall einzustufen.

Wie aus der Tabelle 3 ersichtlich wird, überschreitet die Einzelprobe P14 die genannten Grenzwerte deutlich.

Abbildung 16: PAK-haltiges Gussrohr



Die Rohrteile sind separat auszubauen und als **gefährlicher Abfall** unter der AVV-Nr. 170303* „Kohlenteer und teerhaltige Produkte“ zu entsorgen.

6.4. PCB

6.4.1. Allgemeines zu PCB

Polychlorierte Biphenyle sind ein Gemisch aus insgesamt 209 strukturell ähnlichen chemischen Verbindungen, die von ihrer Zusammensetzung her den chlorierten Kohlenwasserstoffen zuzuordnen sind. PCB kommen in der Natur nicht vor, sie sind anthropogen, d.h. vom Menschen in den Naturkreislauf eingebracht.

Wegen einer Reihe von technisch interessanten Eigenschaften (Nichtbrennbarkeit, Nichtentflammbarkeit, gutes elektrisches Isoliervermögen, geringe Wasserlöslichkeit, dauerelastische Konsistenz) wurden PCB seit 1929 in erheblichen Mengen industriell hergestellt und in zahlreichen Anwendungsformen eingesetzt.

PCB wurden sowohl in geschlossenen als auch in offenen Systemen eingesetzt. Während in geschlossenen Systemen wie Kondensatoren und Transformatoren eine PCB-Exposition in der Regel nur bei Undichtigkeiten oder Unfällen gegeben ist, kann bei offenen Systemen eine unmittelbare Exposition mit diesem Stoff möglich sein. PCB's können in dauerelastischen Dichtungsmassen (Dehnungsfugen, Anstrichsystemen u.a.m.) als Weichmacher mit mehr als einem Prozent Gehalt zugemischt sein. Aus derart stark PCB-haltigen Produkten kann eine hohe Raumbelastung mit PCB resultieren.

Grundsätzlich wird bei PCB-belasteten Baustoffen zwischen Primär- und Sekundärquellen unterschieden. Bei den Primärquellen handelt es sich um Produkte, denen gezielt zur Veränderung ihrer Eigenschaften PCB zugesetzt wurde. In der Regel enthalten diese Produkte mehr als 10.000 mg PCB/kg (Ausnahme PCB-Richtlinie Nordrhein-Westfalen: > 1.000 mg/kg). Sie können erfahrungsgemäß zu deutlich erhöhten PCB-Belastungen der Raumluft führen. Sekundärquellen sind Bauteile oder Gegenstände, die PCB meist über längere Zeit aus der belasteten Raumluft aufgenommen haben. Diese sekundär belasteten Materialien können die an der Oberfläche angelagerten PCB nach und nach wieder an die Raumluft abgeben. Großflächige Sekundärkontaminationen können erhöhte PCB-Raumluftkonzentrationen auch nach Entfernen der Primärquellen aufrechterhalten.






Von 209 theoretisch vorkommenden chlorierten Biphenylen werden sechs häufig auftretende Isomere gemessen (Ballschmider-Bezeichnung PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-153, PCB-138 und PCB-180). Um dann von dieser Auswahl auf den wahrscheinlichen Gesamt-











PCB-Gehalt zu kommen, wird die Summe der sechs Werte (DIN-Wert) mit dem Faktor 5 multipliziert (aufgrund der LAGA-Empfehlung ergibt sich der LAGA-Wert).

6.4.2. Ergebnisse der PCB-Untersuchung

Im Rahmen der Untersuchungen wurden diverse Materialproben auf ihre potenziellen PCB-Gehalte untersucht. In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die Untersuchungsergebnisse dargestellt.

Tabelle 4: Ergebnis der PCB-Untersuchung

Probe	Material	Ort	Summe 6 PCB (mg/kg) Summe PCB n. LAGA (mg/kg)	Fotodokumentation	
P 01	Nutzschicht	UG, Heizung	2,7 13,5		
P 02	Nutzschicht	UG, Abstellraum	2,0 10,0		
P 05	Fugenmasse	UG, Fassade	0,1 0,5		
P 06	Bodenbelag	UG, Flur	1,9 9,5		
P 09	Bodenbelag + Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber	UG, U10	1,1 5,5		

Probe	Material	Ort	Summe 6 PCB (mg/kg) Summe PCB n. LAGA (mg/kg)	Fotodokumentation	
P 31	Bodenbelag	EG, Flur	0,5 2,5		
P 57	Fugenmasse	1.OG, Fenster außen	239,6 1.198,0		
P 59	Fensterkitt	1.OG, Flur	0,1 0,5		
P 83	Farbanstrich Türzarge	2.OG, Flur	2,5 12,5		
P 84	Farbanstrich Tür	EG, 21	0,7 3,5		

Nach der PCB-Richtlinie NRW „Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden“ RdErl. D. Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 3.7.19969 -II B 4-476.101, 1996 gilt grundsätzlich, dass Abfälle mit PCB-Gehalten < 10 mg/kg Σ 6 PCB n. DIN bzw. 50 mg/kg n. LAGA als PCB-frei anzusehen sind.

Wie Tabelle 4 zu entnehmen, überschreitet die in P57 beprobte Fugenmasse in und um die Fensterlaibung die zulässigen Grenzwerte und gilt somit als PCB-belastet.

Abbildung 17: PCB-haltige Fugenmasse



Im Zuge der Sanierung sind alle baugleichen Fugenmassen zu entfernen.

PCB-Sanierungen sind Arbeiten im kontaminierten Bereich, sodass die Vorgaben der TRGS 524 bzw. DGUV 101-004 gelten. Das anfallende Material ist als **gefährlicher Abfall** unter der AVV-Nr. 170902 „Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten“, einer thermischen Entsorgungsanlage zuzuführen.

Die Arbeiten sind der zuständigen BG und der Bezirksregierung anzuzeigen.

In den übrigen untersuchten Materialien lagen die PCB-Gehalte unterhalb der genannten Grenzwerte. Gesonderte Maßnahmen im Hinblick auf den Ausbau bzw. die Entsorgung von PCB-haltigen Abfällen sind hier nicht erforderlich.

6.5. Hexabromcyclododecan (HBCD)

6.5.1. Allgemeines zu HBCD

Hexabromcyclododecan (HBCD) ist ein Flammschutzmittel, das überwiegend in Dämmstoffen auf Polystyrol-Basis (expandierter Polystyrol-Hartschaum und extrudierter Polystyrol-Hartschaum) eingesetzt wird. Ziel ist es, lokale Brandherde einzudämmen und eine Brandentwicklung zu vermeiden.




HBCD wurde als persistenter organischer Stoff bisher in allen Umweltkompartimenten wie Luft, Boden und Wasser nachgewiesen. Bestimmte Isomere des Flammschutzmittels reichern sich in Sedimenten bzw. Gewässerorganismen an, auf die es toxisch wirkt. Zudem gelangt HBCD über (besonders fettreiche) Nahrung in den menschlichen Organismus. In Tierversuchen wurde nachgewiesen, dass sich der Stoff schädigend auf die Entwicklung des Fötus auswirkt, sodass HBCD nach der CLP-Verordnung mit den Gefahrenhinweisen H361 „Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen“ und H 362 „Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen“ versehen wurde.

6.5.2. Untersuchungsergebnisse HBCD

Die entnommene Dachdämmung aus Polystyrol wurden auf HBCD untersucht. Die Ergebnisse werden in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Ergebnis der HBCD-Untersuchung

Probe	Material	Ort	Befund HBCD [mg/kg]	Fotodokumentation
Mischprobe				
MP Polystyrol	Polystyrol (Trittschall-dämmung)	s.u.		HBCD-Gehalt: 200 mg/kg OS

Probe	Material	Ort	Befund HBCD [mg/kg]	Fotodokumentation
KB 1.2	Polystyrol	EG, 15	s.o.	
KB 2.2	Polystyrol	1.OG, 117	s.o.	
KB 3.2	Polystyrol	2.OG, 206	s.o.	

Materialien mit HBCD-Gehalten > 1.000 mg/kg unterliegen der abfallrechtlichen Nachweispflicht. Liegen die HBCD-Gehalte über 30.000 mg/kg sind die Materialien als gefährlicher Abfall einzustufen.

Wie aus Tabelle 5 zu entnehmen ist, beträgt der HBCD-Gehalt der Mischprobe „MP Polystyrol“ 200 mg/kg. Beide oben genannten Grenzwerte werden unterschritten. Gesonderte Maßnahmen hinsichtlich HBCD haben nicht zu erfolgen.

In folgenden Anwendungen konnte Polystyrol detektiert werden:

- Trittschalldämmung der Geschosse EG – 2.OG
- Dämmung zwischen der oberen und unteren Lage der Dachbahn (Dach, EG)

6.6. Leuchtstoffröhren, Starter und Kondensatoren

Als weitere schadstoffhaltige Materialien sind alle Leuchtstoffröhren und deren Starter zu betrachten, die im Vorfeld des eigentlichen Rückbaus zerstörungsfrei zu demontieren sind. Die Leuchtstoffröhren sind unter der AVV-Nr. 200121* „Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle“ als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die zu den Leuchtstoffröhren gehörenden Kondensatoren sind ebenfalls getrennt aufzunehmen und als Kleinkondensatoren, PCB-haltig, AVV Nr. 160209* „Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten“ zu entsorgen.

Abbildung 18: Leuchtstoffröhre (exemplarisch)



7. Abschließende Bemerkungen

Während der Gebäudeinspektion wurden exemplarisch diverse Decken, Wände, Böden und andere Bauelemente geöffnet. Die Untersuchung bzw. Beprobung jedes einzelnen Bauelementes im Vorfeld der Abbrucharbeiten ist nicht möglich. Weitere Schadstoffe bzw. schadstoffhaltige Materialien können daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Sollten bei den Entkernungs- und Sanierungsarbeiten bislang nicht detektierte Baumaterialien mit Schadstoffverdacht angetroffen werden, ist der Gutachter unverzüglich zu benachrichtigen.

GBU GmbH

Geologie-, Bau- & Umweltconsult

Beratende Geologen und Geotechniker



GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH
 BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT

AUF DEM SCHURWEBEL 11 D-53347 ALFTER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29
 W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE



Dipl.-Geol. Manfred Rumi
 (Geschäftsführender Gesellschafter)




Kira Sokoll, B.Sc.
 (Projektbearbeitung)

Anlagen

Ausschnitt aus der Topographischen Karte Bereich Rhein-Sieg-Kreis

Projekt: Rathaus Wachtberg

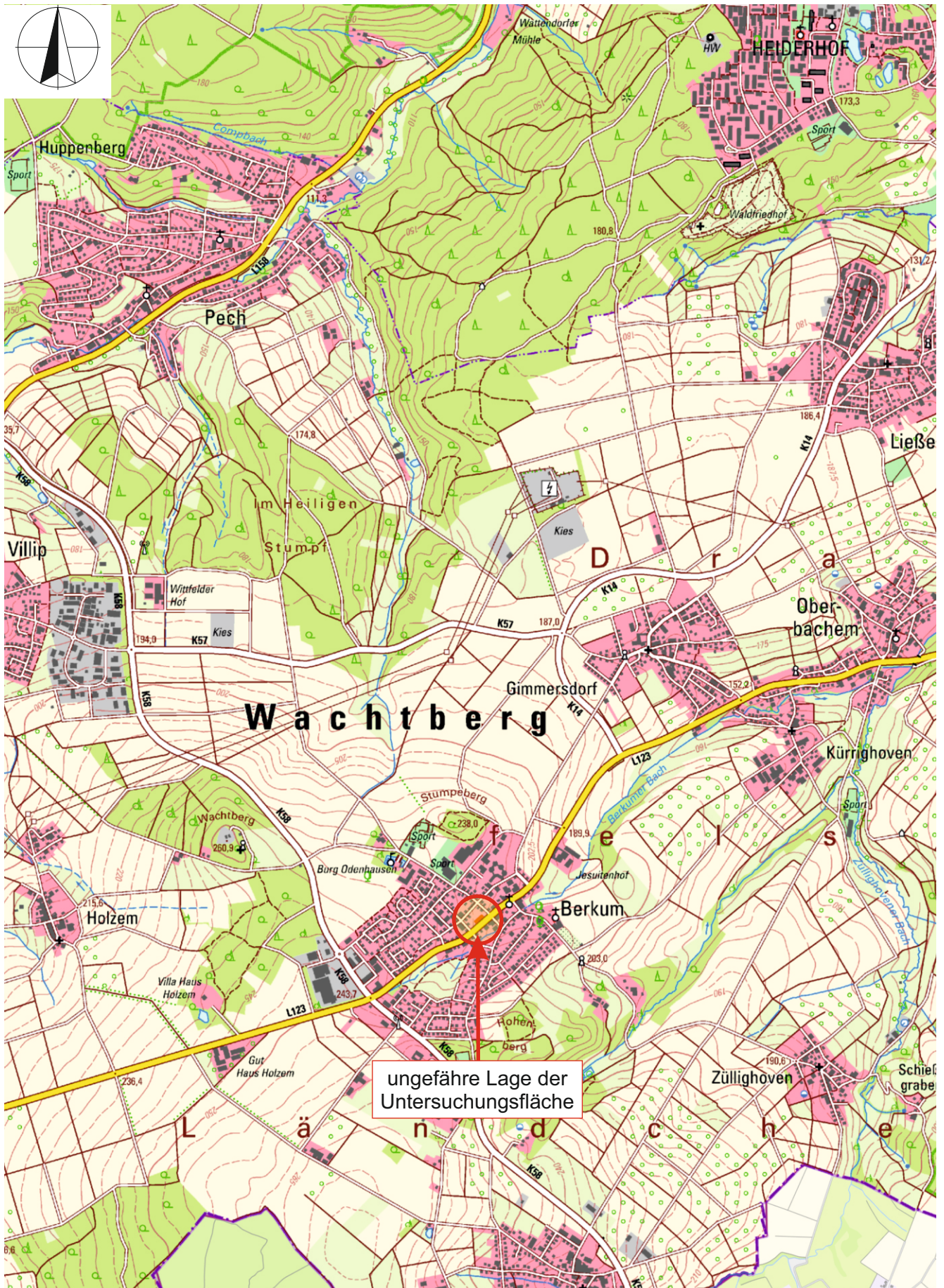
Projekt-Nr: 24/03/8395

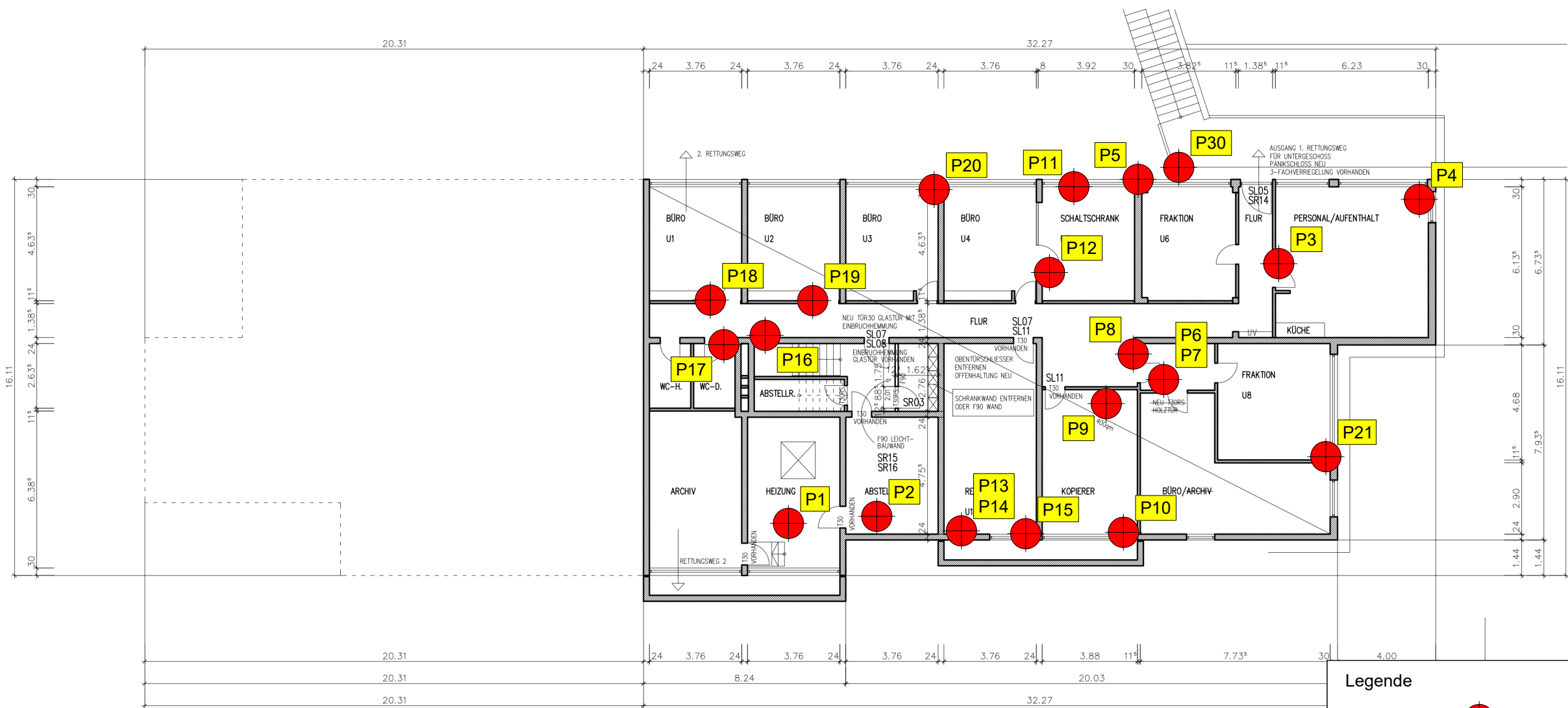
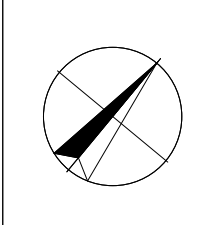
Bearbeiter: Sok.

Maßstab: 1:25.000


Anlage: 1

Datum: 04.11.2024





Legende

 Materialprobe (P)

Projekt Schadstoffkataster
Rathaus Wachtberg

Auftraggeber  Wachtberg
Innlich. Lebenswert. Traditionell.

Planart Untergeschoss - Lageplan

Maßstab 1:200 **Anlage** 2.1

Projektnr. 24/03/8395 **Datum** 24.10.2024

Bearbeiter Mo. **Projektleiter** Sok.

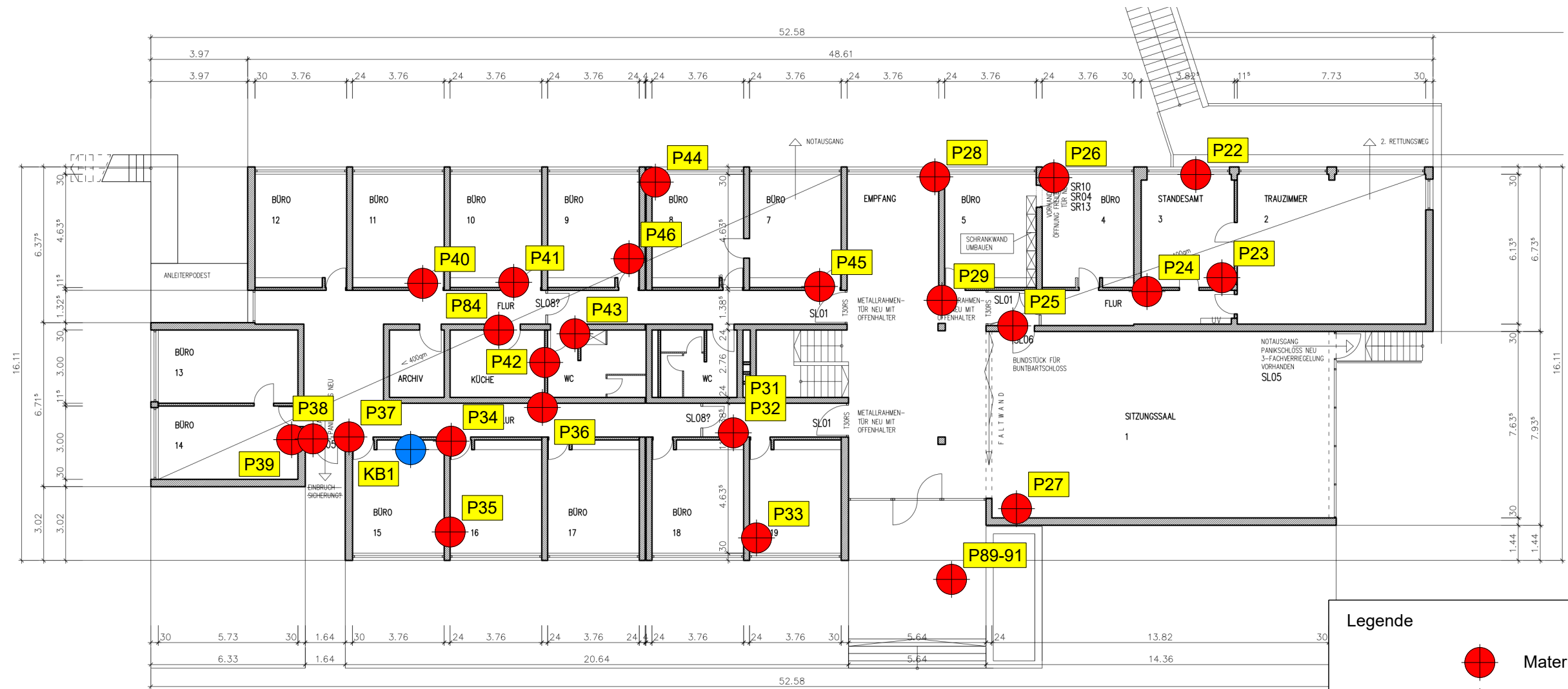
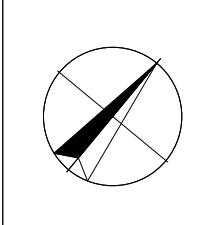
Planident. 24/03/8395_Anlagen_Anlage_2.1_UG_Lageplan

Plangrundlagen Dipl. Ing. F. Piotrowski, 100.01B, Ausführung, Untergeschoss, 25.05.07



GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH
BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT

AUF DEM SCHURWEGEL 11 D-53347 ALFTER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29
W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE



Legende	
	Materialprobe (P)
	Kernbohrung (KB)

Projekt	Schadstoffkataster Rathaus Wachtberg
---------	---

Auftraggeber	
--------------	--

Planart	Erdgeschoss - Lageplan
---------	------------------------

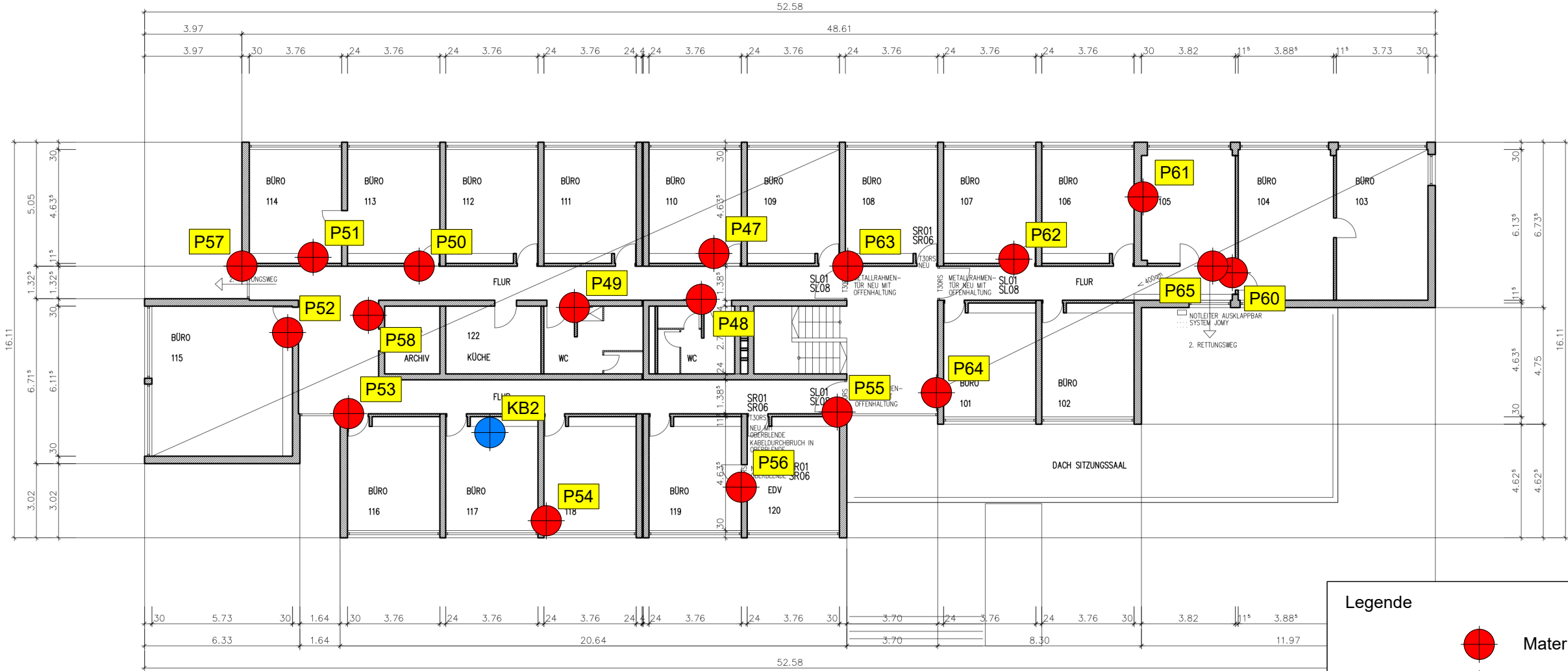
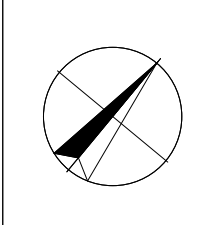
Maßstab	1:200	Anlage	2.2
---------	-------	--------	-----

Projektnr.	24/03/8395	Datum	28.10.2024
Bearbeiter	Mo.	Projektleiter	Sok.

Planident.	24/03/8395_Anlagen_Anlage_2.2_EG_Lageplan		
------------	---	--	--

Plangrundlagen	Dipl. Ing. F. Piotrowski, 100.02B, Ausführung, Erdgeschoss, 25.05.07		
----------------	--	--	--

GBU
 GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH
 BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT
 AUF DEM SCHURWEGEL 11 D-53347 ALFTER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29
 W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE



Legende	
	Materialprobe (P)
	Kernbohrung (KB)

Projekt **Schadstoffkataster Rathaus Wachtberg**

Auftraggeber

Planart **1.Obergeschoss - Lageplan**

Maßstab **1:200** Anlage **2.3**

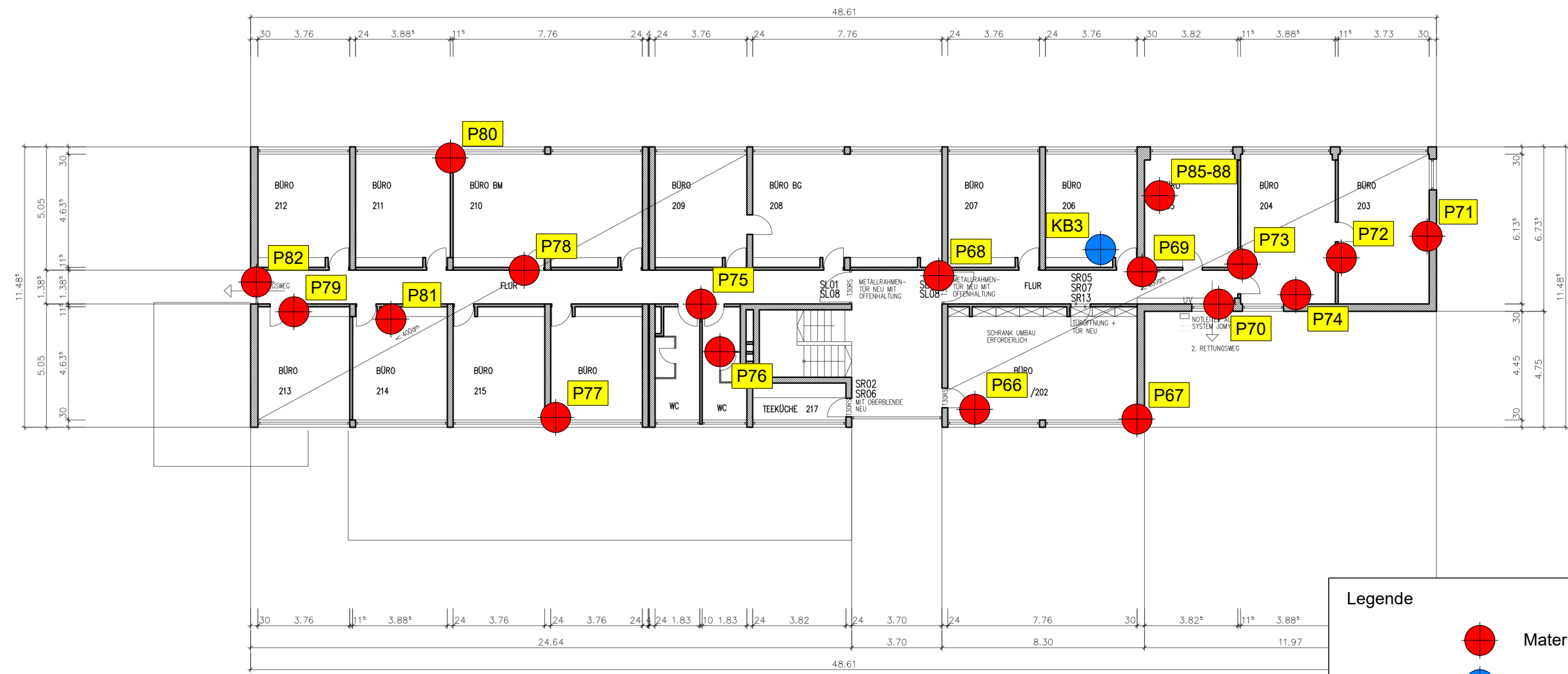
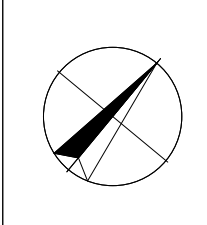
Projektnr. **24/03/8395** Datum **28.10.2024**

Bearbeiter **Mo.** Projektleiter **Sok.**

Planident. **24/03/8395_Anlagen_Anlage_2.3_1.OG_Lageplan**

Plangrundlagen **Dipl. Ing. F. Piotrowski, 100.03B, Ausführung, 1.Obergeschoss, 25.05.07**

GEOLIEGE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH
 BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT
 AUF DEM SCHURWEGEL 11 D-53347 ALTFER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29
 W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE



Legende

- Materialprobe (P)
- Kernbohrung (KB)

Projekt Schadstoffkataster
Rathaus Wachtberg

Auftraggeber Wachtberg
Landlich. Lebenswert. Traditionell.

Planart 2.Obergeschoss - Lageplan

Maßstab 1:200	Anlage 2.4
Projektnr. 24/03/8395	Datum 28.10.2024
Bearbeiter Mo.	Projektleiter Sok.
Planident. 24/03/8395_Anlagen_Anlage_2.4_2.OG_Lageplan	
Plangrundlagen Dipl. Ing. F. Piotrowski, 100.04B, Ausführung, 2.Obergeschoss, 25.05.07	

GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH
 BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT
AUF DEM SCHURWEGEL 11 D-53347 ALFTER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29
 W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE


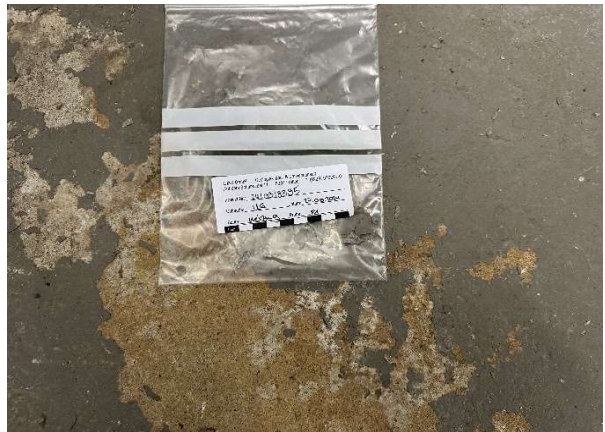
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Nutzschicht		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Nutzschicht		
Fundstelle		UG, Heizung		
Proben Nr.	P1	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Nutzschicht". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PCB

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Nutzschicht		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Nutzschicht		
Fundstelle		UG, Heizung		
Proben Nr.	P1	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		Σ PCB n. DIN: 2,7 mg/kg; Σ PCB (gesamt): 13,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


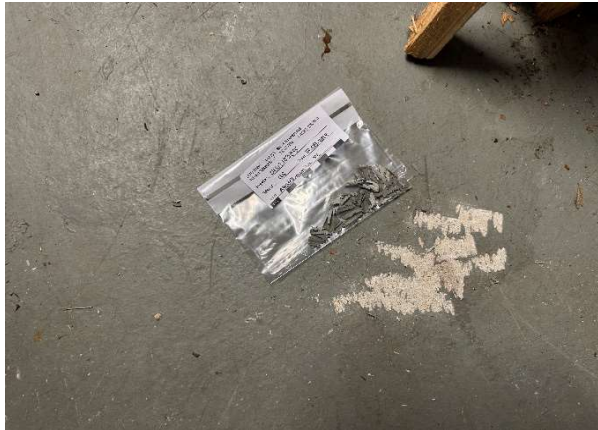
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Nutzschicht		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Nutzschicht		
Fundstelle		UG, Heizung		
Proben Nr.	P2	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Nutzschicht". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **PCB**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Nutzschicht		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Nutzschicht		
Fundstelle		UG, Heizung		
Proben Nr.	P2	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		Σ PCB n. DIN: 2,0 mg/kg; Σ PCB (gesamt): 10,0 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


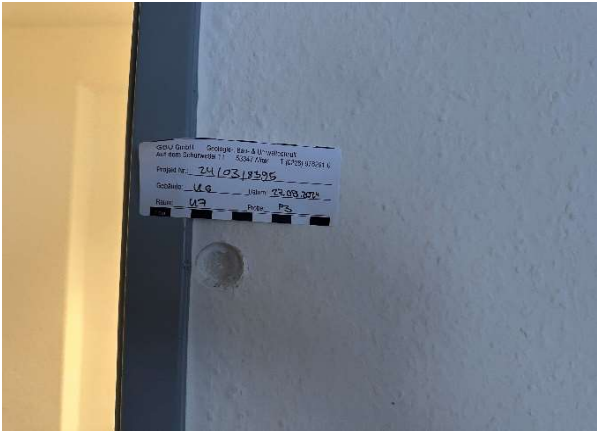
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, U7		
Proben Nr.	P3	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 1". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
x	

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber			
Fundstelle		UG, U7			
Proben Nr.	P4	Analyse *	ja	nein	
			x		
Untersuchte Parameter		Asbest			
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 1". Diese ist asbesthaltig			
Weitere Fundstellen					
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.			

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Fugenmasse			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Fugenmasse			
Fundstelle		UG, Fassade			
Proben Nr.	P5	Analyse *	ja	nein	
			X		
Untersuchte Parameter		Asbest			
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fugenmasse". Diese ist nicht asbesthaltig			
Weitere Fundstellen					
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.			

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **PCB**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
	X

Beschreibung:		Fugenmasse		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fugenmasse		
Fundstelle		UG, Fassade		
Proben Nr.	P5	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		∑ PCB n. DIN: 0,1 mg/kg; ∑ PCB (gesamt): 0,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


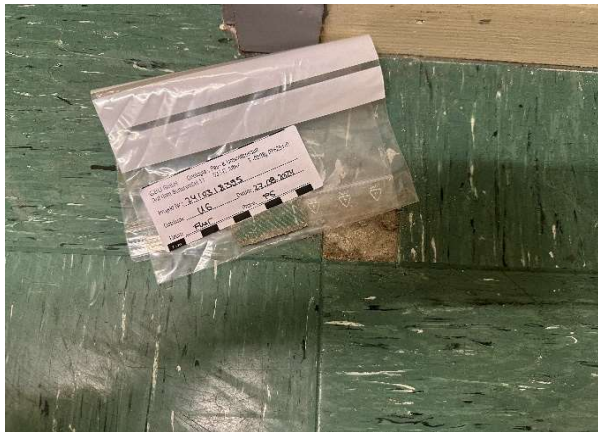
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Bodenbelag		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Bodenbelag		
Fundstelle		UG, Flur		
Proben Nr.	P6	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Bodenbelag". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


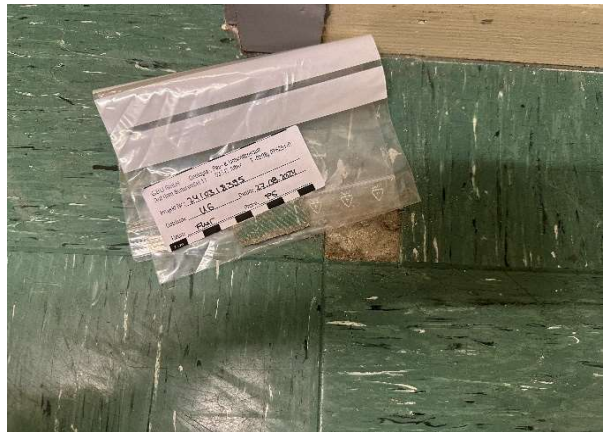
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PCB

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Bodenbelag		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Bodenbelag		
Fundstelle		UG, Flur		
Proben Nr.	P6	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		Σ PCB n. DIN: 1,9 mg/kg; Σ PCB (gesamt): 9,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


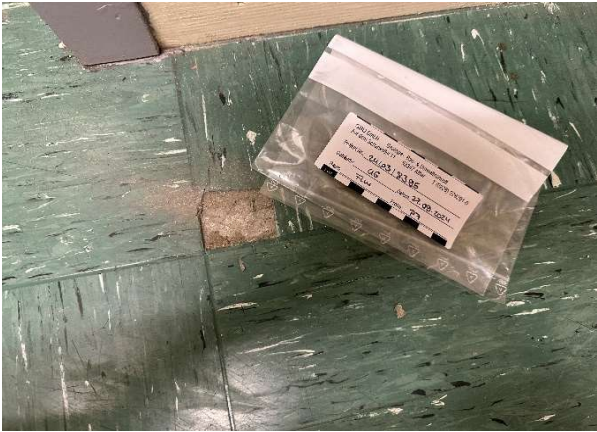
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
x	

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber			
Fundstelle		UG, Flur			
Proben Nr.	P7	Analyse *	ja	nein	
			x		
Untersuchte Parameter		Asbest			
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 1". Diese ist asbesthaltig			
Weitere Fundstellen					
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.			

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, Flur		
Proben Nr.	P8	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 1". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Bodenbelag + Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Bodenbelag + Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		UG, U10		
Proben Nr.	P9	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Bodenbelag". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PCB

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Bodenbelag + Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Bodenbelag + Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber			
Fundstelle		UG, U10			
Proben Nr.	P9	Analyse *	ja	nein	
			X		
Untersuchte Parameter		PCB			
Analysenergebnis		∑ PCB n. DIN: 1,1 mg/kg; ∑ PCB (gesamt): 5,5 mg/kg			
Weitere Fundstellen					
Bemerkung		Summe 6 PCB			

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Innenwandbekleidung			
Fundstelle		UG, U10			
Proben Nr.	P10	Analyse *	ja	nein	
			X		
Untersuchte Parameter		Asbest			
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 1". Diese ist nicht asbesthaltig			
Weitere Fundstellen					
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.			

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


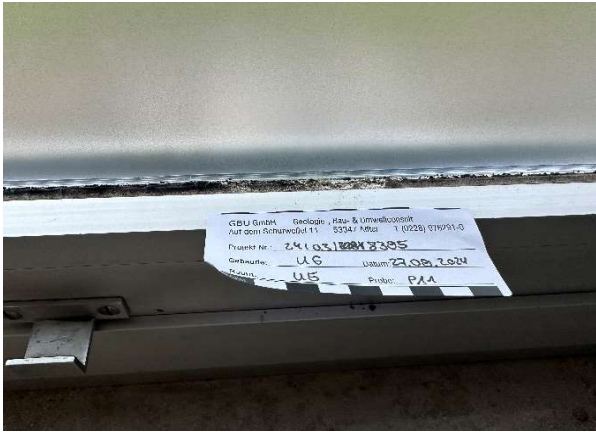
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Fensterkitt		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fensterkitt		
Fundstelle		UG, U5		
Proben Nr.	P11	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fensterkitt". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


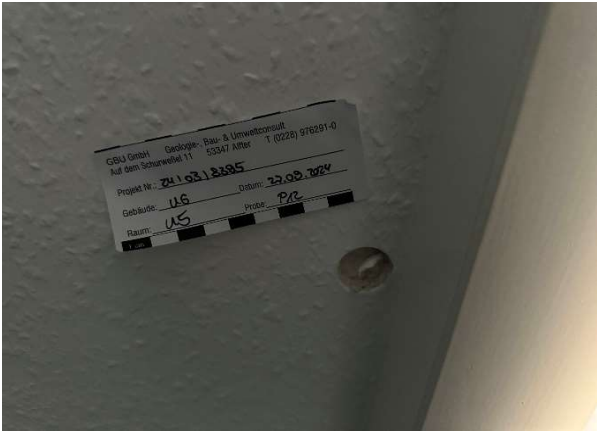
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, U5		
Proben Nr.	P12	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 1". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Dichtschnur		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Dichtschnur		
Fundstelle		UG, U11		
Proben Nr.	P13	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		VDI 3866, Bl. 5		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **PAK**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Farbanstrich, Gussrohr		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Farbanstrich, Gussrohr		
Fundstelle		UG, U11		
Proben Nr.	P14	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 39.964,2 mg/kg; BaP: 1.920,0 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

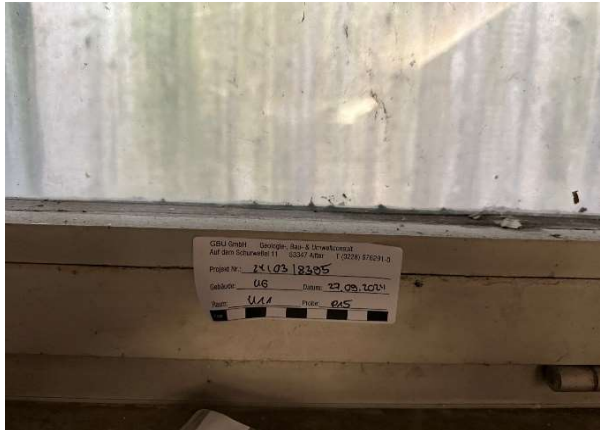
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Fensterkitt		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fensterkitt		
Fundstelle		UG, U11		
Proben Nr.	P15	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fensterkitt". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, Flur		
Proben Nr.	P16	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


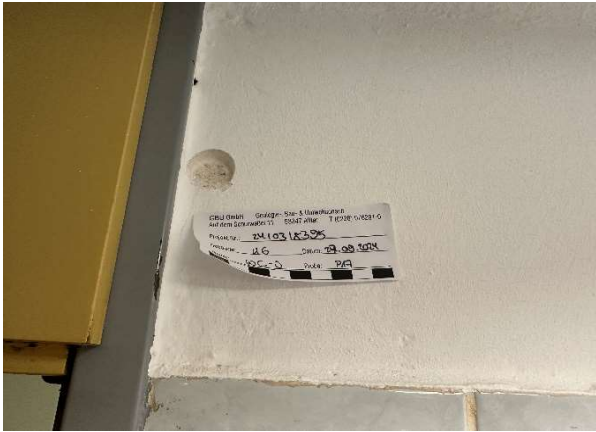
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, WC		
Proben Nr.	P17	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, U1		
Proben Nr.	P18	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, U2		
Proben Nr.	P19	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, U3		
Proben Nr.	P20	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


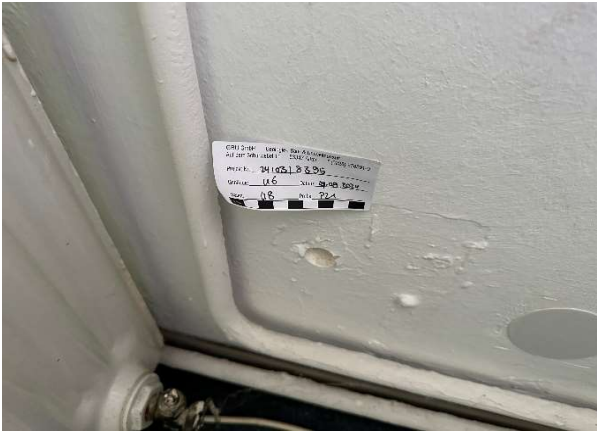
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		UG, U8		
Proben Nr.	P21	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 1". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 3		
Proben Nr.	P22	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 3". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

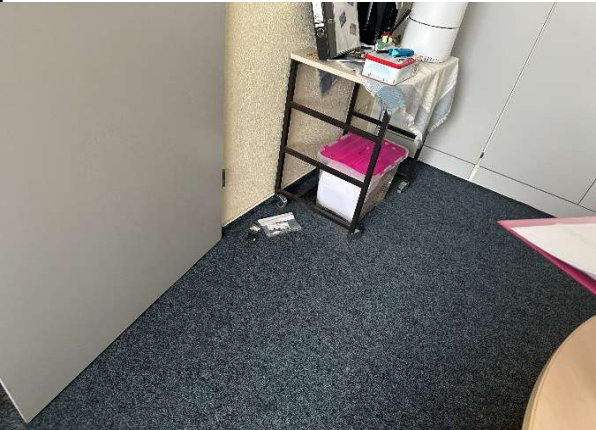

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		EG, 3		
Proben Nr.	P23	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 1". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P24	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Spachtelmasse". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P25	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 3". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

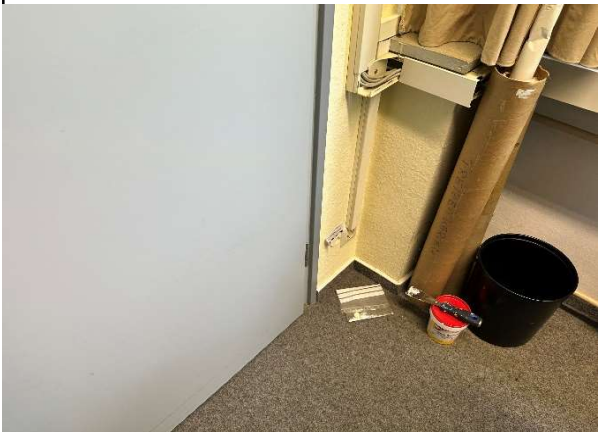

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
	X

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 4		
Proben Nr.	P26	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 3". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		EG, 1		
Proben Nr.	P27	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 1". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Empfang		
Proben Nr.	P28	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 3". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P29	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 3". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Dichtbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Dichtbahn		
Fundstelle		UG, Hintereingang		
Proben Nr.	P30	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PAK

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Dichtbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Dichtbahn		
Fundstelle		UG, Hintereingang		
Proben Nr.	P30	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 10,8 mg/kg; BaP: < 0,1 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Bodenbelag		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Bodenbelag		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P31	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Bodenbelag". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **PCB**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
	X

Beschreibung:		Bodenbelag		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Bodenbelag		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P31	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		Σ PCB n. DIN: 0,5 mg/kg; Σ PCB (gesamt): 2,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P32	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 1". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

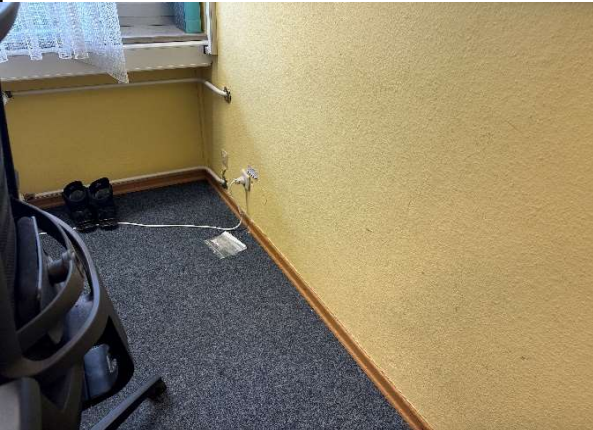

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 19		
Proben Nr.	P33	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 4". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


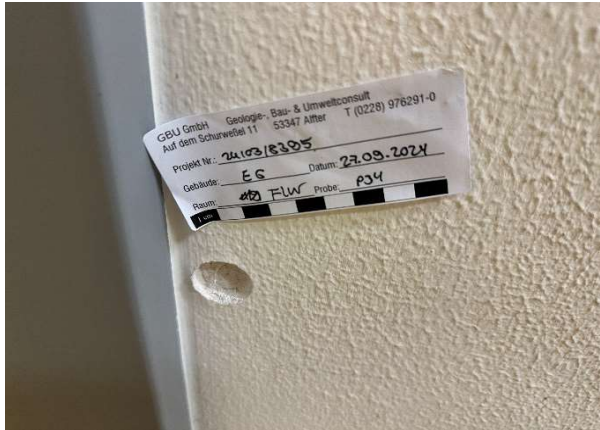
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P34	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 4". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 16		
Proben Nr.	P35	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 4". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P36	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Spachtelmasse". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P37	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 4". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


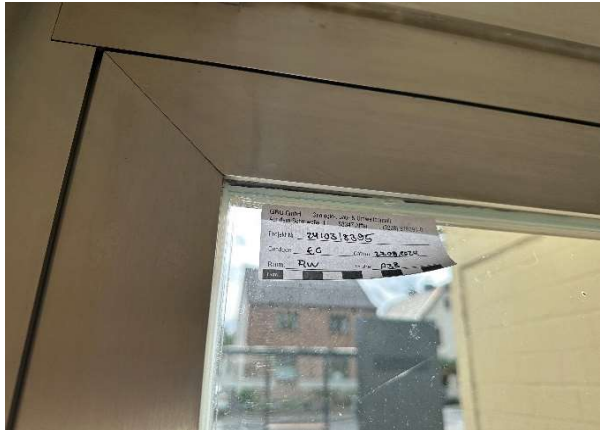
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Kitt, Tür		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Kitt, Tür		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P38	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fensterkitt". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 14		
Proben Nr.	P39	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 4". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
	X

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P40	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 5". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

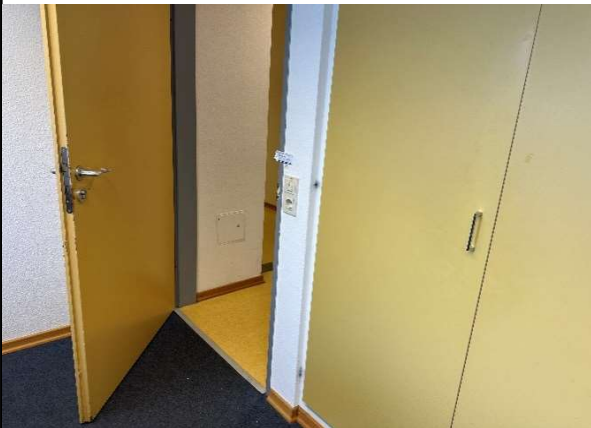

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
	X

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 10		
Proben Nr.	P41	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 5". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Fliesenmörtel		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fliesenmörtel		
Fundstelle		EG, Küche		
Proben Nr.	P42	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fliesenmörtel". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, WC		
Proben Nr.	P43	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 5". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, 8		
Proben Nr.	P44	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 5". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		EG, Flur		
Proben Nr.	P45	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 5". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		EG, 9		
Proben Nr.	P46	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, 110		
Proben Nr.	P47	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 6". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
 Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P48	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 6". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, WC		
Proben Nr.	P49	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 6". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


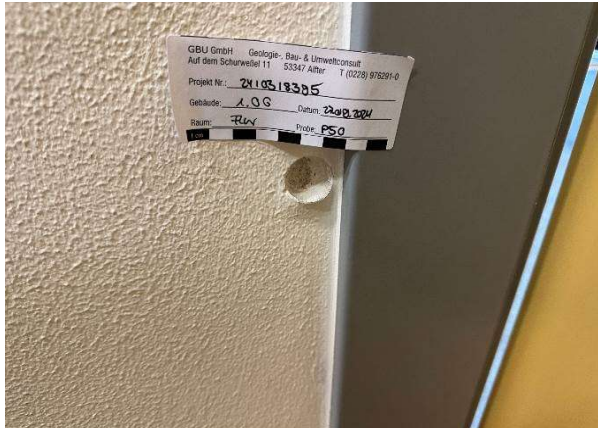
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P50	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 6". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


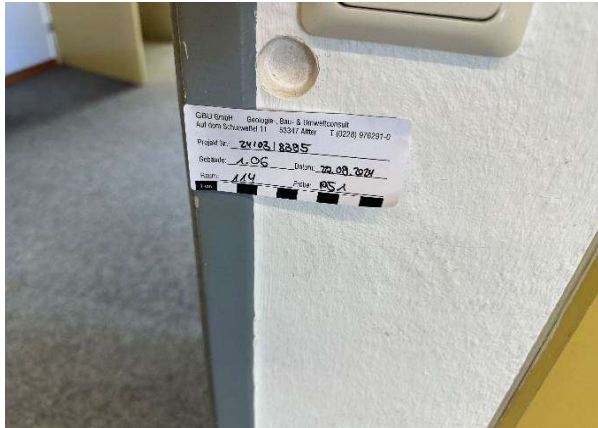
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, 114		
Proben Nr.	P51	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 6". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, 115		
Proben Nr.	P52	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 7". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P53	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 7". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, 118		
Proben Nr.	P54	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 7". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

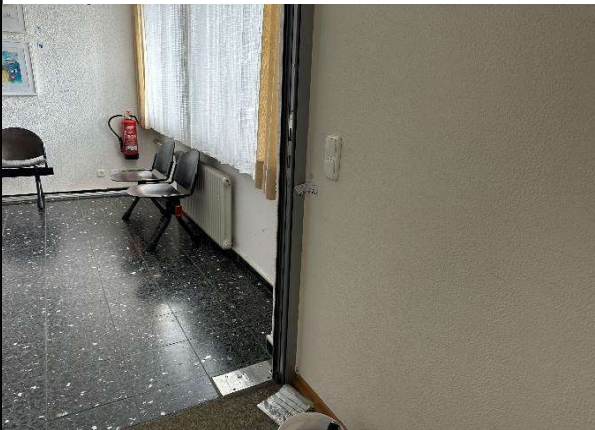

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P55	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 7". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
 Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, 119		
Proben Nr.	P56	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 7". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Fugenmasse		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fugenmasse		
Fundstelle		1.OG, Fenster außen		
Proben Nr.	P57	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fugenmasse". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **PCB**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
x	

Beschreibung:		Fugenmasse		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fugenmasse		
Fundstelle		1.OG, Fenster außen		
Proben Nr.	P57	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		Σ PCB n. DIN: 239,6 mg/kg; Σ PCB (gesamt): 1.198,0 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P58	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 2". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

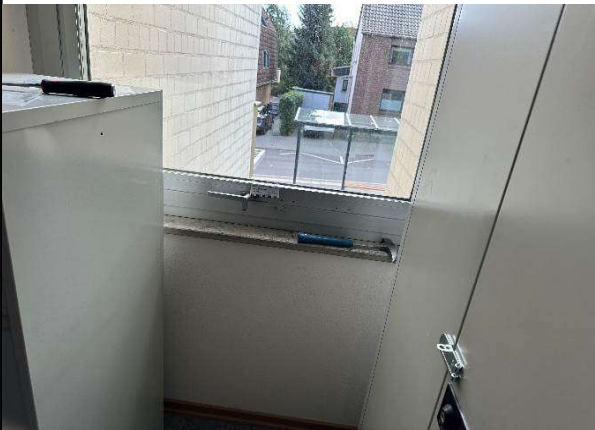

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Fensterkitt		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fensterkitt		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P59	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fensterkitt". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PCB

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Fensterkitt		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fensterkitt		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P59	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		∑ PCB n. DIN: 0,1 mg/kg; ∑ PCB (gesamt): 0,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P60	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 8". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, 105		
Proben Nr.	P61	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 8". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P62	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 8". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P63	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 8". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
	X

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P64	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 8". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

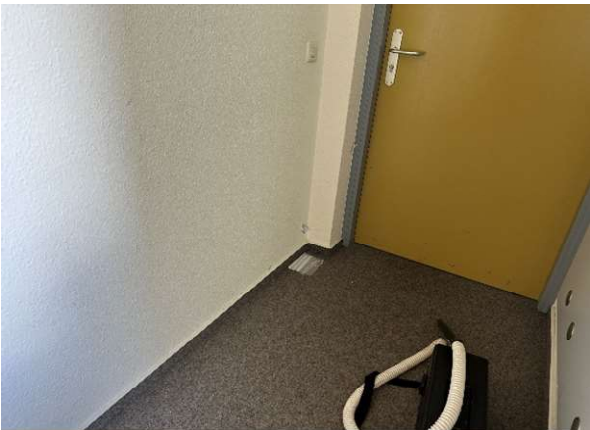

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Fundstelle		1.OG, Flur		
Proben Nr.	P65	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Spachtelmasse". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		2.OG, 201		
Proben Nr.	P66	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 2" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, 201		
Proben Nr.	P67	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 9" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, Flur		
Proben Nr.	P68	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 9" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, Flur		
Proben Nr.	P69	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 9" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, 203		
Proben Nr.	P70	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 9" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, 203		
Proben Nr.	P71	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 9" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Fundstelle		2.OG, 203		
Proben Nr.	P72	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Spachtelmasse". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Spachtelmasse Leichtbauwand		
Fundstelle		2.OG, 204		
Proben Nr.	P73	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Spachtelmasse". Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		2.OG, 204		
Proben Nr.	P74	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 2" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


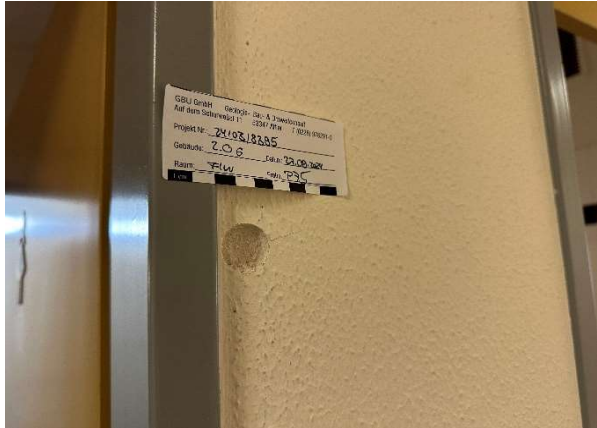
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, Flur		
Proben Nr.	P75	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 10" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


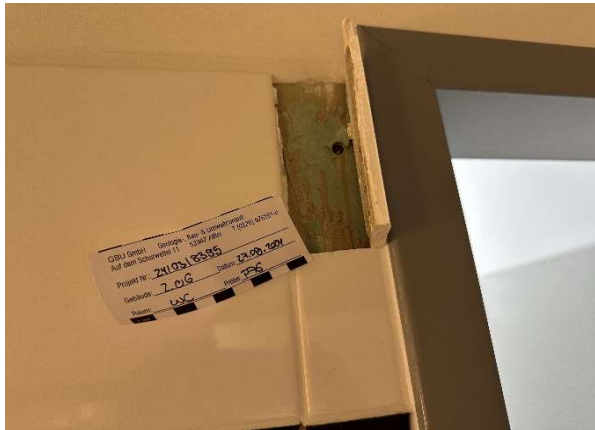
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Fliesenmörtel		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fliesenmörtel		
Fundstelle		2.OG, WC		
Proben Nr.	P76	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fliesenmörtel" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, 216		
Proben Nr.	P77	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 10" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, Flur		
Proben Nr.	P78	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 10" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, 213		
Proben Nr.	P79	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 10" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Innenwandbekleidung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Innenwandbekleidung		
Fundstelle		2.OG, 211		
Proben Nr.	P80	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP IWB 10" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Ausgleichsmasse + Bodenbelagskleber		
Fundstelle		2.OG, 214		
Proben Nr.	P81	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Kleber + AGM 2" Diese ist nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


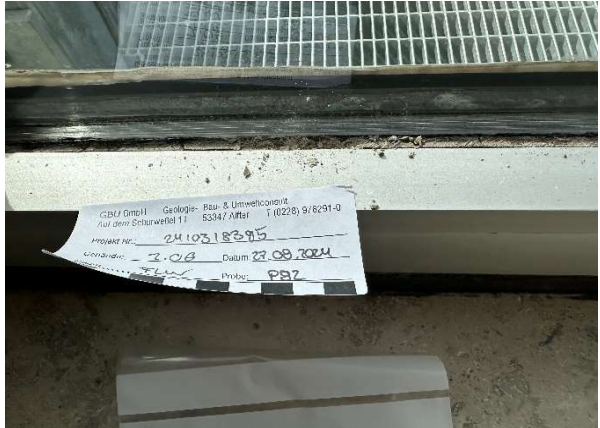
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
X	

Beschreibung:		Fensterkitt		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Fensterkitt		
Fundstelle		2.OG, Flur		
Proben Nr.	P82	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Fensterkitt". Diese ist asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PCB

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Farbanstrich Türzarge		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Farbanstrich Türzarge		
Fundstelle		2.OG, Flur		
Proben Nr.	P83	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		∑ PCB n. DIN: 2,5 mg/kg; ∑ PCB (gesamt): 12,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PCB

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Farbanstrich Tür		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Farbanstrich Tür		
Fundstelle		EG, 21		
Proben Nr.	P84	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PCB		
Analysenergebnis		∑ PCB n. DIN: 0,7 mg/kg; ∑ PCB (gesamt): 3,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Summe 6 PCB		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: HBCD

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
----	------

Beschreibung:		Schaumstoffdämmung			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Schaumstoffdämmung			
Fundstelle		2.OG, Dach			
Proben Nr.	P85	Analyse *	ja	nein	
					x
Untersuchte Parameter					
Analysenergebnis					
Weitere Fundstellen					
Bemerkung					

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Obere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Obere Dachbahn		
Fundstelle		2.OG, Dach		
Proben Nr.	P86	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PAK

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Obere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Obere Dachbahn		
Fundstelle		2.OG, Dach		
Proben Nr.	P86	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 3,0 mg/kg; BaP: < 0,1 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Untere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Untere Dachbahn		
Fundstelle		2.OG, Dach		
Proben Nr.	P87	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Untere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Untere Dachbahn		
Fundstelle		2.OG, Dach		
Proben Nr.	P87	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 7,7 mg/kg; BaP: 1,3 mg/kg (Beprobung zusammen mit P88)		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **Asbest**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Untere Dachbahn			
Übersichtsabbildung		Detailansicht			
					
Material		Untere Dachbahn			
Fundstelle		2.OG, Dach			
Proben Nr.	P88	Analyse *	ja	nein	
			X		
Untersuchte Parameter		Asbest			
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig			
Weitere Fundstellen					
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.			

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PAK

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Untere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Untere Dachbahn		
Fundstelle		2.OG, Dach		
Proben Nr.	P88	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 7,7 mg/kg; BaP: 1,3 mg/kg (Beprobung zusammen mit P87)		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Obere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Obere Dachbahn		
Fundstelle		EG, Dach		
Proben Nr.	P89	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PAK

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Obere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Obere Dachbahn		
Fundstelle		EG, Dach		
Proben Nr.	P89	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 7,9 mg/kg; BaP: < 0,1 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: HBCD

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein
----	------

Beschreibung:		Polystyrol		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Polystyrol		
Fundstelle		EG, Dach		
Proben Nr.	P90	Analyse *	ja	nein
Untersuchte Parameter				
Analysenergebnis				
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Untere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Untere Dachbahn		
Fundstelle		EG, Dach		
Proben Nr.	P91	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PAK

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Untere Dachbahn		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Untere Dachbahn		
Fundstelle		EG, Dach		
Proben Nr.	P91	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 8,6 mg/kg; BaP: < 0,1 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Sperrschicht		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Sperrschicht		
Fundstelle		EG, 15		
Proben Nr.	KB 1.1	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.



Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: **PAK**

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Sperrschicht		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Sperrschicht		
Fundstelle		EG, 15		
Proben Nr.	KB 1.1	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 49,3 mg/kg; BaP: 1,5 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


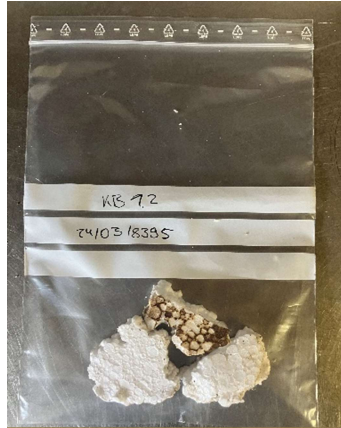
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: HBCD

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Polystyrolämmung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Polystyrolämmung		
Fundstelle		EG, 15		
Proben Nr.	KB 1.2	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		HBCD		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Polystyrol". Diese enthält 200 mg/kg HBCD		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

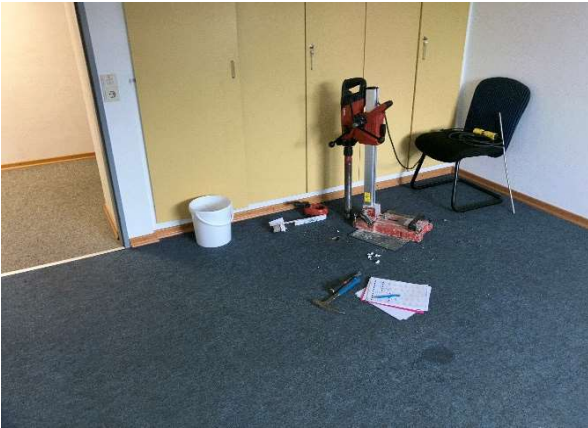
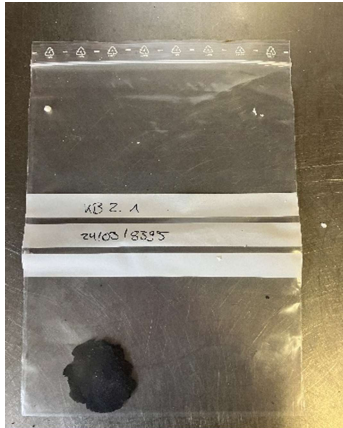
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

Projektnr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: Asbest

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Sperrpapier		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Sperrpapier		
Fundstelle		1.OG, 117		
Proben Nr.	KB 2.1	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		Asbest		
Analysenergebnis		nicht asbesthaltig		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung		Die Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde jeweils in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487). Die Nachweisgrenze liegt bei ca. 0,001 M-%.		

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

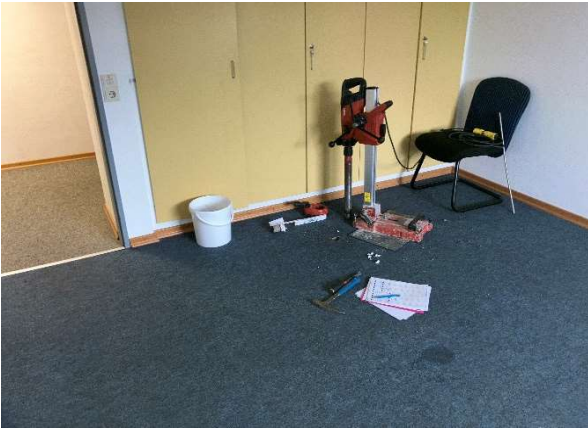
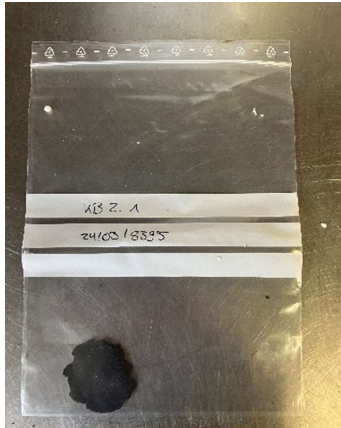
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: PAK

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein x
----	------------------

Beschreibung:		Sperrpapier		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Sperrpapier		
Fundstelle		1.OG, 117		
Proben Nr.	KB 2.1	Analyse *	ja	nein
			x	
Untersuchte Parameter		PAK		
Analysenergebnis		PAK(EPA): 5,0 mg/kg; BaP: < 0,1 mg/kg		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

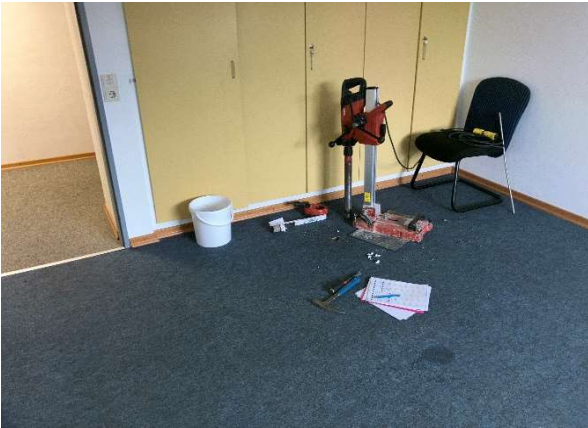

Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: HBCD

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Polystyrolämmung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Polystyrolämmung		
Fundstelle		1.OG, 117		
Proben Nr.	KB 2.2	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		HBCD		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Polystyrol". Diese enthält 200 mg/kg HBCD		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.


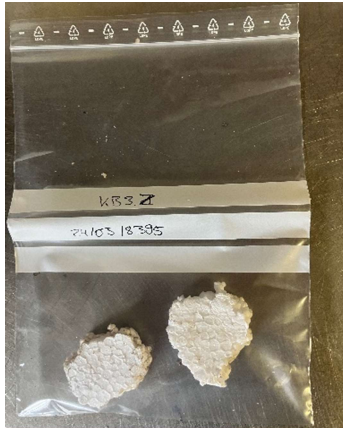
Projekt: Rathaus Wachtberg
Schadstoffkataster

ProjektNr.: 24/03/8395

Vermuteter Schadstoff: HBCD

Schadstoff bestätigt: *

ja	nein X
----	------------------

Beschreibung:		Polystyrolämmung		
Übersichtsabbildung		Detailansicht		
				
Material		Polystyrolämmung		
Fundstelle		2.OG, 206		
Proben Nr.	KB 3.2	Analyse *	ja	nein
			X	
Untersuchte Parameter		HBCD		
Analysenergebnis		Bestandteil der Mischprobe "MP Polystyrol". Diese enthält 200 mg/kg HBCD		
Weitere Fundstellen				
Bemerkung				

* = angekreuzte Aussagen sind relevant.

Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) - Vorgebirgsstrasse 20 - 50389 Wesseling

GBU GmbH
Geologie, Bau & Umweltconsult
Auf dem Schurweßel 11
53347 Alfter
Deutschland

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2024-082516-01
Ihre Auftragsreferenz	24/03/8395
Bestellbeschreibung	-
Auftragsnummer	777-2024-082516
Anzahl Proben	1
Probenart	Polystyrol (Styropor)
Probenahmezeitraum	08.10.2024
Probeneingang	10.10.2024
Prüfzeitraum	10.10.2024 - 25.10.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe wie erhalten. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

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-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Philipp Bajaj
Prüfleitung
+49 160 8027 170

Digital signiert, 25.10.2024

Philipp Bajaj

			Probenreferenz		MP Polystyrol
			Probenahmedatum		08.10.2024
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2024-00244086

Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	L8	EFW-MA-OCIII 05: 2023-09	100	mg/kg OS	200
---------------------------------	----	--------------------------	-----	----------	-----

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2024-00244086	Polystyrol (Styropor)	MP Polystyrol		10.10.2024

Akkreditierung

Akk.-Code	Erläuterung
L8	DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14078-01-00 (Scope on https://www.dakks.de/as/ast/d/D-PL-14078-01-00.pdf)

Laborkürzelerklärung

BG - Bestimmungsgrenze

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden in der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) durchgeführt. Die mit L 8 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (DAkKS, D-PL-14078-01-00) akkreditiert.

Angaben zur durchgeführte(n) Probenahme(n), sofern von Eurofins durchgeführt, siehe Probenahmeprotokoll(e) .



Bericht 24-32123

Auftraggeber Geologie · Bau & Umweltconsult GmbH
Frau Kira Sokoll
Auf dem Schurweßel 11
53347 Alfter

Reg.-Nummer 32123

Probeneingang 11.10.2024

Probenbezeichnung/Auftrag **Projekt: 24/03/8395**

Mischprobe 1: Bezeichnung: **MP Nutzsicht**
(Labor-Nr.: 32123-MP1), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P01**
(Labor-Nr.: 32123-MP1a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P02**
(Labor-Nr.: 32123-MP1b), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 2: Bezeichnung: **MP IWB 1**
(Labor-Nr.: 32123-MP2), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P03**
(Labor-Nr.: 32123-MP2a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P08**
(Labor-Nr.: 32123-MP2b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P10**
(Labor-Nr.: 32123-MP2c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P12**
(Labor-Nr.: 32123-MP2d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P21**
(Labor-Nr.: 32123-MP2e), Einzelprobe einer Mischprobe



Mischprobe 3: Bezeichnung: **MP IWB 2**
(Labor-Nr.: 32123-MP3), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P16**
(Labor-Nr.: 32123-MP3a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P17**
(Labor-Nr.: 32123-MP3b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P18**
(Labor-Nr.: 32123-MP3c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P19**
(Labor-Nr.: 32123-MP3d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P20**
(Labor-Nr.: 32123-MP3e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 4: Bezeichnung: **MP IWB 3**
(Labor-Nr.: 32123-MP4), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P22**
(Labor-Nr.: 32123-MP4a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P25**
(Labor-Nr.: 32123-MP4b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P26**
(Labor-Nr.: 32123-MP4c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P28**
(Labor-Nr.: 32123-MP4d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P29**
(Labor-Nr.: 32123-MP4e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 5: Bezeichnung: **MP IWB 4**
(Labor-Nr.: 32123-MP5), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P33**
(Labor-Nr.: 32123-MP5a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P34**
(Labor-Nr.: 32123-MP5b), Einzelprobe einer Mischprobe



Probe **P35**
(Labor-Nr.: 32123-MP5c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P37**
(Labor-Nr.: 32123-MP5d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P39**
(Labor-Nr.: 32123-MP5e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 6: Bezeichnung: **MP IWB 5**
(Labor-Nr.: 32123-MP6), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P40**
(Labor-Nr.: 32123-MP6a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P41**
(Labor-Nr.: 32123-MP6b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P43**
(Labor-Nr.: 32123-MP6c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P44**
(Labor-Nr.: 32123-MP6d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P45**
(Labor-Nr.: 32123-MP6e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 7: Bezeichnung: **MP IWB 6**
(Labor-Nr.: 32123-MP7), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P47**
(Labor-Nr.: 32123-MP7a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P48**
(Labor-Nr.: 32123-MP7b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P49**
(Labor-Nr.: 32123-MP7c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P50**
(Labor-Nr.: 32123-MP7d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P51**
(Labor-Nr.: 32123-MP7e), Einzelprobe einer Mischprobe



Mischprobe 8: Bezeichnung: **MP IWB 7**
(Labor-Nr.: 32123-MP8), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P52**
(Labor-Nr.: 32123-MP8a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P53**
(Labor-Nr.: 32123-MP8b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P54**
(Labor-Nr.: 32123-MP8c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P55**
(Labor-Nr.: 32123-MP8d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P56**
(Labor-Nr.: 32123-MP8e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 9: Bezeichnung: **MP IWB 8**
(Labor-Nr.: 32123-MP9), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P60**
(Labor-Nr.: 32123-MP9a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P61**
(Labor-Nr.: 32123-MP9b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P62**
(Labor-Nr.: 32123-MP9c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P63**
(Labor-Nr.: 32123-MP9d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P64**
(Labor-Nr.: 32123-MP9e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 10: Bezeichnung: **MP IWB 9**
(Labor-Nr.: 32123-MP10), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P67**
(Labor-Nr.: 32123-MP10a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P68**
(Labor-Nr.: 32123-MP10b), Einzelprobe einer Mischprobe



Probe **P69**
(Labor-Nr.: 32123-MP10c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P70**
(Labor-Nr.: 32123-MP10d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P71**
(Labor-Nr.: 32123-MP10e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 11: Bezeichnung: **MP IWB 10**
(Labor-Nr.: 32123-MP11), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P75**
(Labor-Nr.: 32123-MP11a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P77**
(Labor-Nr.: 32123-MP11b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P78**
(Labor-Nr.: 32123-MP11c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P79**
(Labor-Nr.: 32123-MP11d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P80**
(Labor-Nr.: 32123-MP11e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 12: Bezeichnung: **MP Kleber + AGM 1**
(Labor-Nr.: 32123-MP12), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P04**
(Labor-Nr.: 32123-MP12a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P07**
(Labor-Nr.: 32123-MP12b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P23**
(Labor-Nr.: 32123-MP12c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P32**
(Labor-Nr.: 32123-MP12d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P27**
(Labor-Nr.: 32123-MP12e), Einzelprobe einer Mischprobe



Mischprobe 13: Bezeichnung: **MP Kleber + AGM 2**
(Labor-Nr.: 32123-MP13), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P46**
(Labor-Nr.: 32123-MP13a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P58**
(Labor-Nr.: 32123-MP13b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P66**
(Labor-Nr.: 32123-MP13c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P74**
(Labor-Nr.: 32123-MP13d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P81**
(Labor-Nr.: 32123-MP13e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 14: Bezeichnung: **MP Fensterkitt**
(Labor-Nr.: 32123-MP14), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P11**
(Labor-Nr.: 32123-MP14a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P15**
(Labor-Nr.: 32123-MP14b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P38**
(Labor-Nr.: 32123-MP14c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P59**
(Labor-Nr.: 32123-MP14d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P82**
(Labor-Nr.: 32123-MP14e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 15: Bezeichnung: **MP Spachtelmasse**
(Labor-Nr.: 32123-MP15), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P24**
(Labor-Nr.: 32123-MP15a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P36**
(Labor-Nr.: 32123-MP15b), Einzelprobe einer Mischprobe



Probe **P65**
(Labor-Nr.: 32123-MP15c), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P72**
(Labor-Nr.: 32123-MP15d), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P73**
(Labor-Nr.: 32123-MP15e), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 16: Bezeichnung: **MP Fliesenmörtel**
(Labor-Nr.: 32123-MP16), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P42**
(Labor-Nr.: 32123-MP16a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P76**
(Labor-Nr.: 32123-MP16b), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 17: Bezeichnung: **MP Fugenmasse**
(Labor-Nr.: 32123-MP17), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P05**
(Labor-Nr.: 32123-MP17a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P57**
(Labor-Nr.: 32123-MP17b), Einzelprobe einer Mischprobe

Mischprobe 18: Bezeichnung: **MP Bodenbelag**
(Labor-Nr.: 32123-MP18), Analytik auf Asbest (1)

Probe **P06**
(Labor-Nr.: 32123-MP18a), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P09**
(Labor-Nr.: 32123-MP18b), Einzelprobe einer Mischprobe

Probe **P31**
(Labor-Nr.: 32123-MP18c), Einzelprobe einer Mischprobe

Auftragsgemäß sollte von den jeweils vorgegebenen Einzelproben je eine Mischprobe zu je gleichen Teilen vereinigt und anschließend untersucht werden.



Probe P13 Dichtungsschnur

(Labor-Nr.: 32123-1), Analytik auf Asbest (2)

Probe P59 - Fensterkitt

(Labor-Nr.: 32123-2), Analytik auf PCB (3)

Probe P83 Farbanstrich Türzarge

(Labor-Nr.: 32123-3), Analytik auf PCB (3)

Probe P84 Farbanstrich Tür

(Labor-Nr.: 32123-4), Analytik auf PCB (3)

Probe P30 Dichtbahn

(Labor-Nr.: 32123-5), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe P86 Obere Dachbahn

(Labor-Nr.: 32123-6), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe P87 + P88 Untere Dachbahn

(Labor-Nr.: 32123-7), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe P89 Obere Dachbahn

(Labor-Nr.: 32123-8), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe P91 Untere Dachbahn

(Labor-Nr.: 32123-9), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe KB2.1 Sperrpapier aus KB2

(Labor-Nr.: 32123-10), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe KB1.1 Sperrschicht aus KB1

(Labor-Nr.: 32123-11), Analytik auf Asbest und PAK (1)/(4)

Probe P14 Farbanstrich, Gussrohr

(Labor-Nr.: 32123-12), Analytik auf PAK (4)

Probe P01 Nutzschrift

(Labor-Nr.: 32123-13), Analytik auf PCB (3)

Probe P02 Nutzschrift

(Labor-Nr.: 32123-14), Analytik auf PCB (3)

Probe P05 Fugenmasse

(Labor-Nr.: 32123-15), Analytik auf PCB (3)



Probe P57 Fugenmasse

(Labor-Nr.: 32123-16), Analytik auf PCB (3)

Probe P06 Fugenmasse

(Labor-Nr.: 32123-17), Analytik auf PCB (3)

Probe P09 Fugenmasse

(Labor-Nr.: 32123-18), Analytik auf PCB (3)

Probe P31 Fugenmasse

(Labor-Nr.: 32123-19), Analytik auf PCB (3)

Untersuchungsverfahren

- (1) Analytik auf Asbest - Proben wurden bei 450°C thermisch behandelt und anschließend in warmer verdünnter Salzsäure aufgelöst, der Rückstand wurde in Anlehnung an das IFA-Verfahren „Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (IFA-Arbeitsmappe 7487)“ untersucht.
- (2) Analytik auf Asbest - Proben wurden gem. VDI 3866 Bl.5 untersucht - Standartprobenpräparation (Nachweisgrenze 1M-%).
- (3) PCB-Analytik - Die Proben wurden nach Zugabe eines internen Standards für die Dauer von 24 Stunden mit Cyclohexan extrahiert. Die Extrakte wurden in Anlehnung an DIN 51527 Teil 1 – Summe der 6 PCB – Kongeneren 28, 52, 101, 153, 138 und 180 nach Ballschmiter – System, multipliziert mit 5 zur Berechnung des gesamten PCB – Gehaltes gaschromatografisch untersucht.
- (4) Analytik auf PAK: Die Untersuchung erfolgte in Anlehnung an DIN ISO 18287.



Auswertung

Mischproben

Labor-Nr.	Bezeichnung	Ergebnis
32123-MP1	MP Nutzschiicht	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP2	MP IWB 1	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP3	MP IWB 2	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP4	MP IWB 3	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP5	MP IWB 4	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP6	MP IWB 5	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP7	MP IWB 6	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP8	MP IWB 7	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP9	MP IWB 8	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP10	MP IWB 9	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP11	MP IWB 10	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP12	MP Kleber + AGM 1	Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
32123-MP13	MP Kleber + AGM 2	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP14	MP Fensterkitt	Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
32123-MP15	MP Spachtelmasse	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP16	MP Fliesenmörtel	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP17	MP Fugenmasse	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*
32123-MP18	MP Bodenbelag	keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben*

* Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des angewendeten Verfahrens



Einzelproben

Labor-Nr.	Bezeichnung	Ergebnis
32123-1	P13 Dichtungsschnur	nicht asbesthaltig*
32123-2	P59 - Fensterkitt	PCB _{DIN} 0,1 mg/kg PCB _{Gesamt} 0,5 mg/kg
32123-3	P83 Farbanstrich Türzarge	PCB _{DIN} 2,5 mg/kg PCB _{Gesamt} 12,5 mg/kg
32123-4	P84 Farbanstrich Tür	PCB _{DIN} 0,7 mg/kg PCB _{Gesamt} 3,5 mg/kg
32123-5	P30 Dichtbahn	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 10,8 mg/kg BaP: < 0,1 mg/kg
32123-6	P86 Obere Dachbahn	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 3,0 mg/kg BaP: < 0,1 mg/kg
32123-7	P87 + P88 Untere Dachbahn	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 7,7 mg/kg BaP: 1,3 mg/kg
32123-8	P89 Obere Dachbahn	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 7,9 mg/kg BaP: < 0,1 mg/kg
32123-9	P91 Untere Dachbahn	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 8,6 mg/kg BaP: < 0,1 mg/kg
32123-10	KB2.1 Sperrpapier aus KB2	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 5,0 mg/kg BaP: < 0,1 mg/kg
32123-11	KB1.1 Sperrschicht aus KB1	nicht asbesthaltig* PAK _{EPA} 49,3 mg/kg BaP: 1,5 mg/kg
32123-12	P14 Farbanstrich, Gussrohr	PAK _{EPA} 39964,2 mg/kg BaP: 1920,0 mg/kg
32123-13	P01 Nutzschiene	PCB _{DIN} 2,7 mg/kg PCB _{Gesamt} 13,5 mg/kg
32123-14	P02 Nutzschiene	PCB _{DIN} 2,0 mg/kg PCB _{Gesamt} 10,0 mg/kg
32123-15	P05 Fugenmasse	PCB _{DIN} 0,1 mg/kg PCB _{Gesamt} 0,5 mg/kg
32123-16	P57 Fugenmasse	PCB _{DIN} 239,6 mg/kg PCB _{Gesamt} 1198,0 mg/kg
32123-17	P06 Bodenbelag	PCB _{DIN} 1,9 mg/kg PCB _{Gesamt} 9,5 mg/kg
32123-18	P09 Bodenbelag	PCB _{DIN} 1,1 mg/kg PCB _{Gesamt} 5,5 mg/kg
32123-19	P31 Bodenbelag	PCB _{DIN} 0,5 mg/kg PCB _{Gesamt} 2,5 mg/kg

* Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des angewendeten Verfahrens



BZR - INSTITUT
Baustoffberatungszentrum Rheinland

Bericht 41 Seiten (12x Bericht, 29x Analysendatenblatt)

Datum des Berichtes 30.10.2024

Unterschrift

Volker Schubert

M.Sc. – Bautenschutz

B.Sc. – Chemie mit Materialwissenschaft

Analysenergebnisse beziehen sich ausschließlich auf untersuchte Proben.
Restmaterial von Prüfgegenständen wird unverzüglich entsorgt

Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn

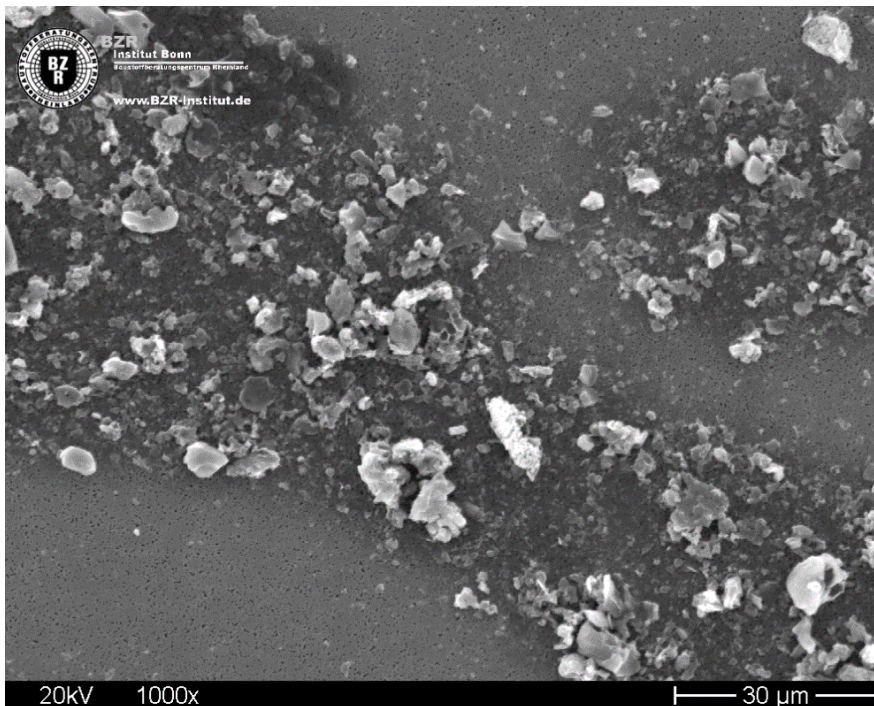
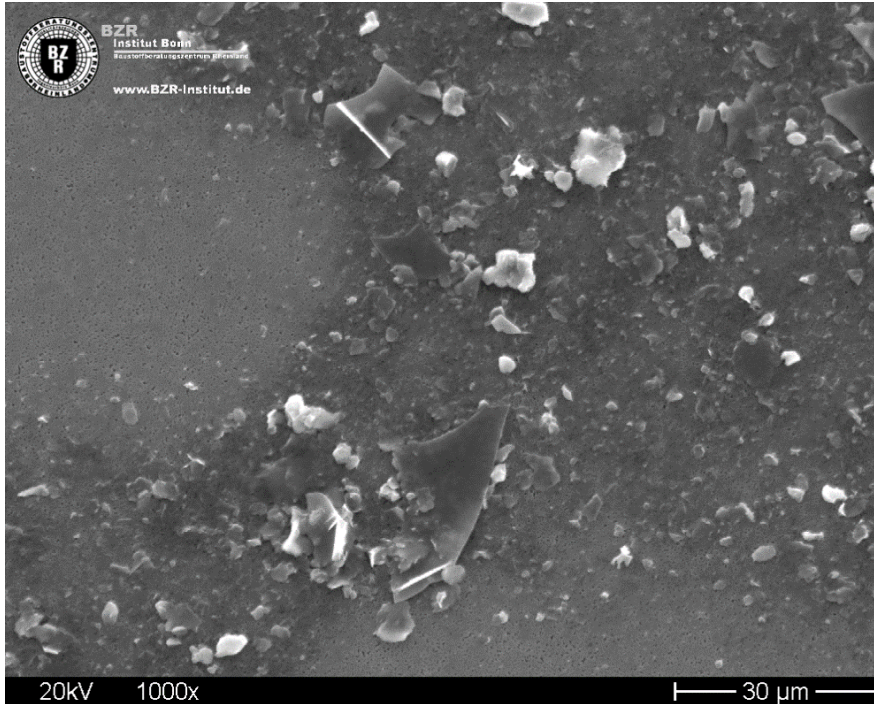
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP Nutzschiicht
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP1
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

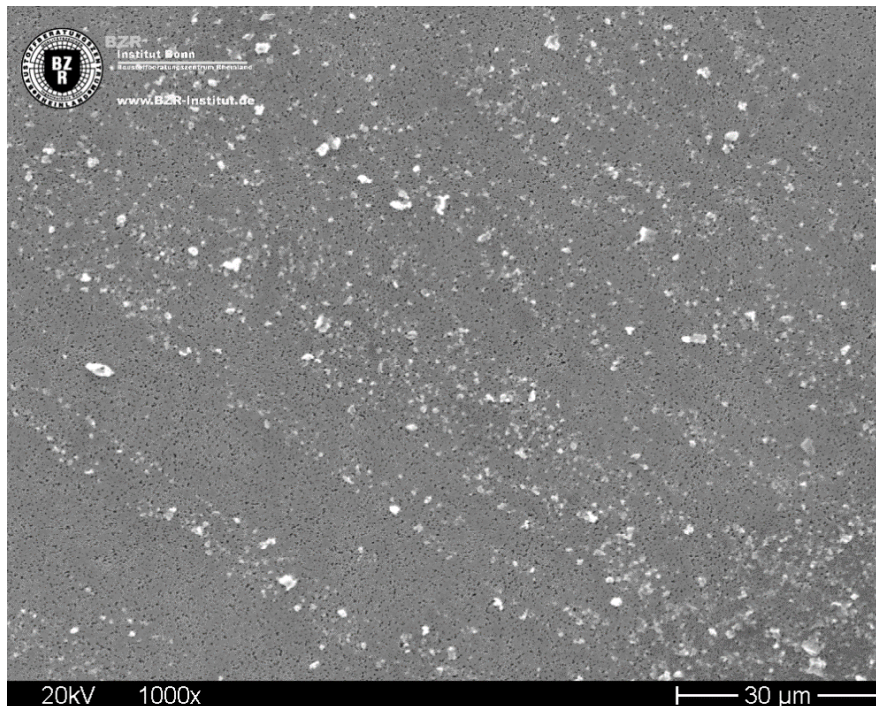
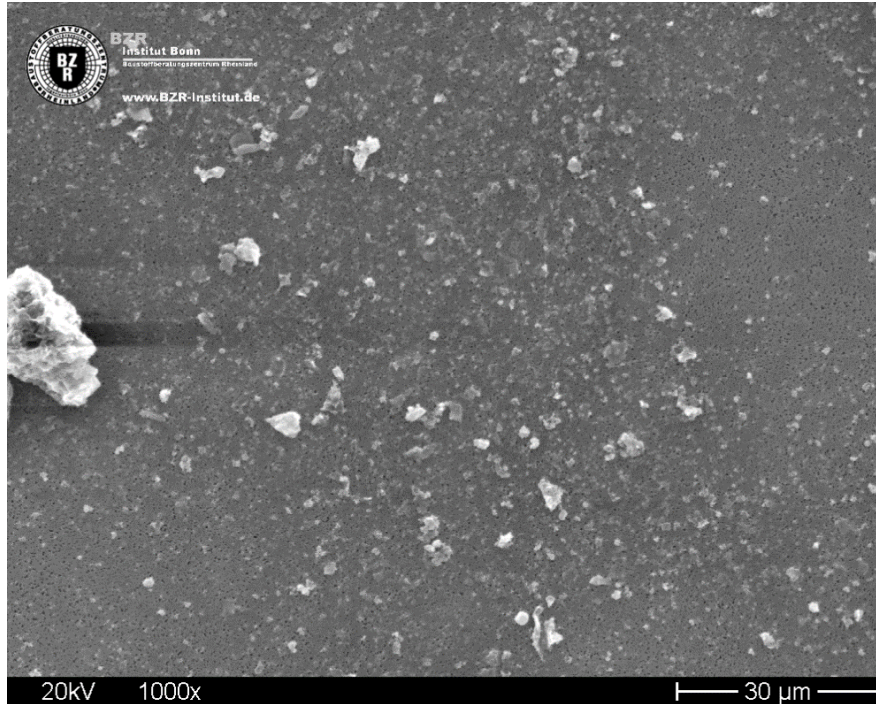
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 1
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP2
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

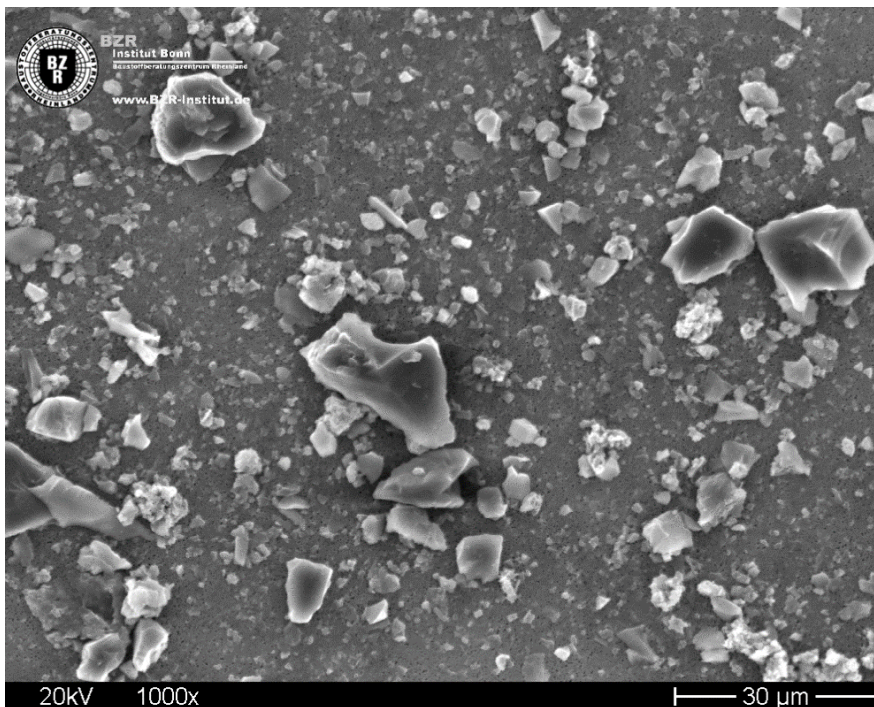
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 2
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP3
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

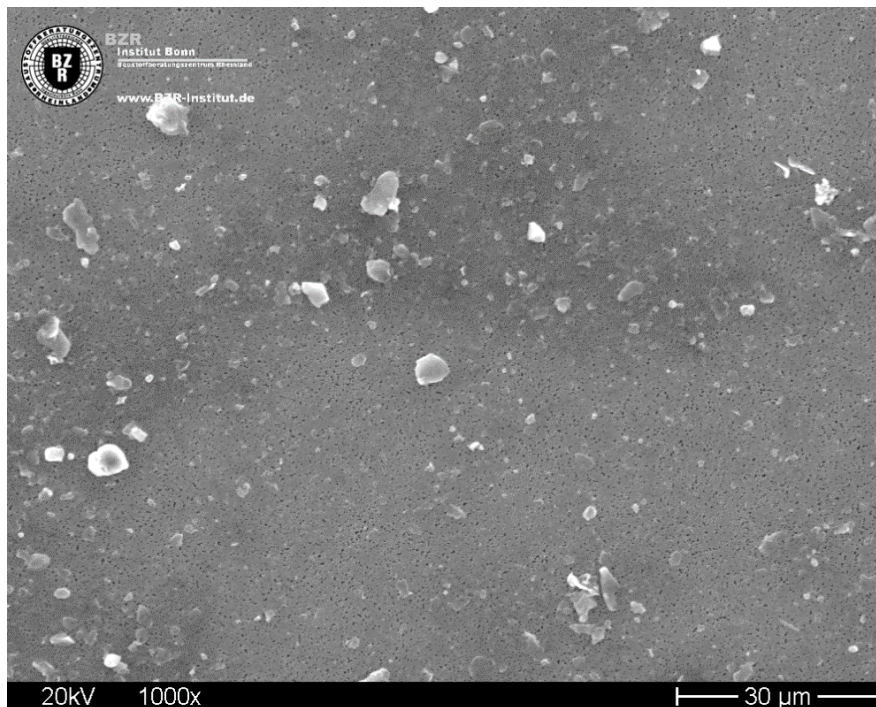
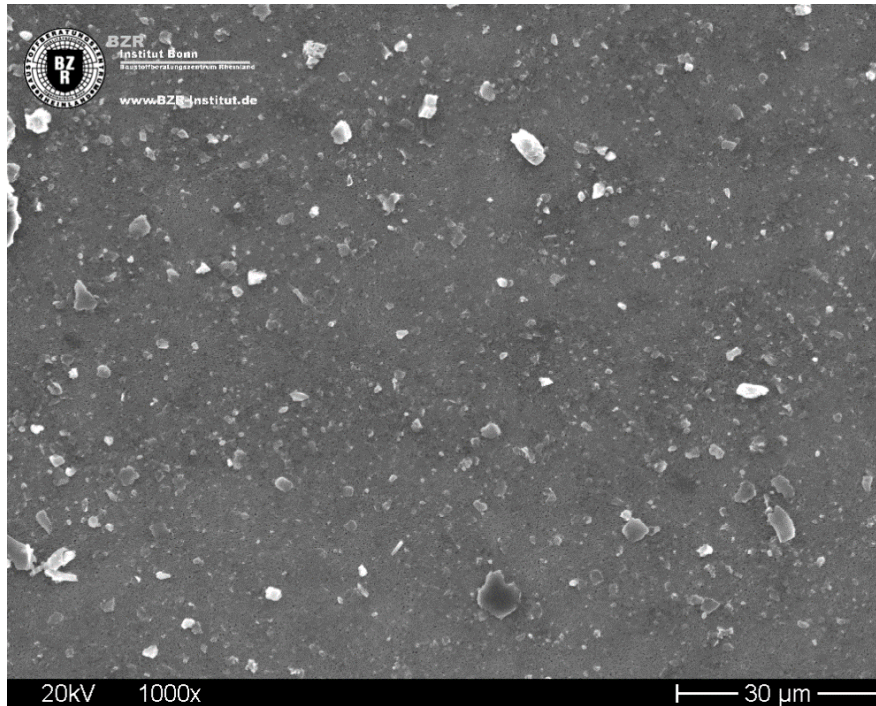
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 3
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP4
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

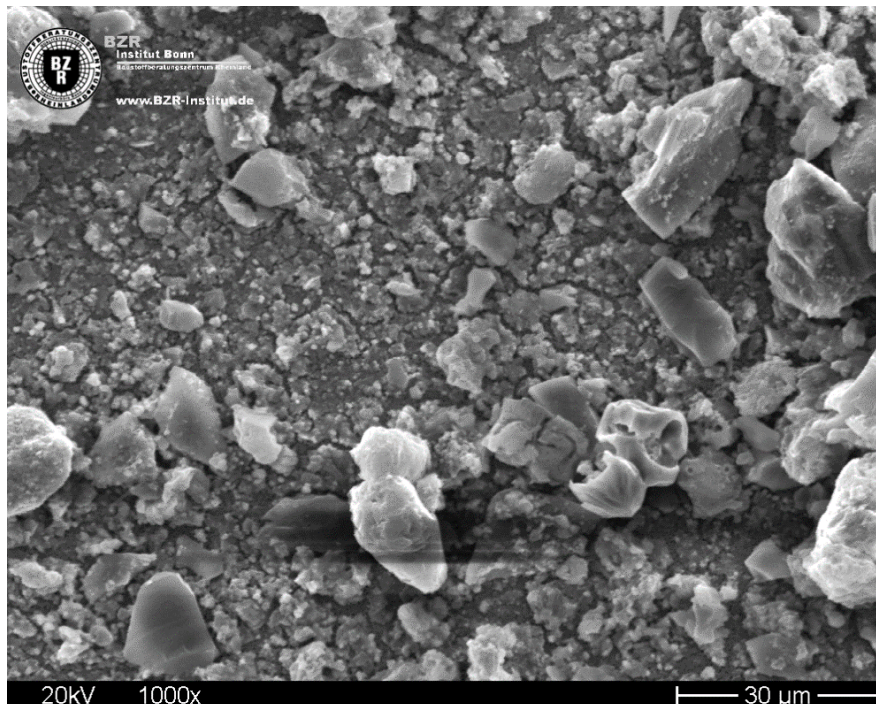
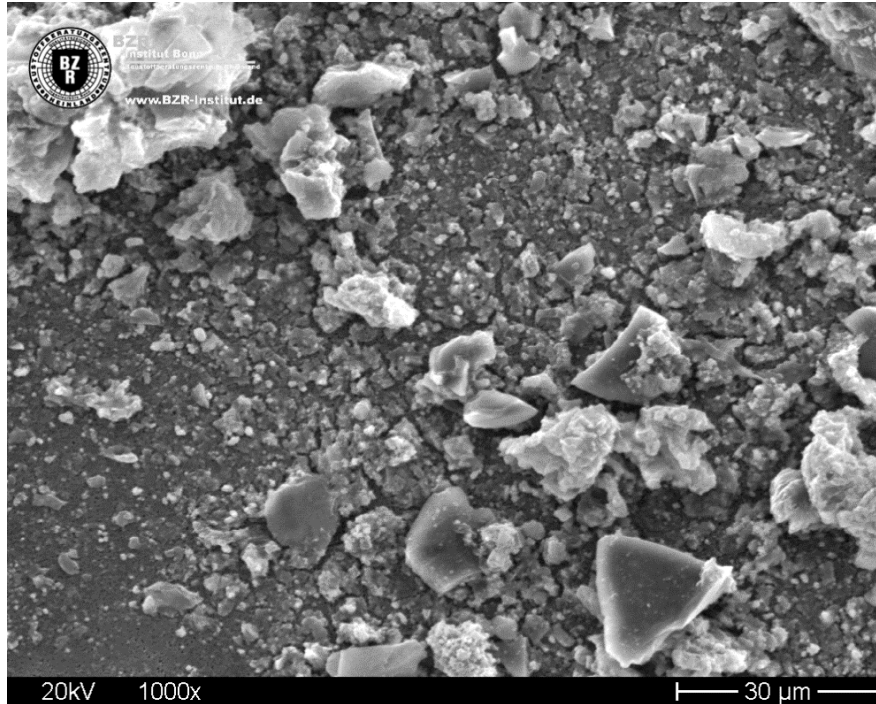
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 4
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP5
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

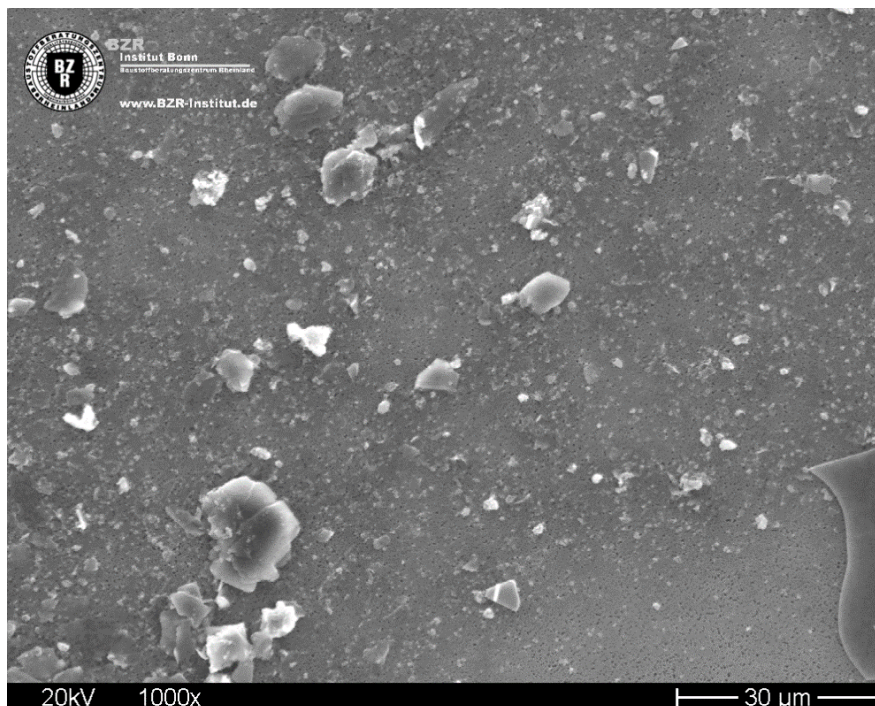
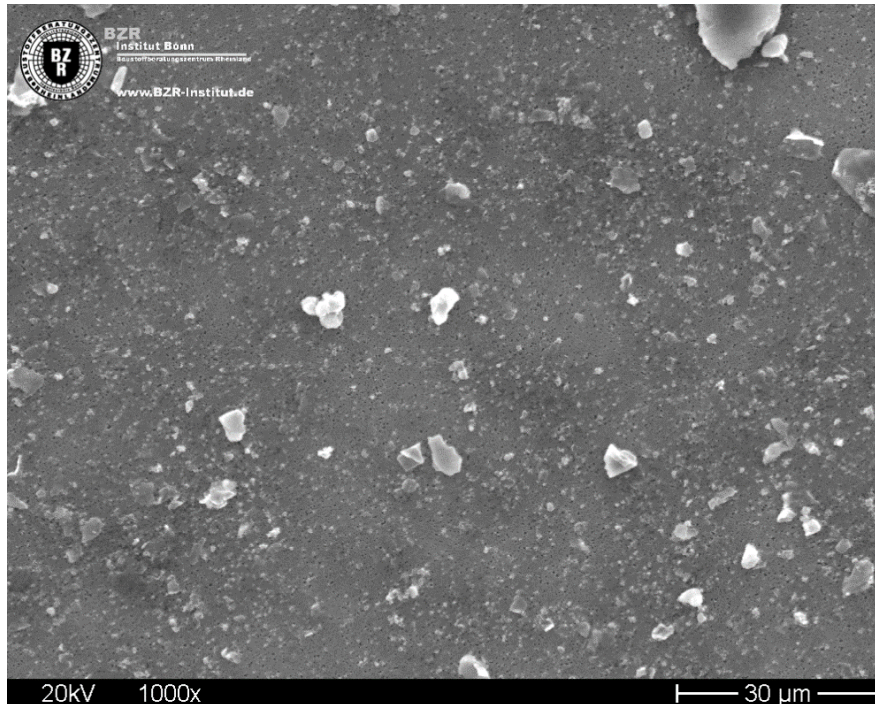
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 5
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP6
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

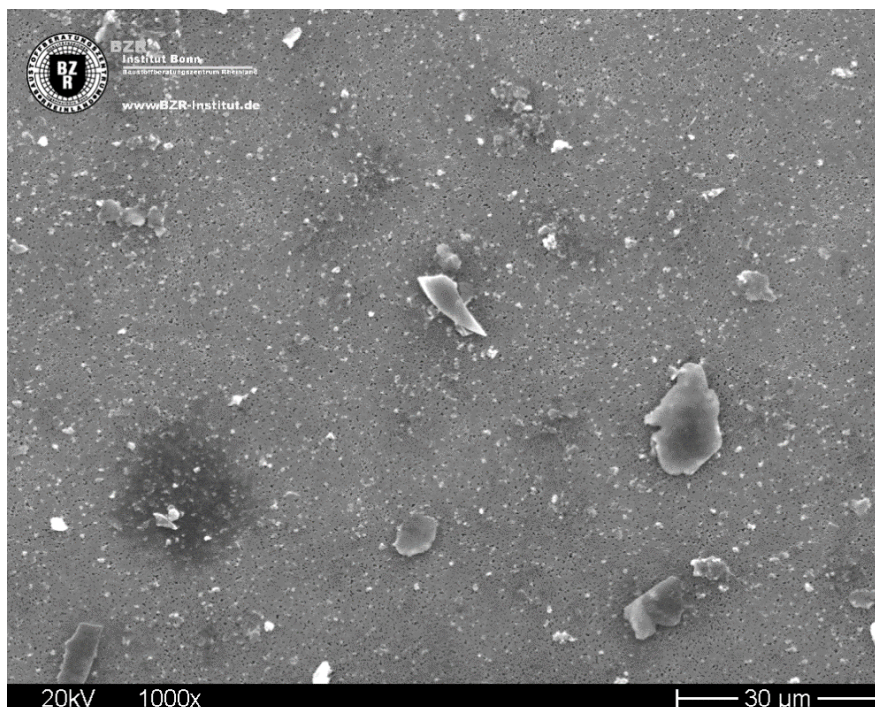
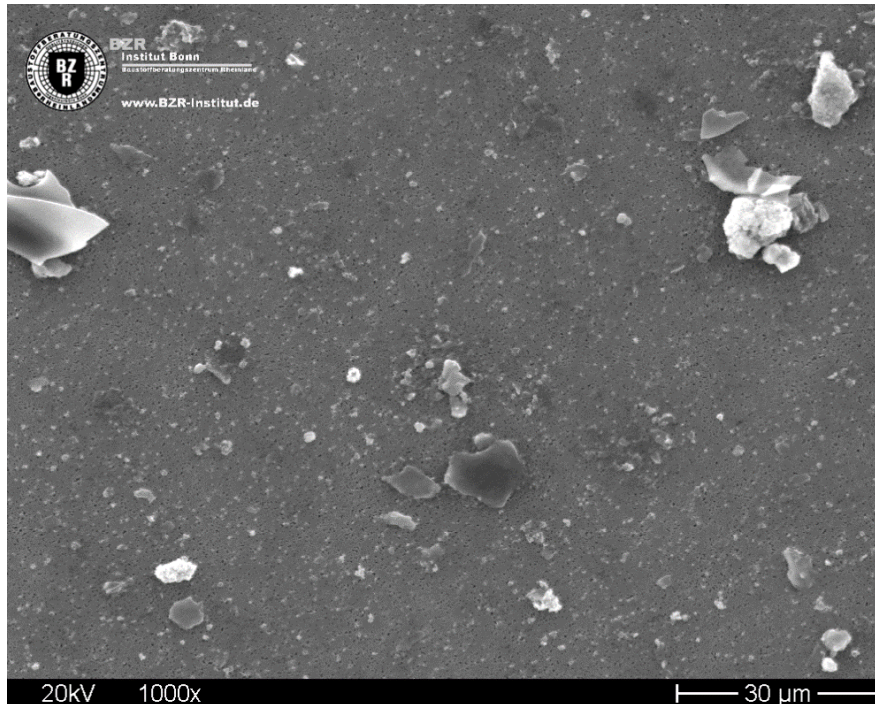
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 6
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP7
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

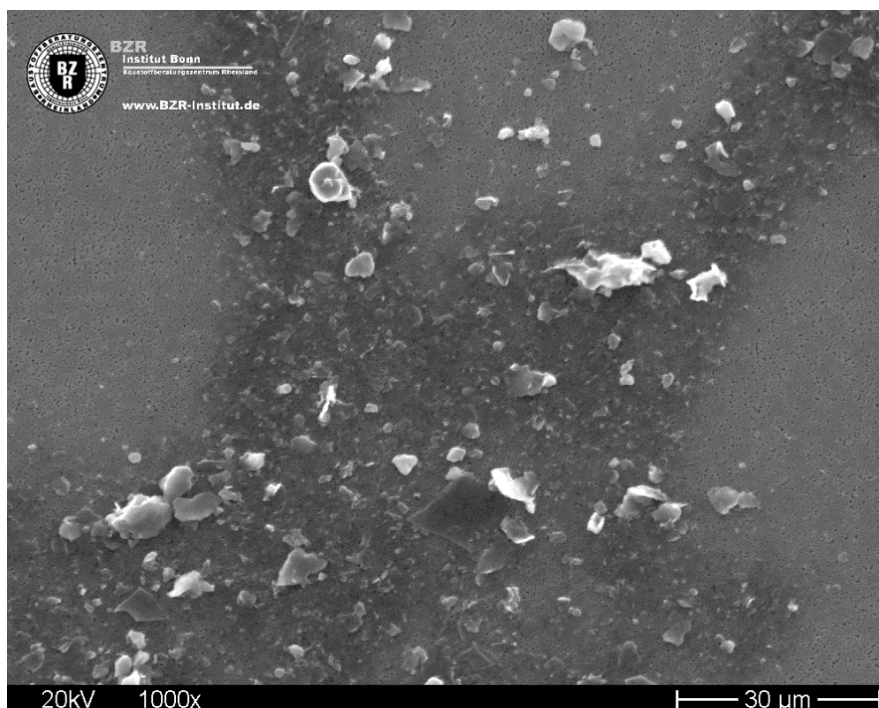
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 7
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP8
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

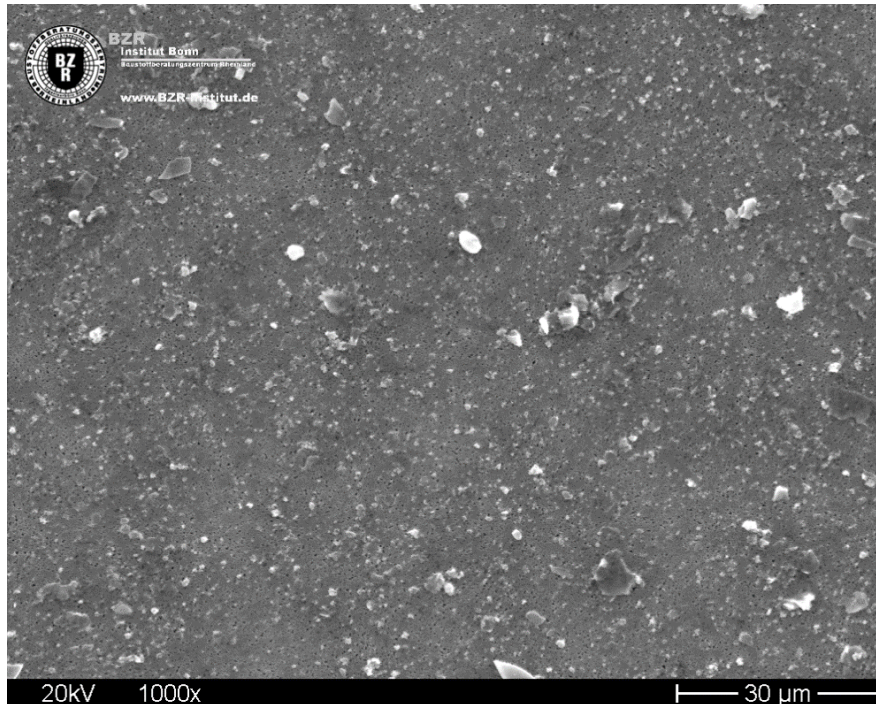
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 8
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP9
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

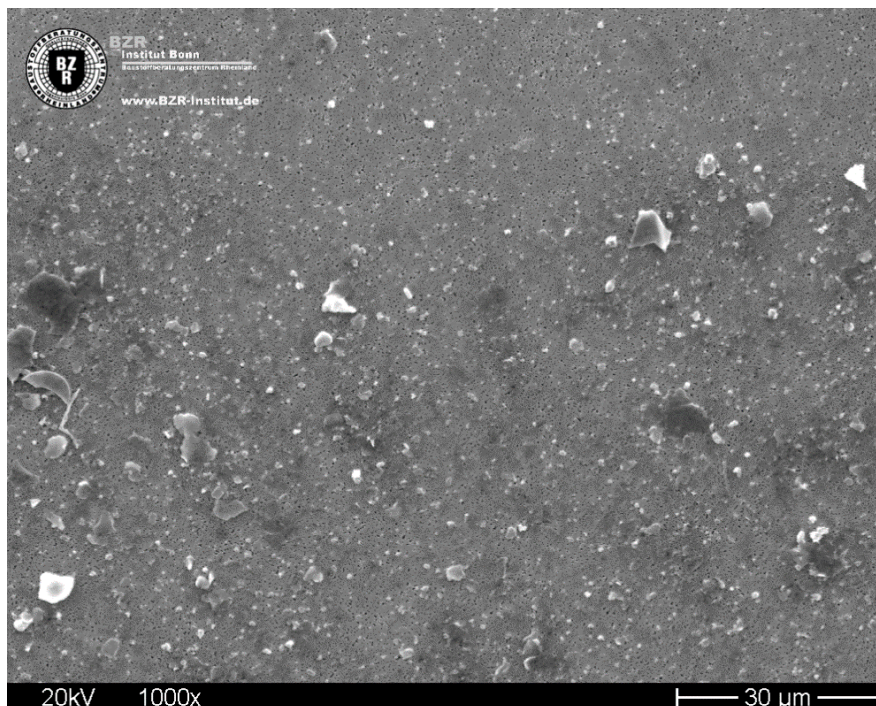
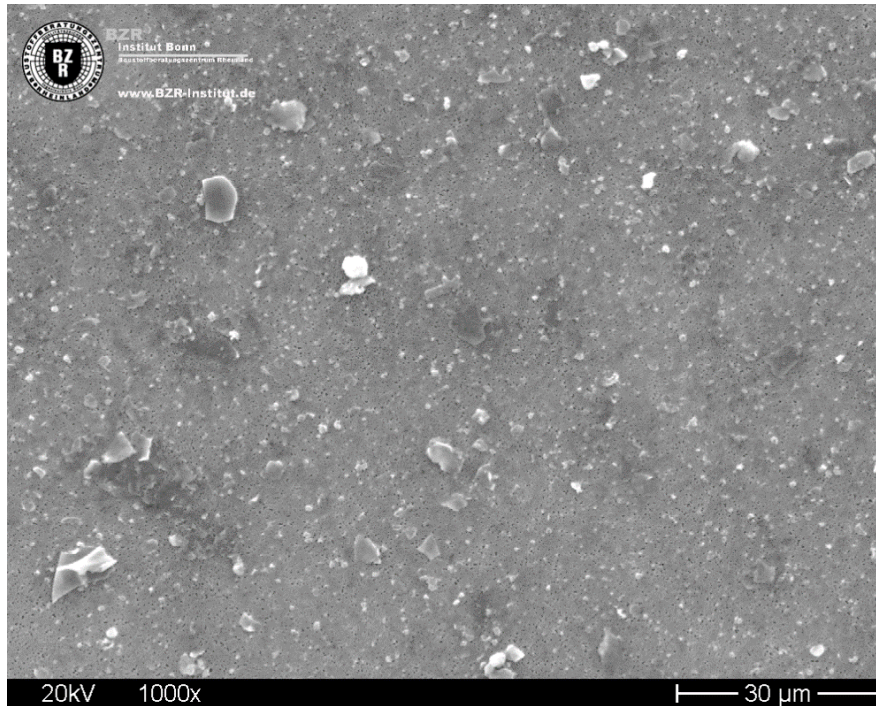
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP IWB 9
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP10
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

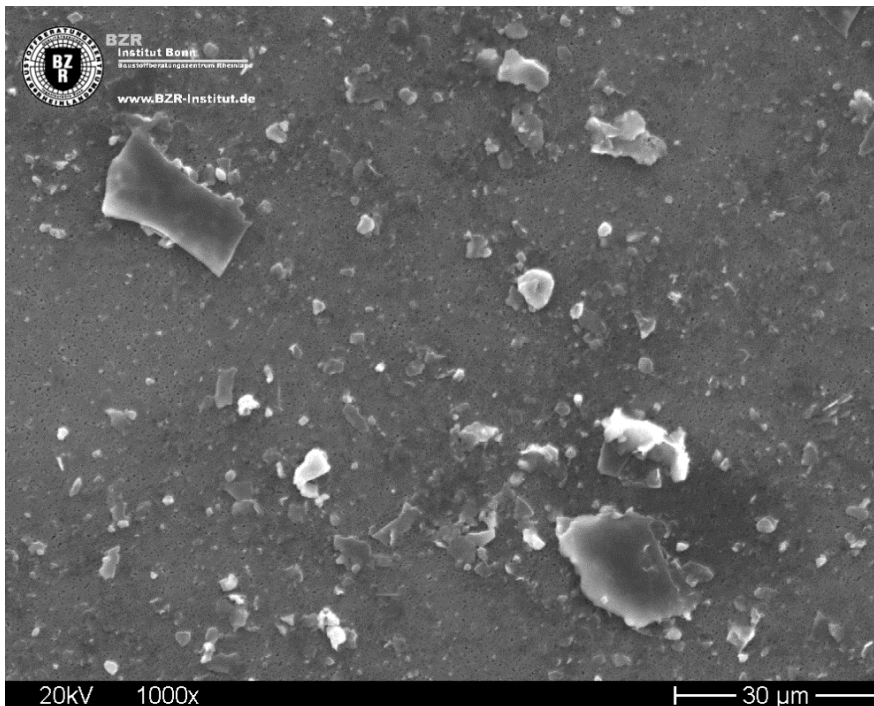
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

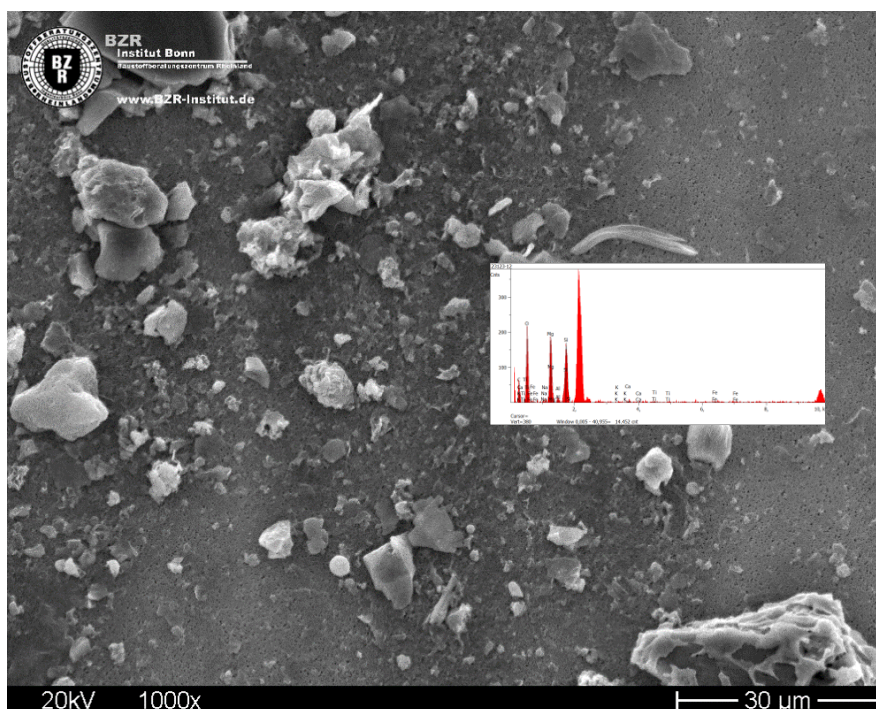
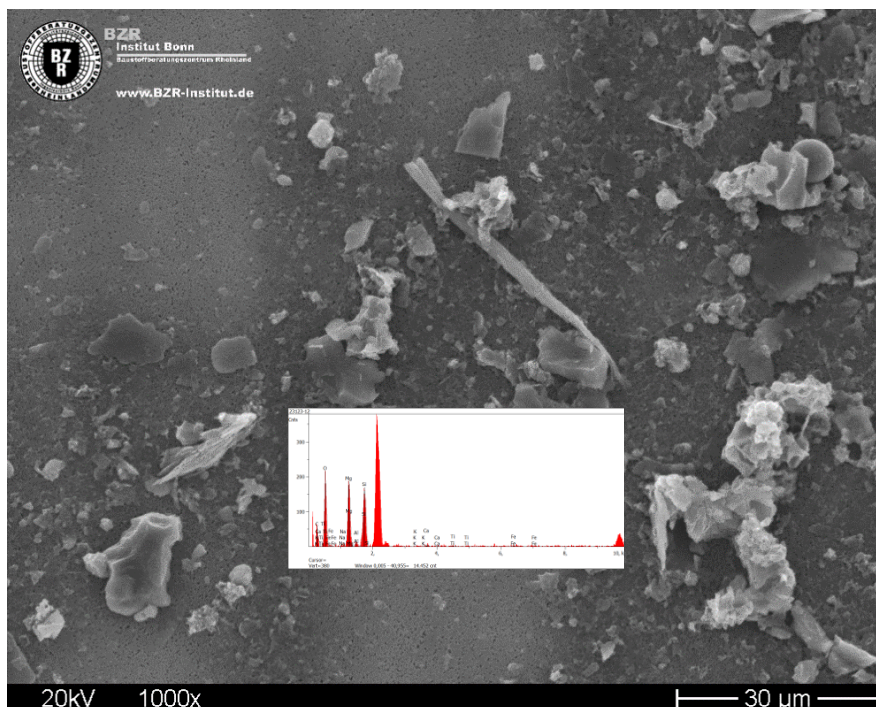
Probe : MP IWB 10
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP11
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzt-institut.de
Web: www.bzt-institut.de

Probe : MP Kleber + AGM 1
 Projekt : 24/03/8395
 Labor-Nr. : 32123-MP12
 Befund : **Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben**
 Nachweisgrenze : 0,001 M-%

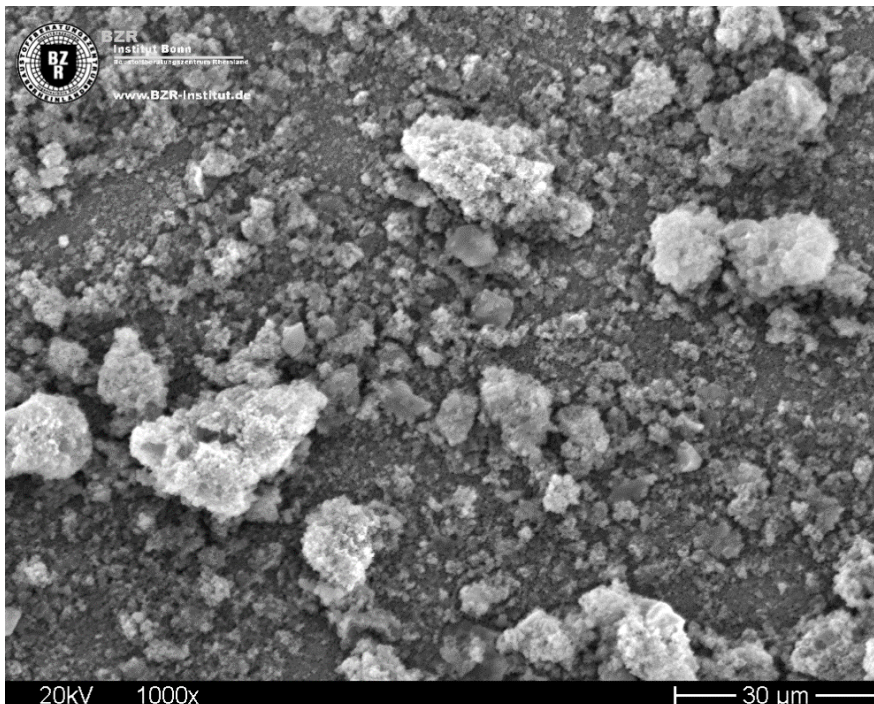
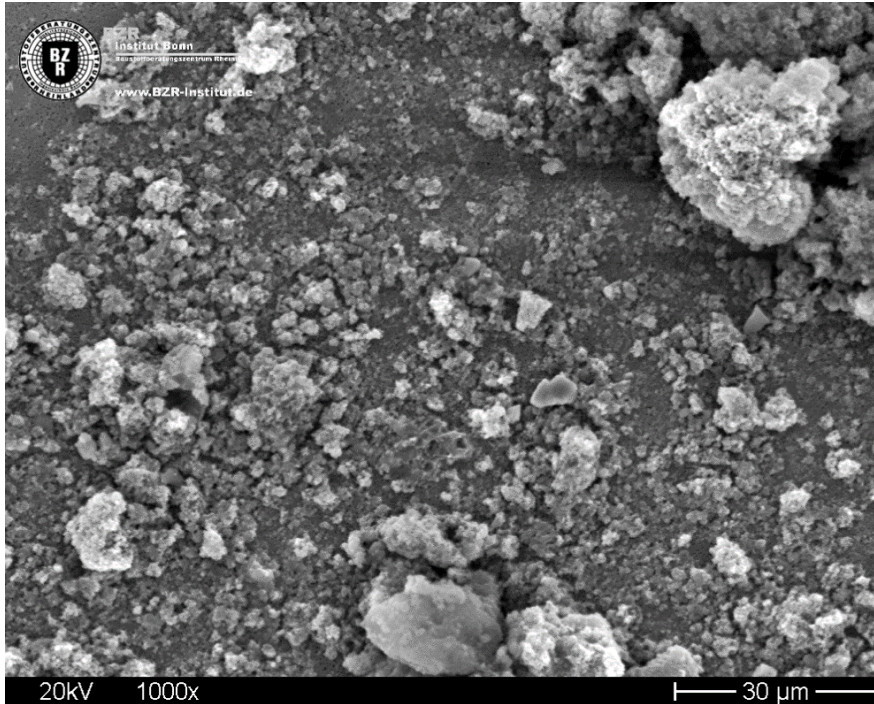




BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP Kleber + AGM 2
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP13
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

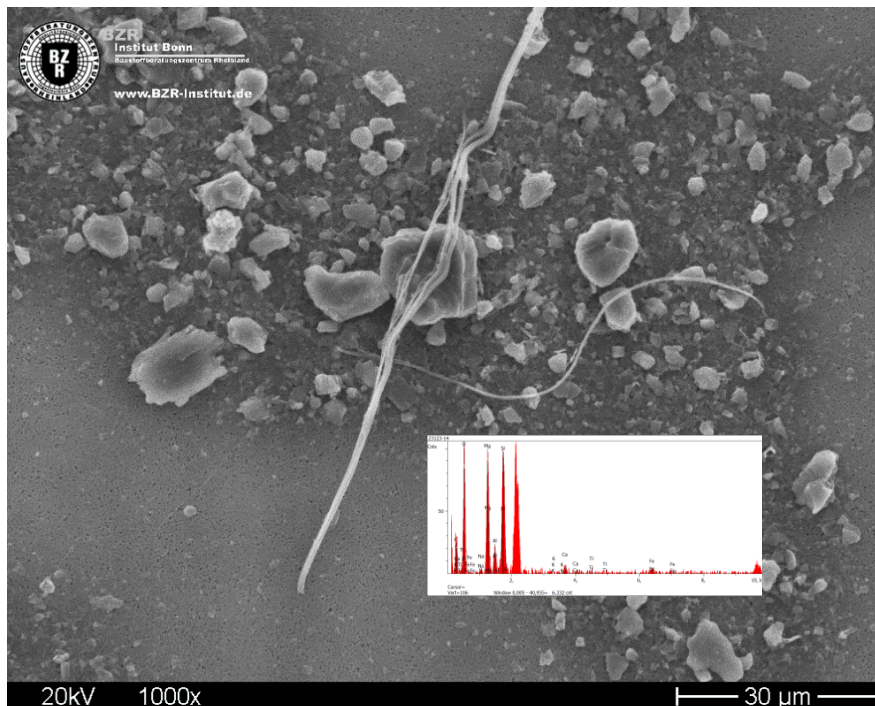
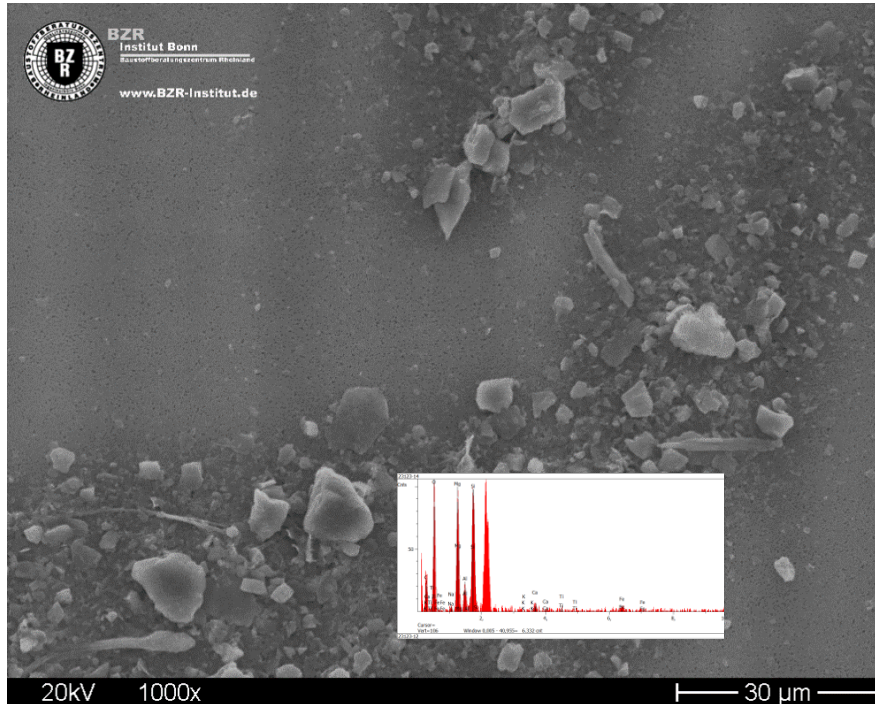
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP Fensterkitt
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP14
Befund : **Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben**
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

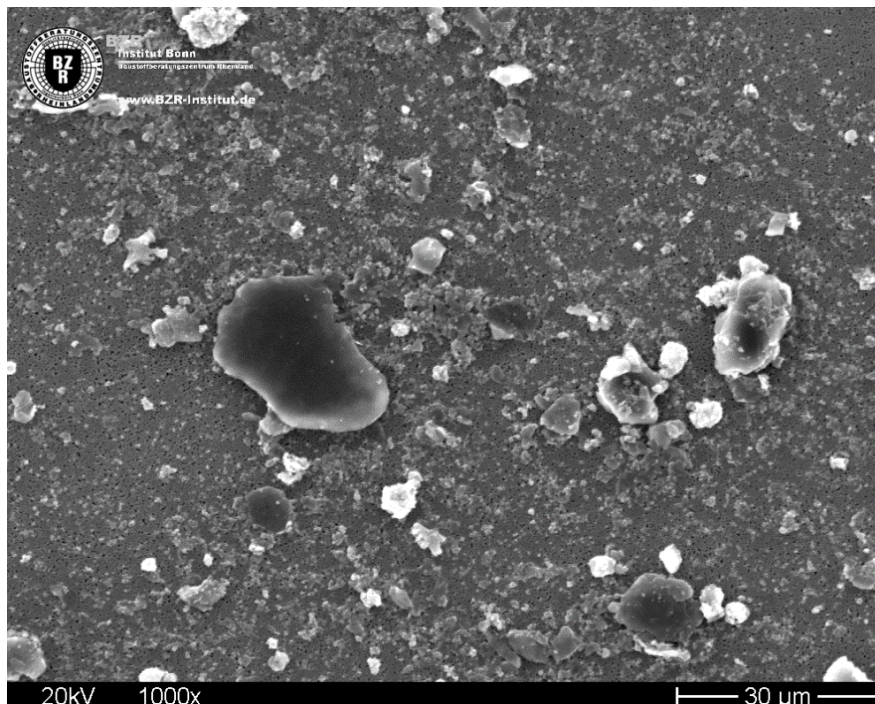
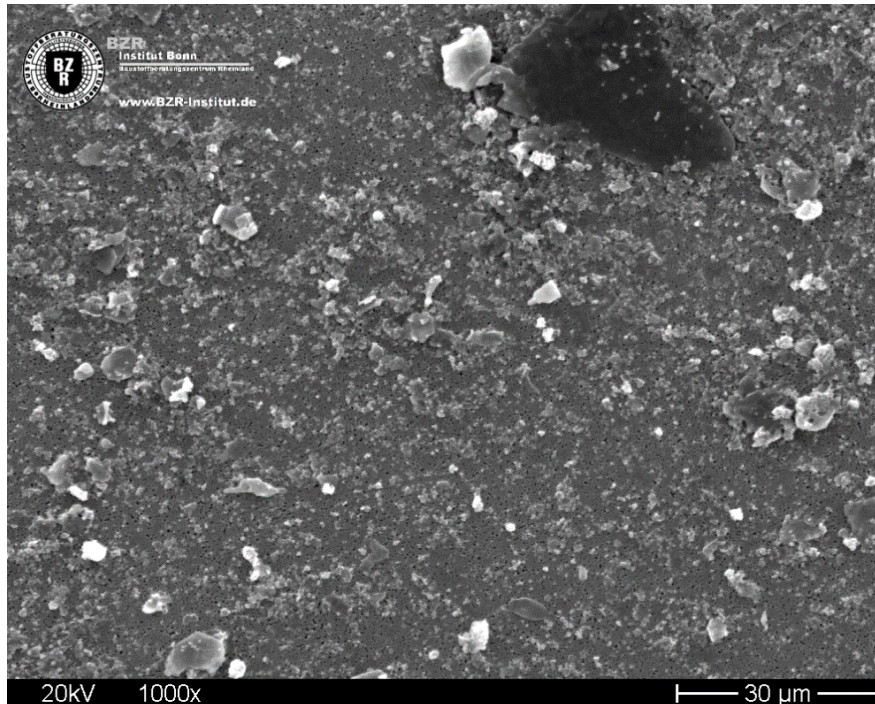
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP Spachtelmasse
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP15
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%

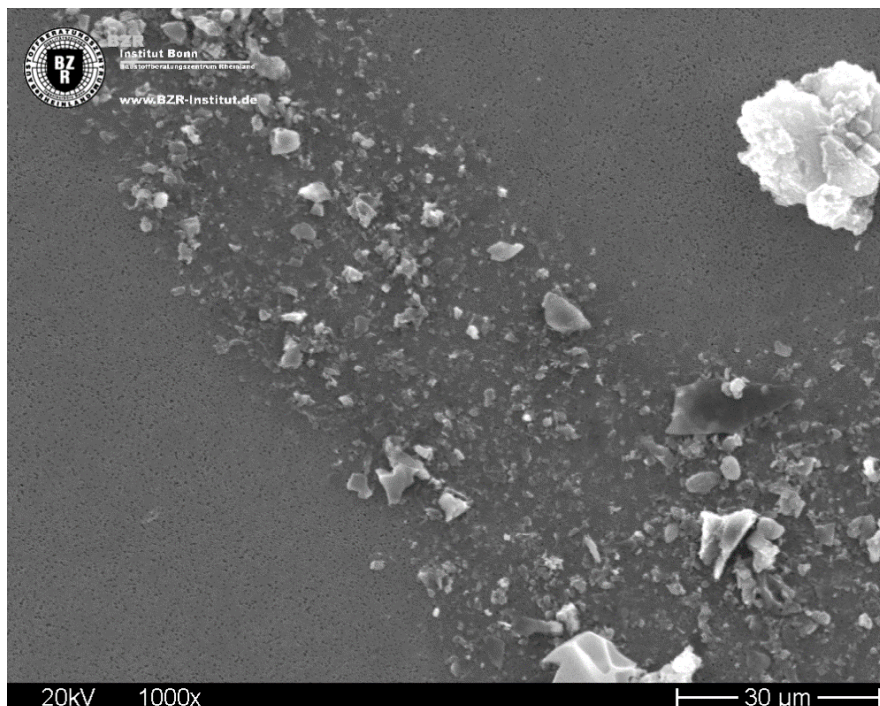
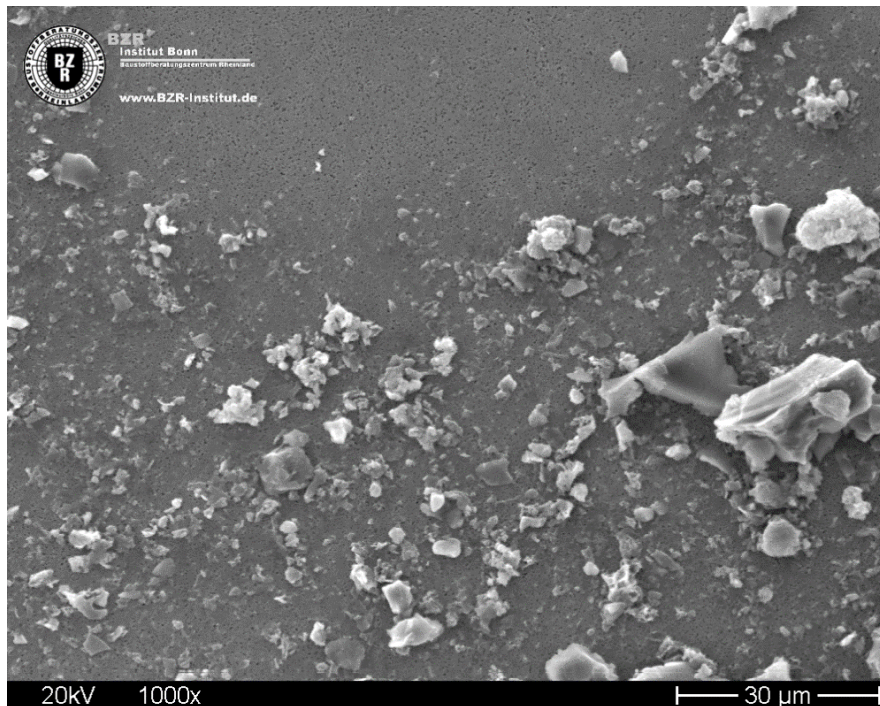




BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP Fliesenmörtel
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP16
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%

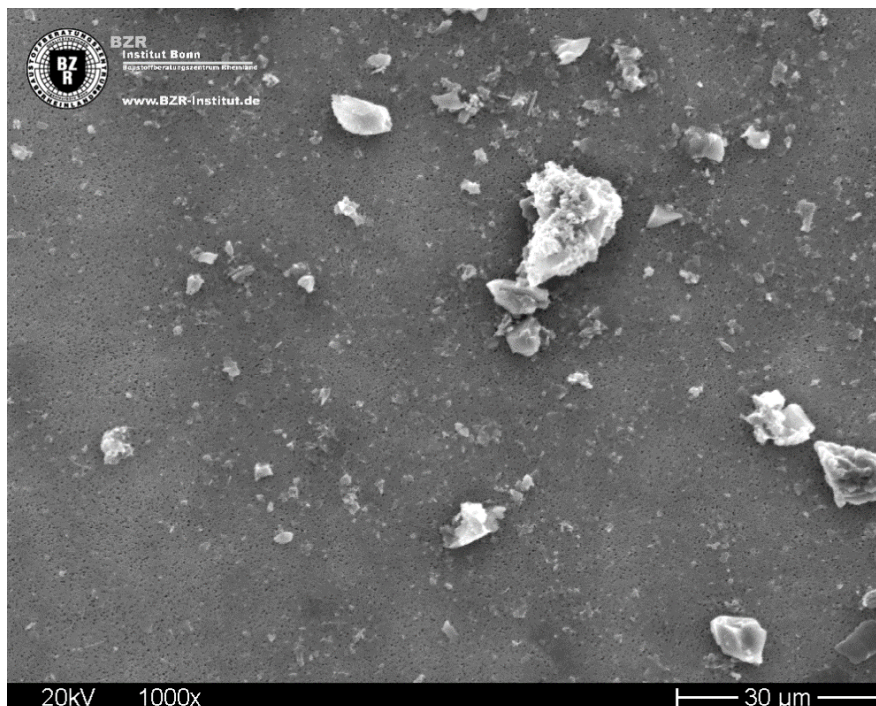
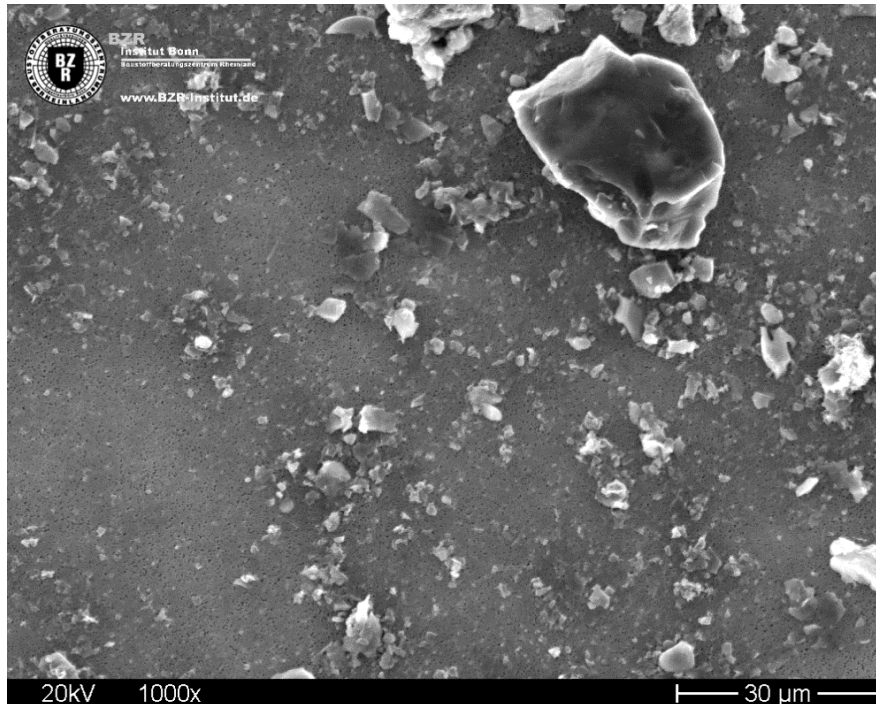




BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : MP Fugenmasse
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP17
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

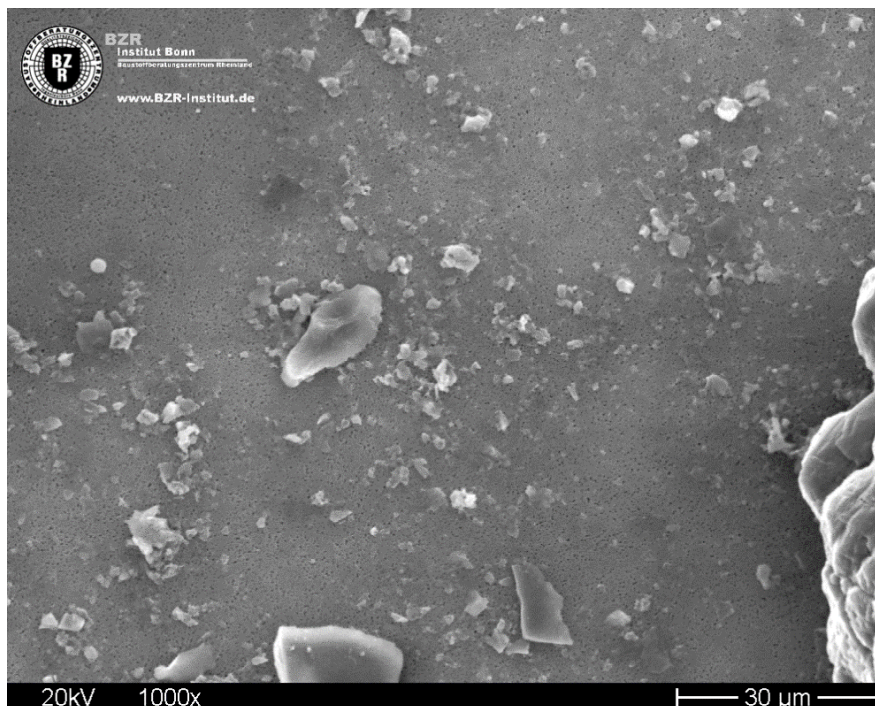
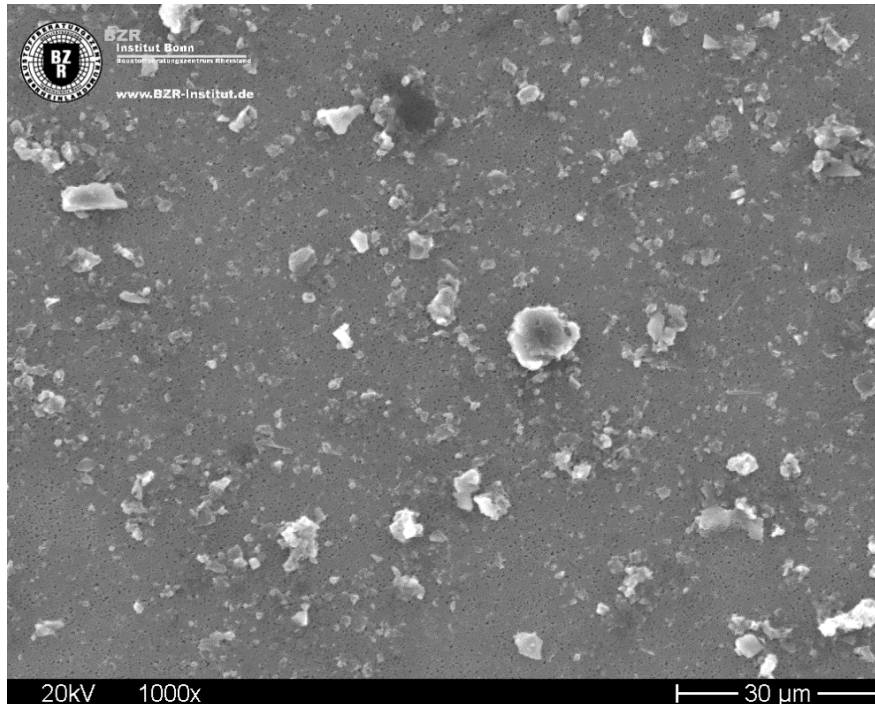
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

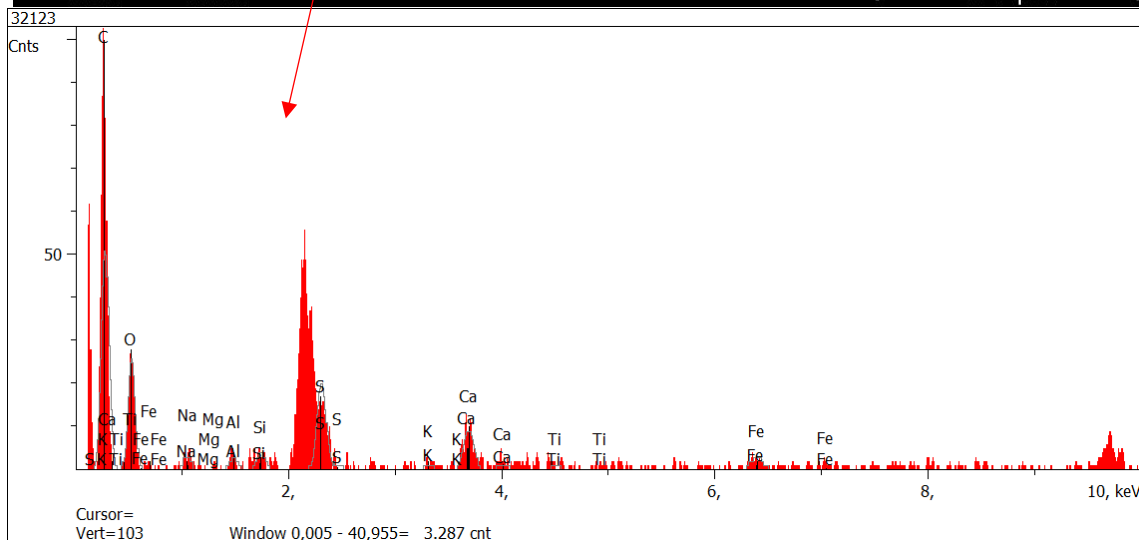
Probe : MP Bodenbelag
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-MP18
Befund : keine Anhaltspunkte für eine Asbesthaltigkeit einer oder mehrerer Einzelproben
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de

Probe : P13 Dichtungsschnur
 Projekt : 24/03/8395
 Labor-Nr. : 32123-1
 Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
 Nachweisgrenze : 1 M-%

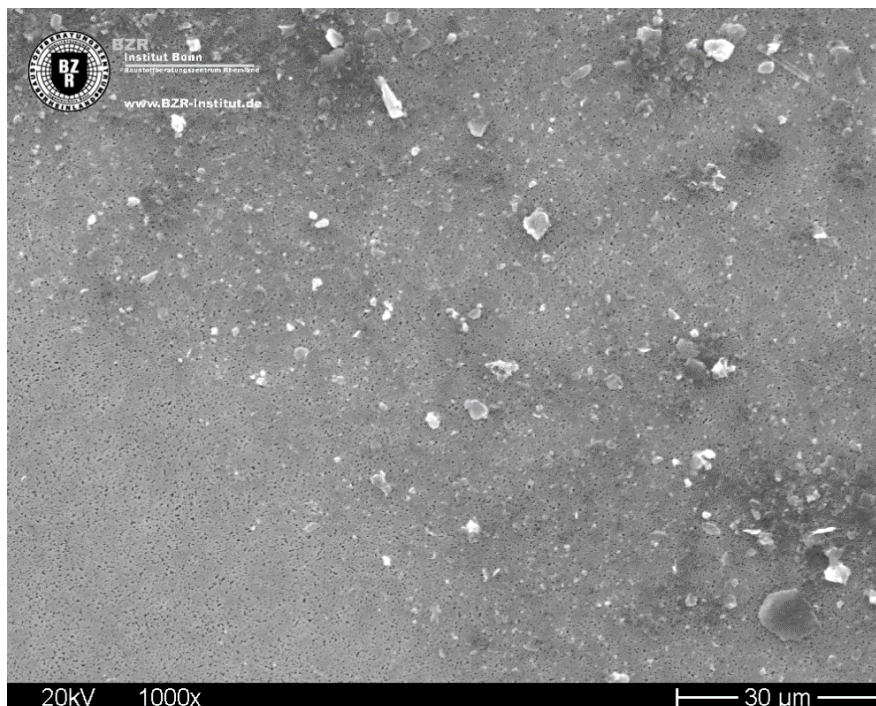




BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : P30 Dichtbahn
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-5
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

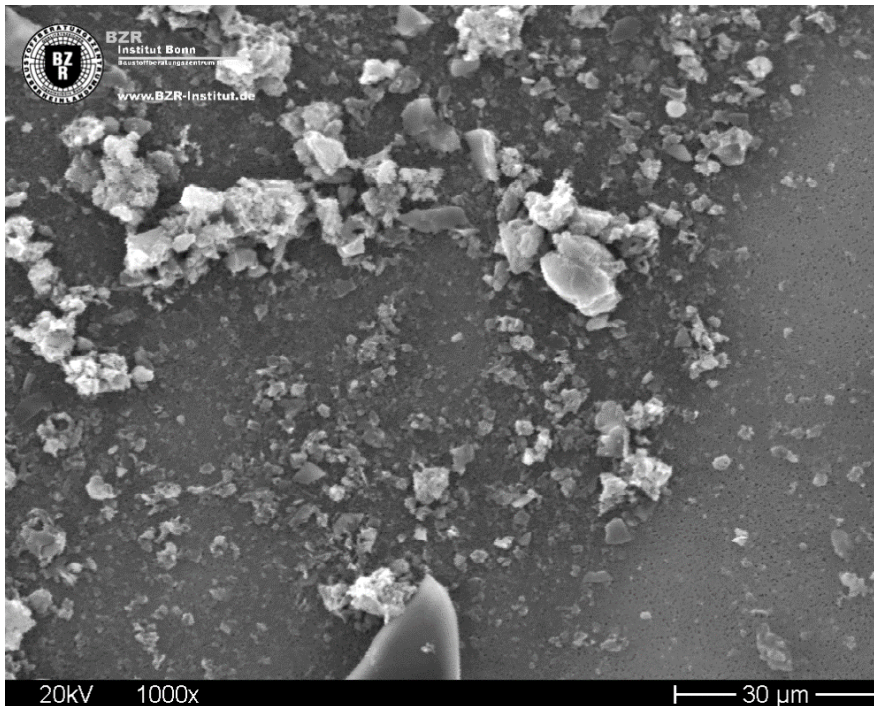
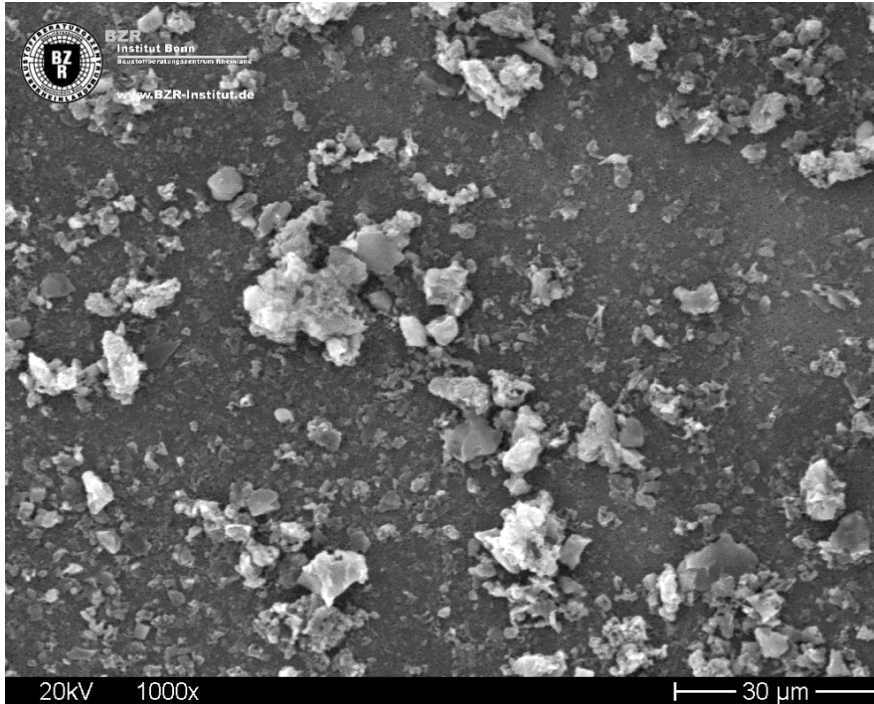
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : P86 Obere Dachbahn
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-6
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

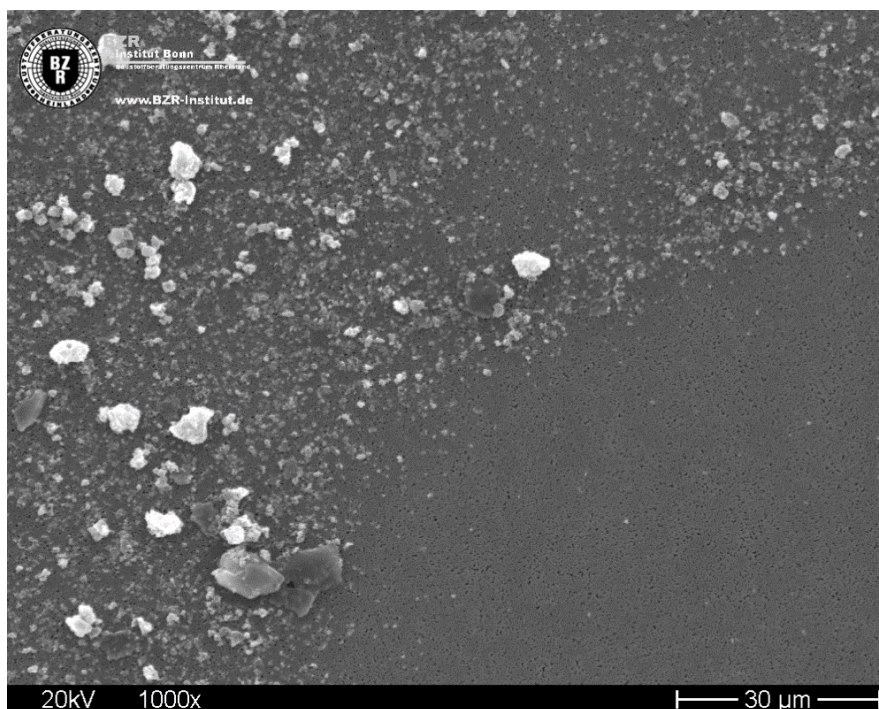
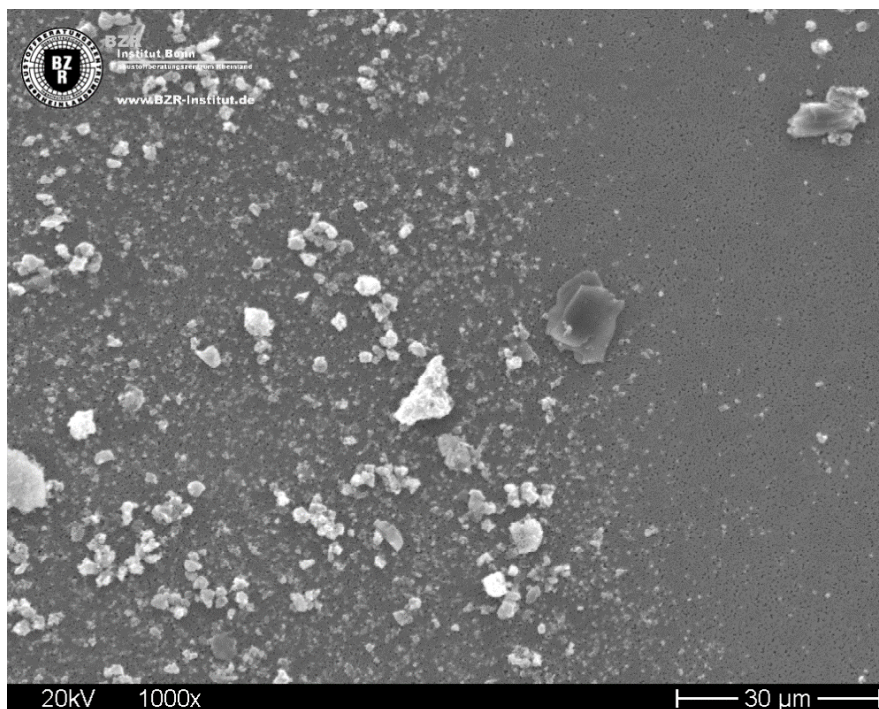
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : P87 + P88 Untere Dachbahn
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-7
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

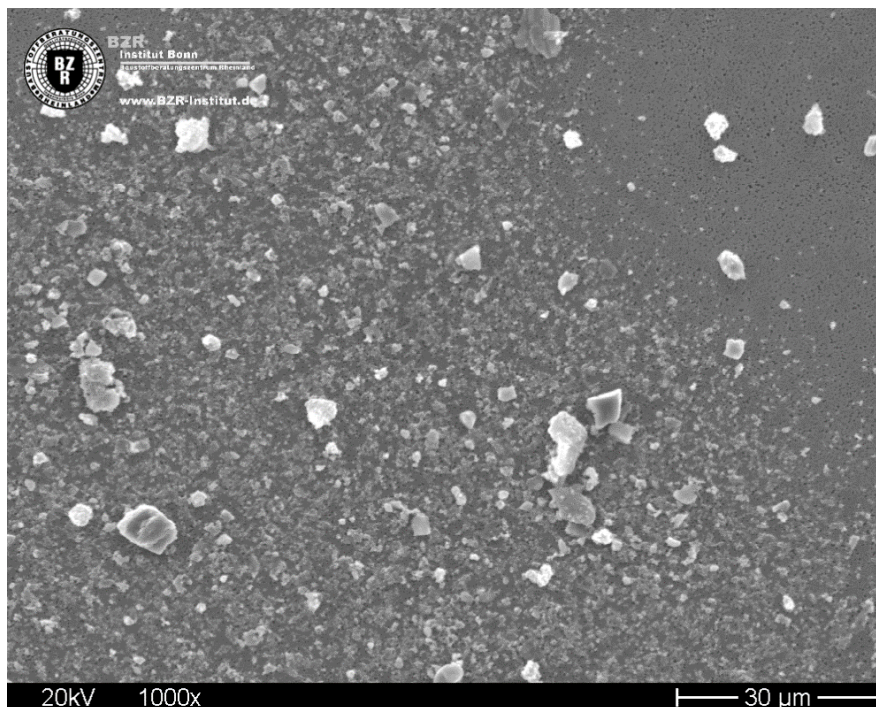
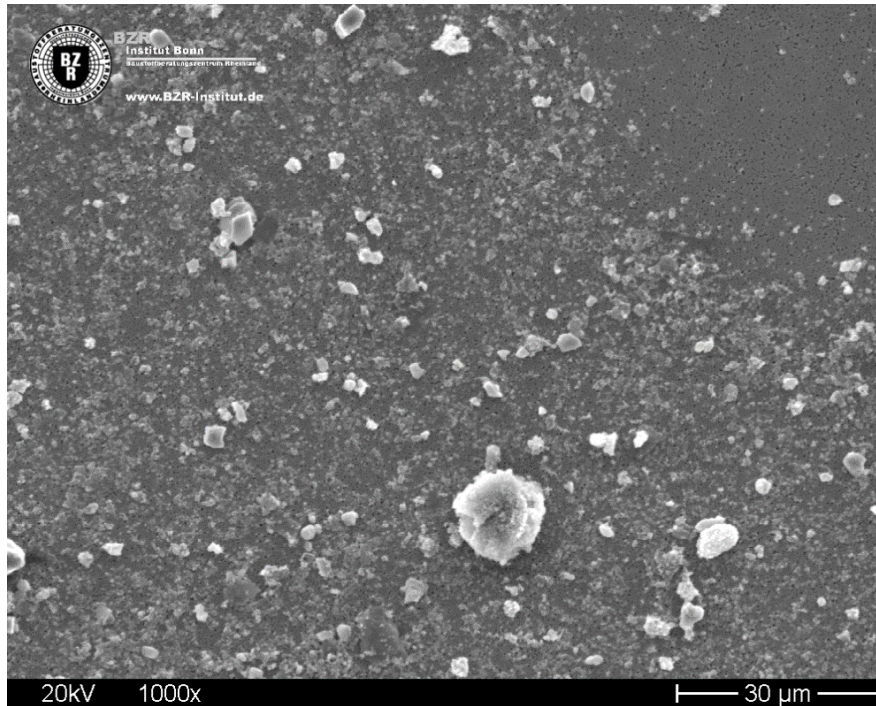
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : P89 Obere Dachbahn
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-8
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

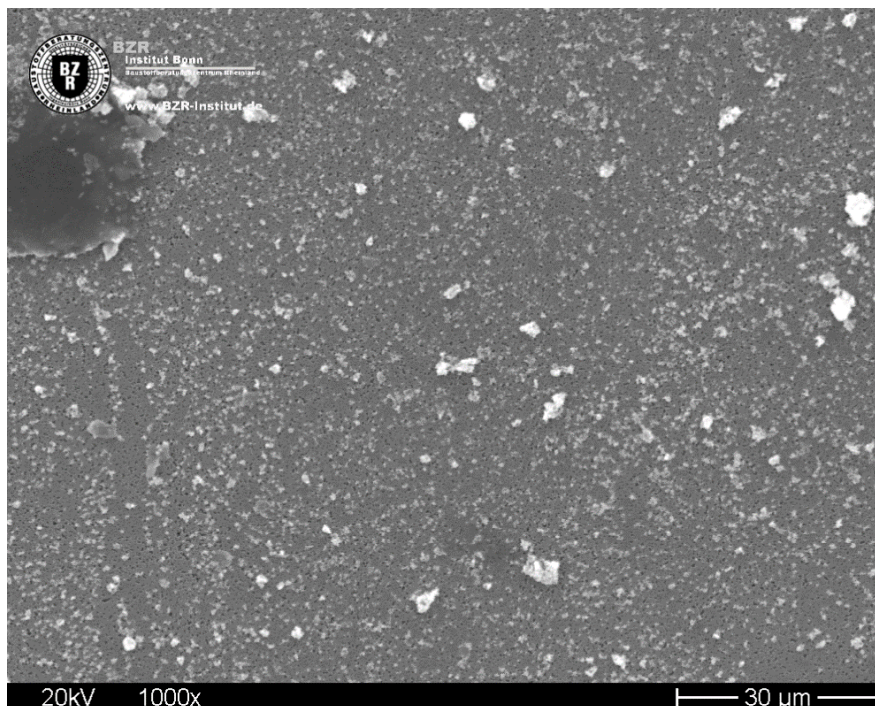
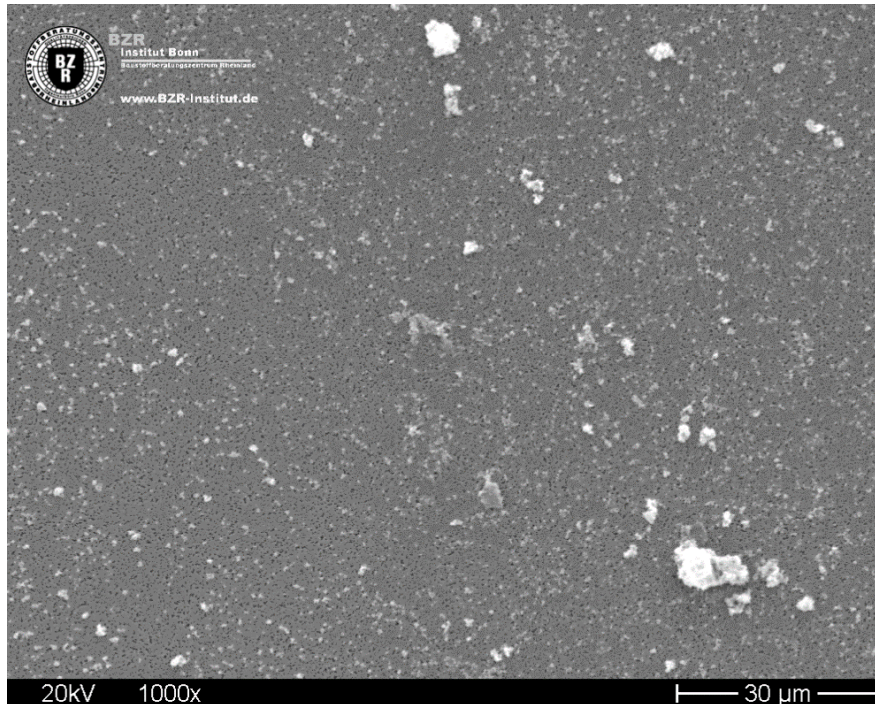
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : P91 Untere Dachbahn
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-9
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

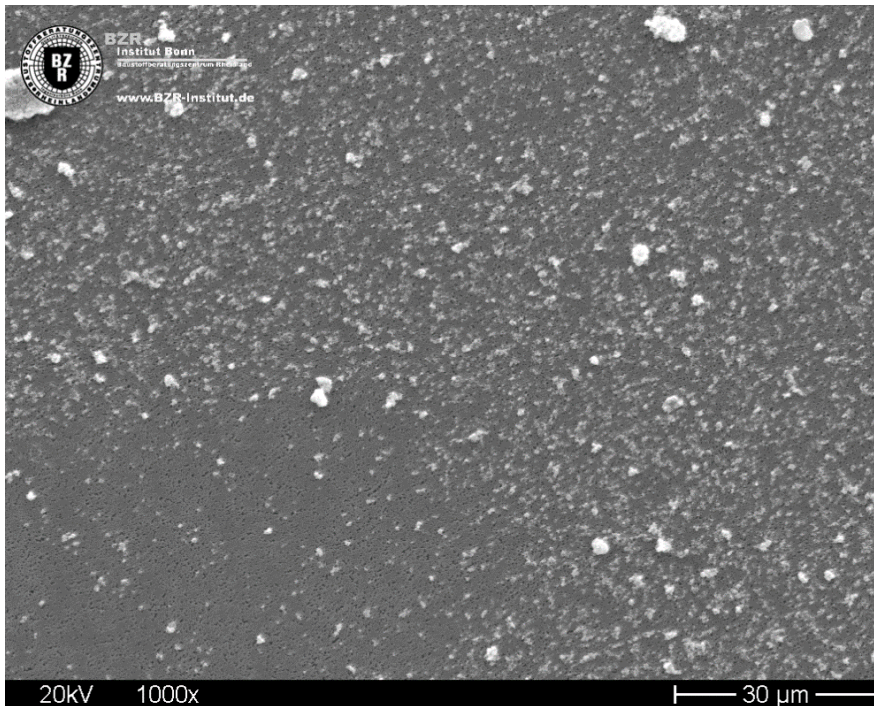
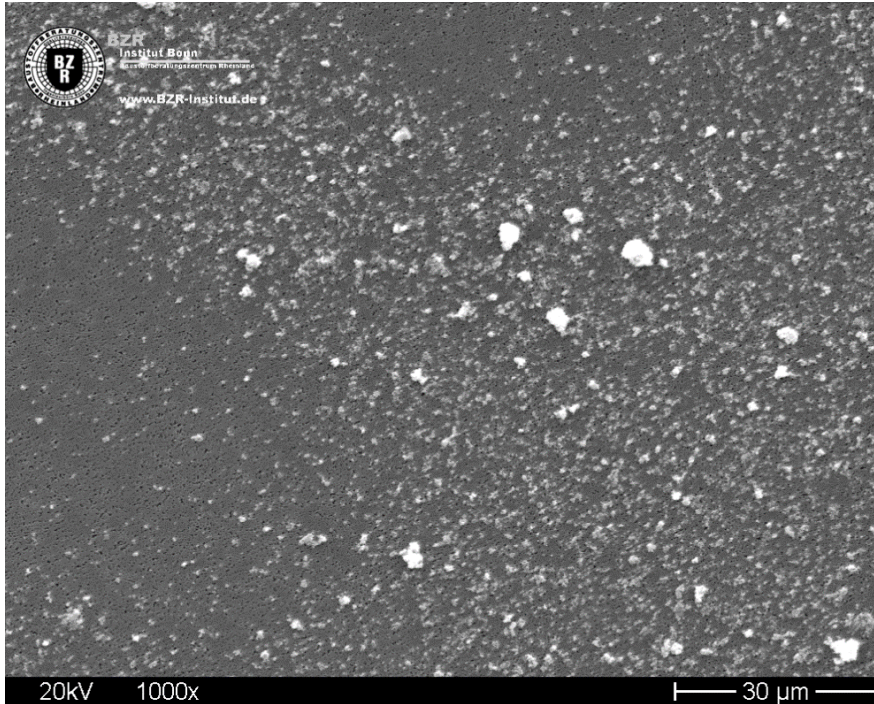
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : KB2.1 Sperrpapier aus KB2
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-10
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

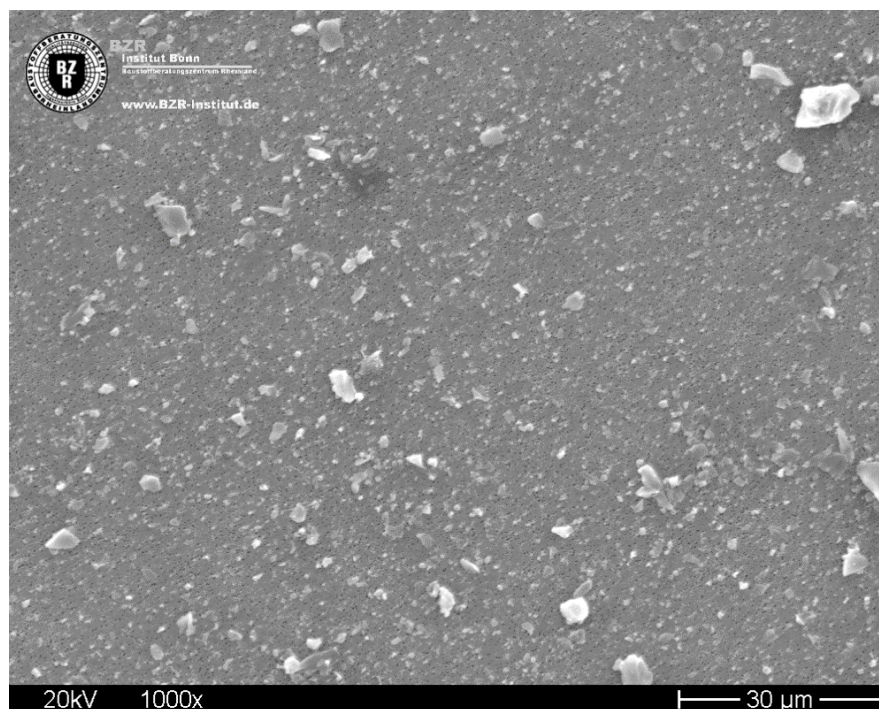
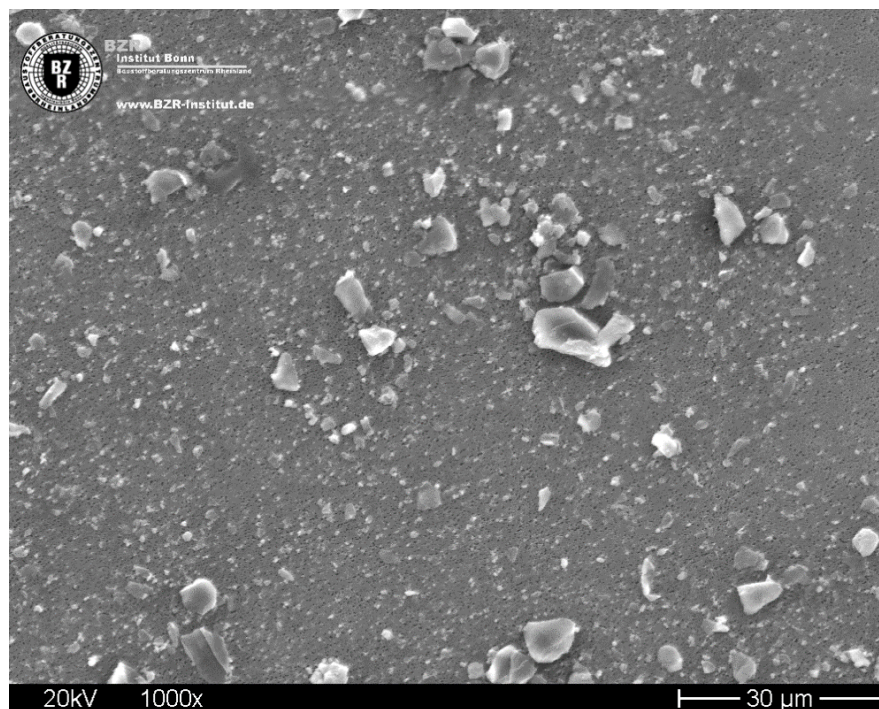
Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



BZR - INSTITUT

Baustoffberatungszentrum Rheinland

Probe : P KB1.1 Sperrschicht aus KB1
Projekt : 24/03/8395
Labor-Nr. : 32123-11
Befund : nicht asbesthaltig, Asbestgehalt unterhalb der Nachweisgrenze des Verfahrens
Nachweisgrenze : 0,001 M-%



Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Chemische und physikalische Forschungs- und
Prüflaboratorien für Bau- und Werkstoffkunde

Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel.: 0228/469589
Fax: 0228/471497
E-Mail: info@bzs-institut.de
Web: www.bzs-institut.de



Befunde zu PCB-Analytik

Polychlorierte Biphenyle	Konzentration in mg/kg für Probe – Nr. 32123-					BG ¹⁾
	-2 (P59)	-3 (P83)	-4 (P84)	-13 (P01)	-14 (P02)	
BS 28	< 0,1	0,4	0,1	< 0,1	0,1	0,1
BS 52	< 0,1	0,3	0,1	< 0,1	0,1	0,1
BS 101	< 0,1	0,3	0,1	0,4	0,3	0,1
BS 153	< 0,1	0,4	0,1	0,8	0,5	0,1
BS 138	< 0,1	0,6	0,2	0,9	0,6	0,1
BS 180	0,1	0,5	0,1	0,6	0,4	0,1
Summe der 6 PCB	0,1	2,5	0,7	2,7	2,0	
PCB Gesamt (Summe 6 PCB x LAGA Faktor 5)	0,5	12,5	3,5	13,5	10,0	

¹⁾ BG – Bestimmungsgrenze, ca. 0,1 mg/kg

Polychlorierte Biphenyle	Konzentration in mg/kg für Probe – Nr. 32123-					BG ¹⁾
	-15 (P05)	-16 (P57)	-17 (P06)	-18 (P09)	-19 (P31)	
BS 28	< 0,1	17,0	0,2	< 0,1	0,2	0,1
BS 52	< 0,1	91,2	0,2	0,1	< 0,1	0,1
BS 101	< 0,1	84,1	0,3	0,2	0,1	0,1
BS 153	< 0,1	18,3	0,4	0,3	0,1	0,1
BS 138	< 0,1	28,5	0,5	0,3	< 0,1	0,1
BS 180	0,1	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1
Summe der 6 PCB	0,1	239,6	1,9	1,1	0,5	
PCB Gesamt (Summe 6 PCB x LAGA Faktor 5)	0,5	1198,0	9,5	5,5	2,5	

¹⁾ BG – Bestimmungsgrenze, ca. 0,1 mg/kg



Befunde zu PAK-Analytik

Ifd. Nr.	Substanz	Messwerte für Probe mit Labor-Nr. 32123- [mg/kg]				BG ¹⁾
		-5 (P30)	-6 (P86)	-7 (P87/P88)	-8 (P89)	
1	Naphthalin	< 0,1	< 0,1	0,2	0,1	0,1
2	Acenaphthylen	0,1	0,2	0,1	< 0,1	0,1
3	Acenaphthen	< 0,1	< 0,1	0,0	< 0,1	0,1
4	Fluoren	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1
5	Phenanthren	1,0	0,4	1,7	1,9	0,1
6	Anthracen	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1
7	Fluoranthren	0,9	0,3	0,7	0,4	0,1
8	Pyren	0,6	0,4	1,0	1,1	0,1
9	Chrysen	2,4	0,4	0,7	1,1	0,1
10	Benz(a)anthracen	0,9	0,5	0,8	0,5	0,1
11	Benzo(b)fluoranthren	1,8	0,6	0,7	0,7	0,1
12	Benzo(k)fluoranthren	1,1	< 0,1	< 0,1	1,6	0,1
13	Benzo(a)pyren	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,1	0,1
14	Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
15	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
16	Benzo(g,h,i)perylene	1,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
	Σ PAK (EPA)	10,8	3,0	7,7	7,9	

¹⁾BG – Bestimmungsgrenze, ca. 0,1 mg/kg



Ifd. Nr.	Substanz	Messwerte für Probe mit Labor-Nr. 32123- [mg/kg]				BG ¹⁾
		-9 (P91)	-10 (KB2.1)	-11 (KB1.1)	-12 (P14)	
1	Naphthalin	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,1
2	Acenaphthylen	< 0,1	< 0,1	0,1	125,4	0,1
3	Acenaphthen	< 0,1	< 0,1	0,1	35,7	0,1
4	Fluoren	0,2	< 0,1	0,1	68,9	0,1
5	Phenanthren	0,9	0,5	9,3	3732,5	0,1
6	Anthracen	0,2	< 0,1	0,7	534,9	0,1
7	Fluoranthren	0,3	0,4	2,8	11119,0	0,1
8	Pyren	1,0	0,7	7,0	7468,6	0,1
9	Chrysen	1,5	2,3	8,8	3812,8	0,1
10	Benz(a)anthracen	1,0	1,1	5,1	4244,0	0,1
11	Benzo(b)fluoranthren	1,7	< 0,1	5,2	3460,6	0,1
12	Benzo(k)fluoranthren	< 0,1	< 0,1	4,7	1276,6	0,1
13	Benzo(a)pyren	< 0,1	< 0,1	1,5	1920,0	0,1
14	Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,1	< 0,1	< 0,1	255,3	0,1
15	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1055,9	0,1
16	Benzo(g,h,i)perylene	1,8	< 0,1	3,8	854,0	0,1
	Σ PAK (EPA)	8,6	5,0	49,3	39964,2	

¹⁾BG – Bestimmungsgrenze, ca. 0,1 mg/kg