



Schadstoffgutachten

**AOK SZ Soltau
Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung**

Projekt-Nr:	CHH-21-0105
Auftrags-Nr:	CHH-00207-21
Auftraggeber:	AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen Hildesheimer Straße 273 30519 Hannover
Auftragsdatum:	05.07.2021
Projektleiter:	Diplom-Geologe Martin Grohme

Hamburg, 17.08.2021



\\al-fs20\BR-Projekt2\2021\CHH-21-0105\CHH-00207-21\Berichte\CHH-00207-21-Schadstoffgutachten AOK SZ Soltau - Kopie.doc

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Untersuchungsergebnisse	6
2.1	Abgestimmtes Untersuchungskonzept (Wandputze/ Spachtelmassen)	6
2.2	Probenübersicht	7
2.3	Asbest	8
2.3.1	Asbest in Faserproduktproben	8
2.3.2	Asbest in Wandputzen und Spachtelmassen	9
2.4	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	16
2.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	16
2.6	Holzschutzmittel / Pentachlorphenol (PCP)	17
2.7	Schwermetalle (inkl. Quecksilber, Hg in Dichtungsbahnen)	20
2.8	Kernbohrungen	21
2.9	Visuelle Befunde	22
3	Bewertung	25
3.1	Asbest	25
3.1.1	Handlungsanweisungen zu Arbeiten an asbestbelasteten Baustoffen	25
3.1.2	Asbest in Faserproduktproben	27
3.1.3	Asbest in Wandputzen und Spachtelmassen	29
3.2	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	33
3.3	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	35



3.4	Holzschutzmittel / Pentachlorphenol (PCP)	36
3.5	Schwermetalle (inkl. Quecksilber, Hg)	38
3.6	Künstliche Mineralfasern KMF	40
4	Zusammenfassung	41

Anlagen

Anlage 1: Prüfberichte

CHH21-000701-1 (Asbest VDI 3866)
 CHH21-000702-1 (Asbest VDI 3866)
 CHH21-000703-1 (Holzschutzmittel)
 CHH21-000704-1 (PAK, Quecksilber)
 CHH21-000705-1 (PAK)
 CHH21-000706-1 (PCB Schwermetalle)
 CHH21-000710-1 (Holzschutzmittel)
 CHH21-000746-1 (Asbest VDI 3866 Anhang B)

Anlage 2: Fundstellenplan

Anlage 3: Bewertung der Sanierungsdringlichkeit gem. Anlage 1 Asbest-Richtlinie

Anlage 4: Allgemeine Grundlagen zu Asbest, PAK, PCB, Holzschutzmitteln, Schwermetallen



1 Einleitung

Die AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen plant umfangreiche ASI¹-Maßnahmen im Gebäude des Servicezentrums Soltau an der Wiesenstraße 2 in 29614 Soltau. Da aufgrund des Baujahres (1951) und einer grundhaften Sanierung im Jahr 1977, ein Schadstoffvorkommen in der Bausubstanz nicht ausgeschlossen werden kann gilt es, vorab der geplanten ASI-Arbeiten etwaige Schadstoffbelastung festzustellen, um für die Planung und Kalkulation der Maßnahmen in dem Gebäude Handlungssicherheit zu erlangen.

Gemäß den vorliegenden Unterlagen wurde das Gebäude mit einer Nettogrundrissfläche von ca. 1.350 m² im Jahr 1951 in Massivbauweise mit einschaligem Mauerwerk errichtet, 1977 grundhaft saniert und bis heute in Teilen weiter renoviert. Das Gebäude besitzt zwei Vollgeschosse, ein Dachgeschoss sowie ein Untergeschoss. Die vorhandene Gebäudetechnik stammt nur noch teilweise aus dem Erbauungsjahr, da wesentliche Technikkomponenten im Rahmen der grundhaften Sanierung (1977) ausgetauscht wurden. Eine Erneuerung von Bauteiloberflächen (Wände, Decken etc.) wurde in den Büroräumen im Obergeschoss und im Souterrain als Reaktion auf Schäden bzw. im Rahmen von Nutzungsänderungen vorgenommen. Das Dach ist als ungedämmtes Satteldach mit Gaubenfenstern ausgebildet, die Fassade weist ebenfalls keine Dämmung auf. Das Gebäude verfügt über zwei Treppenaufgänge mit Zugängen in alle Geschosse. Dem südlichen Treppenaufgang (Raum 0.0020) ist ein Personenaufzug angegliedert.

Im Außenbereich findet sich neben klassischer Servicezentrum-Infrastruktur (Parkflächen, Zuwegungen etc.) eine der Belegenheit zuzuordnende Doppelgarage, die unserer Kenntnis nach zusammen mit dem Haupthaus im Jahr 1951 erbaut wurde.

¹ ASI = Abbruch, Sanierung, Instandsetzung



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 5 von 45**

Die Gebäudetechnischen Anlagen stammen überwiegend aus dem Jahr 1977 oder dem Erbauungsjahr (1951). Teile der Elektrotechnik wurden im Jahr 2017 erneuert und ergänzt.

Zur Überprüfung von Bauprodukten/ Bauteilen wurde die WESSLING GmbH, Abteilung Immobilien, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg, auf Basis eines bestehenden Rahmenvertrages, von der AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen, Hildesheimer Straße 273, 30519 Hannover – vertreten durch Frau Tanja Böhning, beauftragt. Die Begehung und Probenahme erfolgte am 06.07.2021 durch Frau Magel und Herrn Grohme (beide WESSLING GmbH).

Von nicht überdeckten Baustoffen, bei denen Schadstoffe nicht auszuschließen waren, wurden Proben entnommen.

Der Untersuchungsumfang umfasst die Parameter Asbest in Faserproduktproben (ASB-VDI 3866 Blatt 5), Asbest in Wandputzen und Spachtelmassen (ASB-VDI 3866 Blatt 5 Anhang B), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), polychlorierte Biphenyle (PCB), Holzschutzmittel (PCP/ HSM), Flammschutzmittel Hexabromcyclododecan (HBCD), künstliche Mineralfasern (KMF), Schwermetalle in Materialproben (SM) und Quecksilber in Dichtungsbahnen (Hg).

Die Untersuchung der Wandputze und Spachtelmassen erfolgte als orientierende technische Erkundung in Anlehnung an die Vorgaben des GVSS/ VDI Diskussionspapiers (2015) und der VDI 6202-3 (Entwurf, Stand der Technik). Die Probenanzahl wurde im Zuge der Probenahme situativ unter gutachterlicher Bewertung/ Einschätzung und in enger Absprache mit dem AG sowie dem anwesenden Architekten (WP | ARC plan GmbH, Georgsplatz 18 + 19 in 30159 Hannover) angepasst.

Die im vorliegenden Bericht dargestellten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Materialien in dem begangenen Objekt. Es werden keine Aussagen zu weiteren möglichen Vorkommen in nicht untersuchten Gebäudeteilen oder Materialien, insbesondere in überdeckten/ überbauten Schichten der Bausubstanz getroffen. Da verdeckt eingebaute, schadstoffhaltige Bauteile auch bei sorgfältiger Erkundung nicht



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 6 von 45**

immer vollständig erkannt werden, ist bei Eingriffen in die Gebäudesubstanz (z. B. Rückbau, Teilrückbau) eine ergänzende Untersuchung zu veranlassen.

Erfahrungsgemäß können auch Abstandshalter der Bewehrung innerhalb von Betonteilen bzw. Rohrhülsen für die Spannanker der Schalung der Betonteile (sog. Mauerstärken) in unterschiedlicher Anzahl aus Asbestzement bestehen. Die Erkundung im Bestand ist durch Überdeckungen stark eingeschränkt. Daher ist eine ergänzende Prüfung an zerstörenden Aufschlüssen ab der ersten Phase von Abbruchmaßnahmen notwendig.

Alle Proben wurden in den Laboratorien der WESSLING GmbH untersucht.

2 Untersuchungsergebnisse

2.1 Abgestimmtes Untersuchungskonzept (Wandputze/ Spachtelmassen)

Auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Planunterlagen wurde Gebäude-spezifisch folgendes Probenahmekonzept gemäß GVSS/ VDI Diskussionspapiers (2015) und VDI 6202-3 (Entwurf, Stand der Technik erarbeitet:

Die gebäudebezogene Untersuchung und Bewertung von Wandputzen und Spachtelmassen differenziert in verschiedene Verdachtsflächen. Der Vorteil dieses Untersuchungskonzeptes besteht darin, dass bei einer geringen Probenanzahl Aussagen über eine Anwendung asbesthaltiger Putz- und Spachtelmassen im Gebäude getroffen werden können. Im Fall eines Asbestbefundes an einem Bauteil sind i. S. d. angebotenen Untersuchungskonzeptes alle baugleichen Bauteile im Gebäude (vorerst) als asbestbelastet einzustufen. Die Ableitung, ob es sich dabei um einen systematischen Einsatz Asbest-faservergüteter Putz-/ Spachtelmassen handelt, bleibt schlussendlich der Interpretation des erkundeten Belastungsbildes vorbehalten. In Abhängigkeit des Trefferbildes, d. h. Mischproben mit Asbestbefund, werden ggf. weiterführende Untersuchungen und/ oder Mischproben-Vereinzelungen erforderlich.



2.2 Probenübersicht

Im Rahmen der Gebäudeschadstoffuntersuchung im Juli 2020 wurden insgesamt 139 Baustoff-Materialproben entnommen. Sofern gem. Tab. A1 der VDI 6202-3 die Bildung von Mischproben möglich war, wurden, insbesondere von Proben der Putz- und Spachtelmassen, bis zu 5 Einzelproben zu einer Mischprobe vereint.

Alle Proben wurden einer Analytik in hauseigenen Laboratorien zugeführt. In diesem Kontext entfielen 40 Analysen auf den Parameter Asbest, fünf auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), fünf auf polychlorierte Biphenyle (PCB), zwei auf Pentachlorphenol/ Holzschutzmittel, (PCP/HSM), zwei auf Schwermetalle (SM) sowie eine auf Quecksilber (Hg).

In den folgenden Abschnitten werden alle Ergebnisse Parameter-spezifisch dargestellt. Ergebnisse mit schadstoffrelevanten Konzentrationen werden hierbei in Fettdruck hervorgehoben.

In den nachfolgenden Tabellen ist jeweils in der linken Spalte unsere interne Probennummer zur Identifikation ausgewiesen, in der Spalte Probenbezeichnung ist die eindeutige Bezeichnung der Proben (z. B. Fußbodenfarbe (grau) sowie vorangestellt die Laufnummer der Probenahmestelle (z. B: 129 AOK Dichtung Klappe Schornstein) aufgeführt. Die Laufnummer findet sich im Fundstellenplan (Anlage 2) wieder und ermöglicht so eine Probenzuordnung zu Raum und Bauteil.

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
 17.08.2021 / ghm /

Seite 8 von 45

2.3 Asbest

2.3.1 Asbest in Faserproduktproben

Von Baustoffen, bei denen Asbestanteile nicht auszuschließen waren, wurden Proben entnommen und zur Analyse gegeben. Die Faserproduktproben werden zunächst, falls notwendig, einer Heißveraschung unterzogen, um den Organik-Anteil in der Probe zu reduzieren und die Nachweisgrenze zu senken ($<0,1$ Gew.%). Entsprechend der vorgefundenen Zusammensetzung aus Faseranteil und Verbundstoff abgeschätzt (ungefährer Prozentanteil). Die Bestimmung der Faserart erfolgt mit dem Rasterelektronenmikroskop gemäß der Vorgaben der VDI 3866 Blatt 5. Dazu werden von allen vorgefundenen Faserarten die chemische Zusammensetzung und das faserartige Erscheinungsbild (Morphologie) bestimmt.

Tabelle 2.3.1: Analyseergebnisse Asbest in Faserproduktproben

Prüfberichte: CHH21-000701-1, CHH21-000702-1

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nachgewiesen	Faser-varietät	Asbest best-gehalt in %
Nachweisgrenze: 1 Gew.%				
21-124180-01	114 AOK KG Treppenhaus Fensterbank	nein	---	---
21-124180-02	115 AOK KG Kleber Styrodur-Fassadendämmung	nein	---	---
21-124180-03	116 AOK KG Archiv Gipsummantelung	nein	org. Fasern	---
21-124180-04	117 AOK KG Technik Bodenbelag	nein	---	---
21-124180-05	118 AOK KG Lager Faserzementrohr	ja	Chrysotil	5-20
21-124180-06	119 AOK KG Lager Fensterkitt	nein	---	
21-124180-07	124 AOK DG außen Faserzementschindeln	ja	Chrysotil	5-20
21-124180-08	127 AOK Dachboden Fensterkitt	nein	---	
21-124180-09	129 AOK Dichtung Klappe Schornstein	ja	Chrysotil	20-50
21-124180-10	135 AOK Garage Fensterkitt	ja	Chrysotil	1-5

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 9 von 45

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nachgewiesen	Faser-varietät	Asbest best-gehalt in %
21-124180-11	137 AOK Putz und Anstrich Außenfassade	nein	---	---
21-124180-12	138 AOK EG Fuge unter Metallfensterbank außen	nein	---	---
Nachweisgrenze 0,1 Gew.%				
21-124168-01	112 AOK KG Archiv Stampfasphalt	nein	---	---
21-124168-02	122 AOK 1.OG Teeküche Bodenbelag	nein	---	---
21-124168-03	123 AOK 1.OG Lager Teppich + schwarzer Kleber	nein	---	---
21-124168-04	128 AOK Dachboden Pappdocken	nein	---	---
21-124168-05	139 AOK KG WC BK1 Stampfasphalt	nein	---	---

KG = Kellergeschoss; EG = Erdgeschoss; 1.OG = Erstes Obergeschoss; DG = Dachgeschoss; Chrysotil = Weißasbest;
 Amph.-Asb. = Amphibol-Asbest Blauasbest; Org. Fasern = organische Fasern;
 (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlage)

2.3.2 Asbest in Wandputzen und Spachtelmassen

Von Flächenspachteln und –beschichtungen, bei denen Asbestgehalte nicht auszuschließen waren, wurden Proben entnommen und einzeln oder als Mischprobe zur Analyse gegeben. Diese Analyse wird zur repräsentativen Beprobung dieser speziellen, anderweitig schwer erkennbaren Asbestbauprodukte eingesetzt. Für die Untersuchung wird eine Präparation mit Veraschung bei max. 450°C und Säureaufschluss mit 2 M HCl ausgeführt. Die Auswertung vom Rückstand erfolgt gemäß VDI 3866 Blatt 5 Anhang B als qualitativer Nachweis auf Asbest. Dieses Verfahren ist geeignet im Produkt Asbest-massenanteile von deutlich < 1 % sicher nachzuweisen (Nachweisgrenze ca. 0,001 % Massenanteil).

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 10 von 45

Tabelle 2.3.2: Analyseergebnisse Asbest in Wandputzen und Spachtelmassen
Prüfbericht: CHH21-000746-1

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nach-gewiesen	Faservarietät
Mischproben			
21-124149-01	MP1 AOK KG Innenwände 1 AOK KG Flur Innenwand 2 AOK KG Flur Innenwand 3 AOK KG Sozialraum Innenwand 4 AOK KG Archiv Innenwand 5 AOK KG Flur Innenwand	nein	---
21-124149-02	MP2 AOK EG Innenwände 6 AOK EG Büro Innenwand 7 AOK EG Büro Innenwand 8 AOK EG Büro Innenwand 9 AOK EG Büro Innenwand 10 AOK EG Flur Innenwand	ja	Chrysotil
21-124149-03	MP3 AOK 1.OG Innenwände 11 AOK 1.OG Büro Innenwand 12 AOK 1.OG Teeküche Innenwand 13 AOK 1.OG Büro Innenwand 14 AOK 1.OG Büro Innenwand 15 AOK 1.OG Büro Innenwand	nein	---
21-124149-04	MP4 AOK KG Außenwand 16 AOK KG Büro Außenwand 17 AOK KG Sozialraum Außenwand 18 AOK KG Archiv Außenwand 19 AOK KG Archiv Außenwand 20 AOK KG Lager Außenwand	nein	---


 CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
 17.08.2021 / ghm /

Seite 11 von 45

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nach-gewiesen	Faservarietät
21-124149-05	MP5 AOK EG Außenwand 21 AOK EG Flur Außenwand 22 AOK EG Büro Außenwand 23 AOK 1.OG Büro Außenwand 24 AOK 1.OG Büro Außenwand 25 AOK 1.OG Büro Außenwand	nein	---
21-124149-06	MP6 AOK EG Heizkörpernische 26 AOK EG Flur Heizkörpernische 27 AOK EG Büro Heizkörpernische 28 AOK EG Büro Heizkörpernische 29 AOK EG Büro Heizkörpernische 30 AOK EG Büro Heizkörpernische	nein	---
21-124149-07	MP7 AOK 1.OG Heizkörpernische 31 AOK 1.OG Büro Heizkörpernische 32 AOK 1.OG Büro Heizkörpernische 33 AOK 1.OG Büro Heizkörpernische 34 AOK 1.OG Büro Heizkörpernische 35 AOK 1.OG Büro Heizkörpernische	nein	---
21-124149-08	MP8 AOK KG Decke 36 AOK KG WC-H Decke 37 AOK KG Flur Decke 38 AOK KG Büro Decke 39 AOK KG Büro Decke 40 AOK KG Archiv Decke	nein	---


 CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
 17.08.2021 / ghm /

Seite 12 von 45

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nach-gewiesen	Faservarietät
21-124149-09	MP9 AOK EG Decke 41 AOK EG Flur Decke 42 AOK EG Büro Decke 43 AOK EG Büro Decke 44 AOK EG Büro Decke 45 AOK EG Flur Decke	nein	---
21-124149-10	MP10 AOK 1.OG Decke 46 AOK 1.OG Decke 47 AOK 1.OG Büro Decke 48 AOK 1.OG Büro Decke 49 AOK 1.OG Büro Decke 50 AOK 1.OG Decke	nein	---
21-124149-11	MP11 AOK KG Fensterlaibung 51 AOK KG Sozialraum Fensterlaibung 52 AOK KG Büro Fensterlaibung 53 AOK KG Archiv Fensterlaibung 54 AOK KG Archiv Fensterlaibung 55 AOK KG Archiv Fensterlaibung	nein	---
21-124149-12	MP12 AOK EG Fensterlaibung 56 AOK EG Flur Fensterlaibung 57 AOK EG Büro Fensterlaibung 58 AOK EG Büro Fensterlaibung 59 AOK EG Büro Fensterlaibung 60 AOK EG Büro Fensterlaibung	nein	---



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 13 von 45

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nach-gewiesen	Faservarietät
21-124149-13	MP13 AOK 1.OG/2.OG Fensterlaibung 61 AOK 1.OG Büro Fensterlaibung 62 AOK 1.OG Büro Fensterlaibung 63 AOK 1.OG Büro Fensterlaibung 64 AOK 2.OG Büro Fensterlaibung 65 AOK 2.OG Büro Fensterlaibung	ja	Chrysotil
21-124149-14	MP14 AOK KG Türlaibung 66 AOK KG Archiv Türlaibung 67 AOK KG Archiv Türlaibung 68 AOK KG Lager Türlaibung 69 AOK KG Flur Türlaibung 70 AOK KG Lager Türlaibung	nein	---
21-124149-15	MP15 AOK EG Türlaibung 71 AOK EG Kopierraum Türlaibung 72 AOK EG Treppenhaus Türlaibung 73 AOK 1.OG Büro Türlaibung 74 AOK 1.OG WC-D Türlaibung 75 AOK 1.OG Flur Türlaibung	nein	---
21-124149-16	MP16 AOK KG/EG Nivelliermasse 76 AOK KG Archiv Nivelliermasse 77 AOK KG Technik Nivelliermasse 78 AOK EG Treppenhaus Nivelliermasse 79 AOK EG Büro Nivelliermasse 80 AOK EG Kopierraum Nivelliermasse	nein	---


 CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
 17.08.2021 / ghm /

Seite 14 von 45

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nach-gewiesen	Faservarietät
21-124149-17	MP17 AOK 1.OG Nivelliermasse 81 AOK 1.OG Büro Nivelliermasse 82 AOK 1.OG Flur Nivelliermasse 83 AOK 1.OG Teeküche Nivelliermasse 84 AOK 2.OG Teeküche Nivelliermasse 85 AOK 2.OG Flur Nivelliermasse	ja	Chrysotil
21-124149-18	MP18 AOK KG/1.OG/2.OG Fliesenkleber 86 AOK 2.OG Teeküche Fliesenkleber 87 AOK 2.OG WC Fliesenkleber 88 AOK DG WC-H Fliesenkleber 89 AOK KG WC-H Fliesenkleber	ja	Chrysotil
21-124149-19	MP19 AOK EG/2.OG Leichtbauwand 91 AOK EG Büro Leichtbauwand 92 AOK EG Büro Leichtbauwand 93 AOK EG Büro Leichtbauwand 94 AOK 2.OG Teeküche Leichtbauwand 95 AOK 2.OG Flur Leichtbauwand	ja	Chrysotil
21-124149-20	MP20 AOK 2.OG Leichtbauwand 96 AOK 2.OG Büro Leichtbauwand 97 AOK 2.OG Flur Leichtbauwand 98 AOK 2.OG Büro Leichtbauwand 99 AOK 2.OG Büro Leichtbauwand 100 AOK 2.OG Büro Leichtbauwand	nein	---



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

17.08.2021 / ghm /

Seite 15 von 45

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Asbest nach-gewiesen	Faservarietät
21-124149-21	MP21 AOK Treppenhaus 101 AOK Treppenhaus DG Innenwand 102 AOK Treppenhaus DG Außenwand 103 AOK Treppenhaus 1.OG Unterzug 104 AOK Treppenhaus 1.OG Seitenwange 105 AOK Treppenhaus EG	ja	Chrysotil
21-124149-22	MP22 AOK Treppenhaus Wandputz 106 AOK Treppenhaus Wandputz 107 AOK Treppenhaus EG Seitenwange 108 AOK Treppenhaus 1.OG Außenwand 109 AOK Treppenhaus 1.OG Unterzug 110 AOK Treppenhaus DG Innenwand	nein	KMF
21-124149-23	MP23 AOK Garage Wände 130 AOK Garage Wände 131 AOK Garage Wände 132 AOK Garage Wände 133 AOK Garage Wände 134 AOK Garage Wände	nein	---

MP = Mischprobe; KG = Kellergeschoss; EG = Erdgeschoss; 1.OG = Erstes Obergeschoss; 2.OG = Zweites Obergeschoss; DG = Dachgeschoss; Chrysotil = Weißasbest; anorg. Fasern = anorganische Fasern;
 (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlage)

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 16 von 45

2.4 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die Analysen werden mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) und Diolen-Array, sowie Fluoreszenz-Detektor (DAD/FLD) erstellt. Nach Probenahme und Probenvorbereitung durch Extraktion und Aufreinigung (Clean-Up) werden die Extrakte auf eine RP C-18 - Säule injiziert und über die Retentionszeit und die UV-Spektren mittels Mehr-Punkt-Kalibrierung identifiziert und quantifiziert. Die Auswertung erfolgt gemäß Substanzliste der Environmental Protection Agency (EPA, US-amerik. Umweltbehörde).

Tabelle 2.4: Analyseergebnisse Materialproben PAK Altbau
Prüfberichte: CHH21-000704-1, CHH21-000705-1

Probe Nr.	Probenbezeichnung	B(a)P [mg/kg]	PAK gesamt [mg/kg]
21-124168-01	112 AOK KG Archiv Stampfasphalt	<1	-/-
21-124168-04	128 AOK Dachboden Pappdocken	<1	-/-
21-124168-05	139 AOK KG WC BK1 Stampfasphalt	<1	-/-
21-124180-02	115 AOK KG Kleber Styrodur-Fassadendämmung	<1	-/-
21-124197-07	136 AOK Garage Regenfallrohr	260	5.600

B(a)P: Benzo(a)pyren; -/- = nicht zu berechnen, da Einzelstoffe unter der methodeneigenen Nachweisgrenze;
KG = Kellergeschoss; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang)

2.5 Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Die Extraktion von PCB aus Materialproben erfolgt mittels iso-Hexan. Die PCB-Analysen wurden mit Gaschromatograph und Electron Capture Detector (GC-ECD) erstellt. Nach der Probenvorbereitung durch Extraktion und Reinigung (Clean-Up) werden die Extrakte in entsprechenden Verdünnungen auf eine gaschromatographische Säule (Doppelbestimmung: DB5 und DB35) gegeben, über die Retentionszeit und 5-Punkt-Kalibrierung identifiziert und quantifiziert. Gemäß DIN 51527 werden nach BALLSCHMITER die PCB-Kongeneren Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180 und 209 (Interner Standard) quantifiziert. Die Summe multipliziert mit dem Faktor 5 (nach LAGA) ergibt den PCB-Gesamtgehalt.

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 17 von 45

Tabelle 2.5: Analyseergebnisse Materialproben PCB
Prüfbericht: CHH21-000706-1

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	PCB gesamt (Summe 6 x 5) [mg/kg]
21-124180-11	137 AOK Putz und Anstrich Außenfassade	94,8
21-124180-12	138 AOK EG Fuge unter Metallfensterbank außen	1,2
21-124197-01	111 AOK KG Glanzanstrich KG Treppenhaus	4,95
21-124197-02	113 AOK KG Archiv Bodenfarbe	20,4
21-124197-03	120 AOK KG Flur/Lager Anstrich Türzarge	22,5

KG = Kellergeschoss; EG = Erdgeschoss; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlage)

2.6 Holzschutzmittel / Pentachlorphenol (PCP)

Nach Extraktion der Materialprobe mit Hexan wird das Pentachlorphenol mit Essigsäureanhydrid derivatisiert und anschließend gaschromatographisch mit massenselektiven Detektor analysiert (Messverfahren in Anlehnung an die allgemein eingeführte Methode der Chemischen Landesuntersuchungsanstalt Freiburg zur Bestimmung von PCP in Leder).

Tabelle 2.6.1: Analyseergebnisse von PCP (Pentachlorphenol) in Holz
Prüfberichte: CHH21-000703-1, CHH21-000710-1

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Pentachlorphenol (PCP) [mg/kg]
21-124197-05	125 AOK DG Seminarraum Holzvertäfelung	750
21-124197-06	126 AOK Dachboden Holzkonstruktion	2,8

DG = Dachgeschoss; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlage)

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 18 von 45

Zur Lindanbestimmung wird nach Extraktion der Probe mit Hexan/Aceton eine Aufreinigung (säulenchromatographisches Clean-Up) mit anschließender Aufkonzentrierung des Extraktes durchgeführt. Das Lindan wird anschließend gaschromatographisch mittels ECD bestimmt (Meßverfahren gem. DIN EN ISO 6468).

Tabelle 2.6.2: Analyseergebnisse von HCH (Hexachlorcyclohexan) in Holz

Prüfberichte: CHH21-000703-1, CHH21-000710-1

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Lindan [mg/kg]
21-124197-05	125 AOK DG Seminarraum Holzvertäfelung	100
21-124197-06	126 AOK Dachboden Holzkonstruktion	0,65

DG = Dachgeschoss; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlage)

Zur Bestimmung von chlororganischen Pestiziden wird nach Extraktion der Probe mit Hexan/Aceton eine Aufreinigung (säulenchromatographisches Clean-Up) mit anschließender Aufkonzentrierung des Extraktes durchgeführt. Die Einzelverbindungen werden anschließend gaschromatographisch mittels ECD bestimmt (Messverfahren gem. DIN EN ISO 6468). Zur Bestimmung der schwerflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffe / Holzschutzmittel in Material- bzw. Staubproben wird gem. ISO 10382 ein Extrakt mit einem Lösungsmittelgemisch (Hexan / Aceton) erstellt. Dieser wird mit Hilfe der Gaschromatographie (GS-MS) identifiziert und quantifiziert.

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 19 von 45

Tabelle 2.6.3: Analyseergebnisse von Holzschutzmitteln, Pestiziden in Holz

Prüfberichte: CHH21-000703-1, CHH21-000710-1

Parameter	21-124197-05 125 AOK DG Seminar- raum Holzvertäfelung [mg/kg]	21-124197-06 126 AOK Dachboden Holzkonstruktion [mg/kg]
Pentachlorphenol	750	2,8
Aldrin	<0,30	<0,20
DDD, o,p'-	<0,30	<0,20
DDD, p,p'-	<0,30	<0,20
DDE, o,p'-	<0,30	<0,20
DDE, p,p'-	<0,30	<0,20
DDT, o,p'-	<0,30	<0,20
DDT, p,p'-	<0,30	<0,20
Dieldrin	<0,30	<0,20
Endosulfan, alpha-	<0,30	<0,20
Endosulfan, beta-	<0,30	<0,20
Endrin	<0,30	<0,20
Heptachlor	<0,30	<0,20
Heptachlorepoxid	<0,30	<0,20
Hexachlorbenzol (HCB)	<0,30	<0,20
α-HCH	<0,30	<0,20
β-HCH	<0,30	<0,20
Hexachlorcyclohexan, gamma- (Lindan)	100	0,65
δ-HCH	<0,30	<0,20
ε-HCH	<0,30	<0,20

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 20 von 45

Parameter	21-124197-05 125 AOK DG Seminar- raum Holzvertäfelung [mg/kg]	21-124197-06 126 AOK Dachboden Holzkonstruktion [mg/kg]
Methoxychlor	<0,30	<0,20
Pentachlorbenzol	<0,30	<0,20
Pentachlornitrobenzol	<0,30	<0,20
1,2,3-Tetrachlorbenzol	<0,30	<0,20
1,2,3,4-Trichlorbenzol	<0,30	<0,20

DG = Dachgeschoss; (Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlage)

2.7 Schwermetalle (inkl. Quecksilber, Hg in Dichtungsbahnen)

Die Materialprobe wird im Labor zerkleinert, homogenisiert und in Königswasser unter Druck aufgeschlossen. Die quantitative und qualitative Auswertung erfolgt durch Atomemissionsspektrometrie nach DIN EN ISO 11885 bzw. 17294-2, beim Quecksilber an Atomabsorptionsspektrometern mit anreichern durch die Hydridmethodik in Anlehnung an DIN EN ISO 16772.

Tabelle 2.7: Analyseergebnisse von Schwermetallen in Material

Prüfberichte: CHH21-000704-1, CHH21-000706-1

Parameter	21-124197-03 120 AOK KG Flur/Lager Anstrich Türzarge [mg/kg]	21-124197-04 121 AOK 1.OG Treppenhaus Farbanstrich Geländer [mg/kg]	21-124168-04 128 AOK Dachbo- den Pappdocken [mg/kg]
Arsen (As)	<5	27	n.a.
Blei (Pb)	74.000	2.100	n.a.
Cadmium (Cd)	0,84	3,7	n.a.
Chrom (Cr)	15	1.800	n.a.
Kupfer (Cu)	4,4	470	n.a.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 21 von 45


Parameter	21-124197-03 120 AOK KG Flur/Lager Anstrich Türzarge [mg/kg]	21-124197-04 121 AOK 1.OG Treppenhaus Farbanstrich Geländer [mg/kg]	21-124168-04 128 AOK Dachbo- den Pappdocken [mg/kg]
Nickel (Ni)	27	240	n.a.
Zink (Zn)	94.000	0,20	n.a.
Quecksilber (Hg)	1.1	2.300	0,23

n.a. = nicht analysiert; 1.OG = Erstes Obergeschoss; KG = kellergeschoss;
(Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang)

2.8 Kernbohrungen

Eine Kernbohrung wurde im Raum U.1150 (WC-H-Beh.) ausgeführt. Die angetroffenen Bodenaufbauten sind in der Tabelle 2.7 dargestellt.

Tabelle 2.8: Kernbohrungen und Bauteilöffnungen

Abbildungen	Bodenaufbau [cm u. OK]	
	0 – 1	Fliese
	1 – 4,5	Stampfasphalt
	4,5 – 5,5	Tragschicht, mineralisch, weiß
	5,5 – 9	Magerbeton
	>9	Magerbeton

Kernbohrung 1: Raum U.1150



2.9 Visuelle Befunde

Die im Gebäude i W unter jedem Fenster verbauten **Rippenheizkörper** (ca. 100 Stk.) enthalten mit hoher Wahrscheinlichkeit asbesthaltige Flachdichtungen zwischen den einzelnen Rippen.

Alte **Rohrleitungssysteme** können ebenfalls in Flanschverbindungen schwachgebundene asbesthaltige Flachdichtungen enthalten. Solche Flanschverbindungen wurden i. W. im Technikraum U.1190 angetroffen. Inwiefern diese Flansche zeitgleich mit der Heizungsanlage (Produktionsjahr 2000) eingebaut wurden und dann keinen Verdacht begründen würden, ist derzeit nicht bekannt. Es werden weitere, z.T. verdeckt verbaute Rohrleitungen mit Flanschverbindungen im Gebäude vermutet.

Ebenfalls im Raum U.1190 wurden zwei unter der Decke verbaute, eckige Rohre (Länge ca. 4 m/Stk.) angetroffen. Diese werden visuell als asbestvergütete Faserzementrohre (sog. **Toshi-Rohre**) eingestuft.

Im Raum U.1030 wurden ca. 45 Stk. **NH-Sicherungen** unterschiedlichen Alters (z.T. Produktionsjahr 1991) sowohl im eingebauten, als auch im demontierten Zustand angetroffen. Alte NH Sicherungen sind in der Regel mit einer Asbestpappe als Funken-schutz versehen.

Im Raum U.1130 wurde ein rundes, **graues Fallrohr** (Durchmesser ca. 15 cm) angetroffen. Die hieraus entnommene Belegprobe Nr. 118 weist einen Asbestgehalt (Chrysotilasbest) von 5-20 Gew.% auf. Dieses und baugleiche Rohre sind folglich als asbestvergütetes Faserzementprodukt einzustufen. Es werden weitere verdeckt verbaute Vorkommen im Gebäude vermutet.

Die an den Gauben verbauten, kleinformatigen **roten Schindeln** werden als asbesthaltig eingestuft. Die entnommene Belegprobe Nr. 124 weist einen Gehalt an Chrysotilasbest von 5-20 Gew.% auf.

Die schwarzen **Bakelit-Lichtschalter** im Kellergeschoss enthalten mit hoher Wahrscheinlichkeit Asbest.



In dem begangenen Gebäude wurden alte Brandschutztüren angetroffen (i. W. im Kellergeschoss). Die angetroffenen **Brandschutztüren** (Einbau vor 1990) werden zunächst visuell als asbesthaltig eingestuft. Sind die Typbezeichnungen und/ oder Herstellungsjahre bekannt, kann Hersteller-seitig ggf. eine Asbestfreiheit bescheinigt werden. Erfahrungsgemäß wurden in Metall- und Brandschutztüren bis 1991 asbesthaltige Bauteile in den Bereichen des Schlosskastens, der Scharnieren, im Türblatt oder in Zargen eingebaut.

Im Raum U.1080 wurde ein **Tresor** unbekannten Baujahres angetroffen. Erfahrungsgemäß können in älteren Tresoren asbesthaltige Brandschutzpappen/ -platten verbaut sein.

Das Gebäude verfügt über eine geschossübergreifende Lüftungsanlage. Es konnte visuell nicht festgestellt werden, inwiefern im Gebäude alte **Brandschutzklappen** (BJ vor 1989) verbaut sind. Brandschutzklappen dieser Bauzeit können u.a. asbesthaltige Dichtungen und Klappenbänder aufweisen. Es liegen keine Informationen über verdeckt eingebaute / nicht zugängliche Brandschutzklappen vor, sodass solche als asbestverdächtig einzuordnen sind.

Da eine Erkundung der Fahrstuhlkabine und des Fahrstuhlschachts im Bestand und im genutzten Zustand nicht realisierbar ist, sind im Bereich des Aufzuges (bis auf Weiteres) asbesthaltige Bauteile (z.B. **Kabinenpaneele, Feuerschutzplatten, Anti-Dröhnappen** im Bereich der Kabine sowie asbesthaltige **Baustoffe / Putz- und Spachtelmassen** an den Schachtwänden) nicht auszuschließen. Im Rahmen von routinemäßigen Wartungsarbeiten werden abgenutzte (potenziell asbesthaltige) Bremsbeläge erfahrungsgemäß durch asbestfreie Bremsbeläge ersetzt. Bei normalem Betrieb eines Seilaufzugs kann daher heute davon ausgegangen werden, dass sich asbestfreie Bremsbeläge im Einsatz befinden.



Die im Gebäude verbaute Künstliche Mineralfaser (KMF) wird aufgrund ihres Alters als „alte KMF“ und somit in die Kategorie 1B² (nach CLP-Verordnung) eingestuft. KMF wurden in dem hier betrachteten Gebäude visuell sichtbar in folgender Anwendung angetroffen:

- **Rohrisolierung**, gipsummantelt, KG R. U.1050, U.1060
- **Rohrisolierung**, aluminiumkaschiert, Lüftungsanlage ubiquitär
- **Auflagedämmung** Dachboden (z.T. defekt)
- **Elemente der Rasterdecken**, gepresst, Büroräume im EG und 1. OG
- **Dämmung Leichtbauelemente** (i. W Trennwände Dachgeschoss, Verkleidung der Stützen R.0.00050, Trennwände R. 0.0110 & 0.0090)

Die in den Gebäuden verbauten **Leuchtmittel**, bzw. deren Kondensatoren, werden bauzeitlich als potentiell PCB-haltig eingestuft. Sollten Leuchten mit Herstellungsdatum nach 1989 festgestellt werden, so gelten diese als nicht PCB-haltig. Aus Vorsorgegründen sollten die Leuchtmittel bei Bedarf separat gesammelt und entsprechend als PCB-haltig entsorgt werden.

Die verbauten **Leuchtstoffröhren** gelten jedoch, unabhängig der Einstufung der Kondensatoren, als Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden. Letzteres ergibt sich u. a. auch aus der Tatsache, dass ältere Leuchtmittel in einem Generalverdacht stehen, Quecksilber zu enthalten.

² In Kategorie 1B werden Stoffe eingestuft, die wahrscheinlich beim Menschen karzinogen sind. Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte zu der Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann. Diese Annahme beruht im Allgemeinen auf Folgendem: geeignete Langzeit-Tierversuche, sonstige relevante Informationen.



3 Bewertung

3.1 Asbest

Die Einstufung asbesthaltiger Materialien in schwach- bzw. festgebunden erfolgt nach der Definitionen der TRGS 519 (Pkt. 2.11 und 2.12).

Als festgebundene Asbestprodukte werden Materialien bezeichnet, die aus einem festen Faserzementverbund bestehen und bei denen keine faserfreisetzenden Störungen vorliegen.

Asbestprodukte die aufgrund der Definitionen nach Nummer 2.11 oder 2.12 nicht eindeutig einer der beiden Kategorien zuzuordnen sind, werden in die Kategorie „sonstige Asbestprodukte“ nach TRGS 519 Pkt. 2.13 eingestuft und müssen gesondert bewertet werden.

Eine Faserfreisetzung von Produkten, welche festgebundenen Asbest enthalten gilt als unwahrscheinlich, sofern diese keine faserfreisetzenden Störungen aufweisen. Es wird empfohlen diese Produkte regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen. Sollten Defekte an Produkten mit festgebundenem Asbest festgestellt werden, sind betroffene Räume unverzüglich aus der Nutzung zu nehmen und defekte Produkte durch eine zugelassene Fachfirma unter Berücksichtigung der TRGS 519 zu entfernen.

3.1.1 Handlungsanweisungen zu Arbeiten an asbestbelasteten Baustoffen

Arbeiten an Produkten und Bauteilen, welche nachweislich oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Asbest enthalten sind ausschließlich durch zugelassene Fachfirmen unter Berücksichtigung der Vorgaben der TRGS 519 „Asbest - Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“ durchzuführen.

Dieses gilt insbesondere auch bei Kleinstmaßnahmen (z.B. schleifen oder stemmen von Wänden, bohren von Löchern zur Befestigung, Kernbohrungen oder Anbringen von Kabelkanälen). Die beschriebenen Tätigkeiten sind gemäß der veröffentlichten Verfahren geringer Exposition (z.B. BT30, BT32, BT43) durch zugelassenes Personal auszuführen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 26 von 45**

Vor Sanierungs- Bau- Umbau- und Instandsetzungsarbeiten, bei denen Produkte betroffen sind, die nachweislich oder mit hoher Wahrscheinlichkeit asbestbelastet sind, müssen diese vor Beginn der Arbeiten gem. TRGS 519 für Asbestvorkommen in Innenräumen und Außenbereichen durch eine Fachfirma entfernt werden. Arbeiten an asbestbelasteten Baustoffen und Bauteilen sind durch eine zugelassene Fachfirma unter Beachtung der TRGS 519 durchzuführen.

Werden im Rahmen von ASI-Maßnahmen überbaute oder verdeckt eingebaute asbestverdächtige Baustoffe angetroffen werden, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und umgehend ein Fachgutachter herbeizuziehen.

Ein Sanierungszwang intakter asbestbelasteter Produkte besteht nicht. Bei fachgerechtem Einbau, ordnungsgemäßigem Betrieb sowie dem intakten Zustand dieser Produkte, gilt eine Faserfreisetzung und daraus resultierender Gefährdung der Nutzenden als unwahrscheinlich.

Insofern Baustoffe und Produkte, welche nachweislich oder sehr wahrscheinlich als asbestbelastet einzustufen sind, nicht im Vorwege der geplanten ASI-Maßnahmen im Gebäude saniert (d.h. fachgerecht ausgebaut) werden, empfehlen wir sowohl die Faserzementprodukte mit fest gebundenem Asbest als auch die Produkte mit nicht schwach gebundenen Asbestfasern (hier: Bakelitinstallationen) in regelmäßigen Abständen (z.B. jährlich) auf Beschädigungen und Störungen zu untersuchen. Sollten Defekte/ Störungen an Produkten mit festgebundenem bzw. nicht schwach gebundenem Asbest festgestellt werden, sind betroffene Räumlichkeiten unverzüglich aus der Nutzung zu nehmen und defekte Produkte durch eine zugelassene Fachfirma und unter Berücksichtigung der TRGS 519 zu entfernen.

Anfallende asbesthaltige Bau- und Abbruchabfälle gelten als gefährlicher Abfall und sind gemäß der Abfallschlüsselnummern der AVV Unterkategorie 17 06 *Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe* einer fachgerechten Entsorgung anzudienen.



Eine Bewertung, ob eine Sanierung von Produkten mit schwach gebundenem Asbest erforderlich ist, hat anhand der Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinie; Stand 1996, zul. geändert Nov 2019) zu erfolgen. Diese Bewertung findet bauteilspezifisch im Abschnitt 3.1.2 statt.

3.1.2 Asbest in Faserproduktproben

Die folgenden visuell als asbesthaltig eingestuften Produkte :

- alte Brandschutztüren,
- Rippenheizkörper
- Flanschdichtungen
- Tresor
- NH-Sicherungen

enthalten mit hoher Wahrscheinlichkeit schwachgebundene Asbestprodukte. Diese werden, den intakten Zustand vorausgesetzt, gemäß der Asbestrichtlinie direkt in die Sanierungsdringlichkeitsstufe III eingestuft. Eine Neubewertung ist spätestens nach fünf Jahren erforderlich.

Die Materialprobe (Probe Nr. 129) der Dichtungsschnur der Revisionsklappe im Schornstein auf dem Dachboden weist einen Asbestgehalt von 20-50 Gew.% auf. Die Dichtungsschnüre werden als Produkt mit schwach gebundenem Asbest (Rohdichte $<1.000 \text{ kg/m}^3$) eingestuft. Derzeit liegen keine Informationen darüber vor, inwiefern sich im Gebäude weitere baugleiche Revisionsklappen befinden. Wir empfehlen die Dichtungsschnüre in die Dringlichkeitsstufe III: „Neubewertung langfristig erforderlich“ einzustufen (siehe Anlage 3). Eine Neubewertung ist spätestens nach fünf Jahren erforderlich.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 28 von 45**

Die Produkte:

- Faserzementrohre, eckig/ Toshi-Rohre (KG R.U.1190), visuelle Einstufung
- Faserzementrohre, rund/ Fallrohre, mindestens in KG R.U.1130 (Probe Nr. 118, Asbestgehalt: 5-20 Gew.% Chrysotilasbest;)
- Schindeln, rot, kleinformatig, Gauben Satteldach (Probe Nr. 124, Asbestgehalt: 5-20 Gew.% Chrysotilasbest;)
- Fensterkitt, Fenster Garage (Probe Nr. 135, Asbestgehalt: 1-5 Gew.% Chrysotilasbest)

Sowie alle baugleichen Produkte im Gebäude sind als asbestvergütete Faserzementprodukte einzustufen. Es handelt sich um Faserzementprodukte mit fest gebundenem Asbest.

Die als asbesthaltig eingestuften Installationen aus Bakelit (i. W. Lichtschalter und Verteilerdosen im KG) werden, wie auch die asbesthaltigen Dichtungsbahnen als „sonstiges Asbestprodukt“ gem. Nr. 2.13 TRGS 519 eingestuft und sind gesondert zu bewerten.

Die Bakelitinstallationen weisen eine Matrix aus duroplastischem Kunststoff auf, welche die Fasern vollständig umschließt und eine Faserfreisetzung effektiv unterbindet. Es ist bei solchen Materialien daher nicht von einem schwach gebundenen Asbestprodukt auszugehen.

Sowohl eine visuelle Inspektion als auch eine Probenentnahme etwaiger im Gebäude verbauter Brandschutzklappen und Bauteile des Aufzuges bzw. Aufzugschachts waren zum Zeitpunkt der Begehung nicht möglich. Diese werden folglich als Verdachtsfläche hinsichtlich einer Asbestbelastung eingestuft. Sofern die vorgenannten Bauteile im Rahmen der geplanten ASI-Arbeiten tangiert werden, empfehlen wir diese außerhalb der Nutzungszeiten entsprechend zu überprüfen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 29 von 45**

Im Servicezentrum Soltau wurden zudem folgende Bauprodukte exemplarisch auf den Parameter Asbest untersucht:

- Probe 112 KG Archiv Stampfasphalt
- Probe 122 1.OG Teeküche Bodenbelag
- Probe 123 1.OG Lager Teppich + schwarzer Kleber
- Probe 128 Dachboden Pappdocken
- Probe 139 KG WC BK1 Stampfasphalt
- Probe 114 KG Treppenhaus Fensterbank
- Probe 115 KG Kleber Styrodur-Fassadendämmung
- Probe 116 KG Archiv Gypsummantelung
- Probe 117 KG Technik Bodenbelag
- Probe 119 KG Lager Fensterkitt
- Probe 127 Dachboden Fensterkitt
- Probe 137 Putz und Anstrich Außenfassade
- Probe 138 EG Fuge unter Metalifenstrierbank außen

In keiner der genannten Proben wurden Asbestfasern festgestellt. Diesbezüglich besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

3.1.3 Asbest in Wandputzen und Spachtelmassen

Zur Erfassung von Asbestfaserbelastungen in Wandspachtel, Ölbinderwandfarben, im Füll- und Glättspachtel von Gipskartonwänden oder in der mehrlagigen Wandbeschichtung wurde das Verfahren nach VDI3866 Blatt 5 Anhang B eingesetzt, das sowohl die repräsentative Beprobung an mehreren Stellen der Verdachtsflächen bei begrenztem Aufwand zulässt, als auch die in dünnen Teilschichten und teilweise verdeckt gefundenen Fasern deutlicher erkennen lässt (Nachweisgrenze ca. 0,001 % Massenanteil). Diese



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 30 von 45

Methode eignet sich ebenfalls dazu mineralische Bauprodukte wie Ausgleichsmassen, Estriche und Fliesenspiegel auf einen Asbestfaseranteil zu untersuchen.

Im Zuge der Untersuchungen wurden maximal 5 Einzelproben zu einer bauteilspezifischen Mischprobe (MP) vereinigt und auf Asbest mit einer Nachweisgrenze von 0,001 Masse % untersucht.

Sechs der insgesamt 23 erstellten Mischproben weisen einen positiven Asbestbefund auf. In allen positiven Proben wurden Asbestfasern der Faservarietät Chrysotil festgestellt.

Grundlage der Bewertung einer Asbestuntersuchung gemäß VDI 6202 Blatt 3 ist die Eindeutigkeit der Befunde. Dabei muss die Asbesthaltigkeit eines als Verdachtsmoment definierten Produktes (z. B. Fensterlaibungen, Rohdecken, Leichtbauwände, oder Stockwerke) eindeutig geklärt werden. Bei uneinheitlichen Befunden der Verdachtsmomente sind weitere Abgrenzungen notwendig (definieren einer neuen, engmaschigeren Arbeitshypothese). Auf dieser Grundlage ist eine erneute/ erweiterte Probenahme zu planen und durchzuführen.

Die **Asbestbefunde** erstrecken sich auf Mischproben der **Innenwände (MP2)**, **Fensterlaibungen (MP13)**, **Nivelliermassen (MP17)**, **Fliesenkleber von Wandfliesen (MP18)**, **Leichtbauwände (MP19)** sowie der mit Putz und Spachtelmassen bekleideten Bauteile des nördlichen **Treppenhauses (MP21)**.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse ergeben sich für die Verdachtsmomente von flächenhaften Anwendungen von Putz- und Spachtelmassen im Gebäude folgende Einstufungen:

Eine der drei Mischproben (MP1, MP2 und MP3) der Verdachtsfläche „Innenwände massiver Bauweise“ weist einen Asbestbefund auf. Hieraus ergibt sich kein eindeutiger Befund. Folglich sind vorerst **alle** mit Putz- und Spachtelmassen bekleideten **Innenwände** massiver Bauweise im Gebäude als asbestbelastet einzustufen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 31 von 45

In einer der beiden Mischproben der Nivelliermassen (MP16, MP17) wurden Asbestfasern festgestellt. Auch hieraus ergibt sich kein eindeutiger Befund. Folglich sind vorerst **alle Nivelliermassen** im Gebäude als asbestbelastet einzustufen.

Einen eindeutigen Befund zeigt die Untersuchung der Fliesenspiegel im Gebäude. In der hieraus entnommenen Mischprobe MP18 der Kleber- und Fugenmassen wurden Asbestfasern festgestellt. Folglich sind **alle baugleichen Fliesenspiegel** im Gebäude als asbestbelastet einzustufen.

Eine der beiden Mischproben (MP21, MP22) der Putz- und Spachtelmassen der Wände, Seitenwangen und Unterzüge der Treppen und Treppenhäuser weist Asbestfasern auf. Auch dies ist als uneinheitlicher Befund im Sinne der VDI 6202 Blatt 3 zu bewerten. Folglich sind vorsorglich **alle** mit Putz- und Spachtelmassen bekleideten Flächen der **Treppen und Treppenhäuser** als asbestbelastet einzustufen.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse ergeben sich für die Verdachtsmomente von linienförmigen Anwendungen von Putz- und Spachtelmassen im Gebäude folgende Einstufungen:

In einer der beiden an Leichtbauwänden entnommenen Mischproben (MP19, MP20) wurden Asbestfasern festgestellt. Aufgrund dieses uneinheitlichen Befunds sind vorerst **alle baugleichen Leichtbauelemente** im Gebäude als asbestbelastet einzustufen.

Bezug nehmend auf das in unserem Angebot CHH-0233-1-21 vom 25.06.2021 dargestellte Probenahmekonzept (vgl. auch Kapitel 2.1), sind unter Berücksichtigung der Erkenntnisse und Ergebnisse der orientierenden Schadstoffuntersuchung im Servicezentrum Soltau die in folgender Tabelle in rot markierten Verdachtsflächen im Gesamtgebäude vorerst als asbestbelastet einzustufen:

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 32 von 45

Tabelle 3.1.3: Untersuchungskonzept AOK Servicezentrum Soltau

Untersuchungskonzept: Gebäude- und bauteilbezogen			
Verdachtsfläche	Mischproben gesamt	Mischproben Asbestnachweis	Befund
Innenwände, massiv	3	1	Asbest
Außenwände, massiv	2	0	Kein Asbest
Heizkörpernischen	2	0	Kein Asbest
Decken	3	0	Kein Asbest
Fensterlaibungen	3	1	Asbest
Tür laibungen	2	0	Kein Asbest
Leichtbauelemente, GK	2	1	Asbest
spezielle Estriche (Nivelliermassen)	2	1	Asbest
Fliesenkleber	1	1	Asbest
Treppen / Treppenhäuser	2	1	Asbest
Wände Garage, massiv	1	0	Kein Asbest
Summe	23	6	---

(Dokumentation der Ergebnisse siehe Anhang)

Wir empfehlen, die Asbestbelastung durch die Erweiterung der Verdachtsmomente und der Probenahmepunkte gezielt näher zu untersuchen und dadurch ggf. einzugrenzen. Für diese detaillierte Erkundung der verputzten und/ oder verspachtelten Oberflächen empfehlen wir, die Unterteilung des Gebäudes in voneinander unabhängige Verdachtsmomente/ -flächen. Eine fortführende Untersuchung der Innenwände im EG und 1.OG, der Fensterlaibungen im KG und EG sowie des südlichen Treppenhauses (Aufwand ca. 5 Mischproben) können geeignet sein um diese Flächen aus dem Befund „asbestbelastet“ zu entlassen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 33 von 45

Weiterhin empfehlen wir die Untersuchung der Einzelproben der Mischprobe 17 (Nivelliermassen). Ziel dieser sog. Vereinzelung ist festzustellen, inwiefern belastete Bodenaufbauten mit Bodenbelägen der Teeküchen (Proben 83 & 84), Flure (Proben 82 & 85) oder Büroräume (Probe 81) korrelieren. Baugleiche Produkte sind dann als asbestbelastet einzustufen.

In den Mischproben der Verdachtsflächen Heizkörpernischen (MP6, MP7), Geschossdecken (MP8, MP9), Türleibungen (MP14, MP15) und den Wänden der Garage (MP23) wurden keine Asbestfasern festgestellt. Ein systematischer Einsatz asbestvergüteter Putz- und Spachtelmassen an diesen Bauteilen gilt folglich als unwahrscheinlich. Diesbezüglich besteht bei der Planung und Durchführung von ASI-Maßnahmen kein weiterer Handlungsbedarf.

3.2 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die Bewertung der Analysenergebnisse erfolgt hinsichtlich der Summenkonzentration PAK_{EPA} und der Konzentration der Leitsubstanz Benzo(a)pyren.

Gemäß Vorgabe des Landes Niedersachsen sind Konzentrationen $>25 \text{ mg/kg } PAK_{EPA}$ -Summenkonzentration entsorgungsrelevant. Der Grenzwert der Gefahrstoffverordnung sieht für die Leitsubstanz Benzo(a)pyren eine Konzentration von $< 50 \text{ mg/kg}$ vor.

Relevante Konzentrationen von PAK_{EPA} -Summenkonzentration wurden in den folgenden Proben festgestellt:

- Probe 136 Anschlussrohr/ Fallrohr Dachentwässerung Garage, Außenbereich; Länge ca. 1 m
(5.600 mg/kg PAK_{EPA} , 260 mg/kg Benzo(a)pyren)

Die Analyseergebnisse dieser Proben überschreiten somit den abfallrechtlich relevanten Wert von 25 mg/kg , gemäß des Vorgabe des Landes Niedersachsen deutlich.

In der Probe Nr. 136 des Rohranstrichs wurde zudem der Grenzwert der Gefahrstoffverordnung für die Leitsubstanz Benzo(a)pyren (50 mg/kg) mit 260 mg/kg überschritten.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 34 von 45**

Die genannte Probe ist folglich als teerhaltig einzustufen. Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sind für baugleiche Produkte des Gebäudes (bis auf Weiteres) ähnlich hohe Gehalte an PAK_{EPA} sowie der Leitsubstanz Benzo(a)pyren als wahrscheinlich anzunehmen. Vorgenannte Rohre wurden bspw. auch am Hauptgebäude des AOK-Servicezentrums angetroffen.

Arbeiten an PAK-belasteten Materialien unterliegen der Gefahrstoffverordnung und der TRGS 551 für Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material. Bei Sanierungsarbeiten gelten ebenfalls die TRGS 524 "Sanierungen und Arbeiten in kontaminierten Bereichen" bzw. die DGUV Regel 101-004 für kontaminierte Bereiche. Die Rohre gelten nach Ausbau als gefährlicher Abfall (17 03 03*).

In den exemplarisch untersuchten Materialproben

- Probe 112 KG Archiv Stampfasphalt
- Probe 122 Dachboden Pappdocken
- Probe 123 KG WC BK1 Stampfasphalt
- Probe 128 Kleber Styrodur-Fassadendämmung

wurden keine grenzwertüberschreitenden PAK_{EPA} Konzentrationen und ebenfalls keine erhöhten Benzo(a)pyren-Gehalte nachgewiesen.

Für diese Bauteile besteht somit kein Handlungsbedarf im Sinne der TRGS 551.



3.3 Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Die exemplarisch untersuchte Materialprobe

- Probe 137 Anstrich Außenfassade

weist eine PCB Belastung von 94,8 mg/kg auf. Der Anstrich der Außenfassade (grau, blass bläulich) ist demnach als PCB-haltig einzustufen. Nach der Gefahrstoffverordnung ist die Herstellung, Verwendung und das Inverkehrbringen von Zubereitungen mit insgesamt mehr als 50 mg/kg PCB verboten und ausschließlich zum Zwecke der Abfallbeseitigung erlaubt.

Visuell werden die im Gebäude verbauten Kondensatoren alter Leuchtstoffröhren/ Leuchtmittel mit Produktionsjahr vor 1989 als PCB-haltig eingestuft. Insbesondere oberhalb der Rasterdecken in den Büroräumen wurden überbaute visuell als alt eingestufte Leuchtstoffröhren angetroffen.

Bei Sanierungsarbeiten an PCB-haltigen Produkten gelten die PCB-Richtlinie sowie die TRGS 524 für „Arbeiten in kontaminierten Bereichen“. Es dürfen nur Firmen mit den Arbeiten betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen.

Wir empfehlen im Rahmen der geplanten ASI-Maßnahmen im Gebäude, die Außenfarbe des Fassade fachgerecht zu sanieren. Weiterhin empfehlen wir eine stichprobenartige Überprüfung des Fassadenputzes auf den PCB-Gehalt, um eine etwaige Migration von PCB in die angrenzenden Baustoffe feststellen/ ausschließen zu können.

PCB-belastete Abfälle müssen unter dem Abfallschlüssel 17 09 02* einer gesonderten Entsorgung zugeführt werden.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Ergebnisse ist derzeit nicht von einer relevanten Mitteilung von PCB an die Raumluft der Büro- und Aufenthaltsräume im Gebäude auszugehen. Eine Gefährdung der Nutzenden ist hier nicht abzuleiten.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 36 von 45**

In den übrigen untersuchten Materialproben

- Probe 112 EG Fuge unter Metallfensterbank außen
- Probe 122 KG Glanzanstrich KG Treppenhaus
- Probe 123 KG Archiv Bodenfarbe
- Probe 128 KG Flur/Lager Anstrich Türzarge

wurden keine grenzwertüberschreitenden PCB-Konzentrationen nachgewiesen. Für diese Bauteile besteht somit kein Handlungsbedarf im Sinne der TRGS 524. Von einer Nutzergefährdung, ausgehend von den untersuchten Baustoffen, ist folglich nicht auszugehen.

3.4 Holzschutzmittel / Pentachlorphenol (PCP)

Die Bewertung hinsichtlich des Sanierungsbedarfes für Holzschutzmittel erfolgt gemäß PCP-Richtlinie und der Handlungsanleitung zum Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen und Materialien (Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin, LaGetSi; Stand :09.2008). Entsprechend dem Grenzwert für Pentachlorphenol gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung (Anhang zu § 1, Abschnitt Nr. 15) ist das Herstellen, Inverkehrbringen und Verwenden von Erzeugnissen, die mehr als 5 mg/kg PCP enthaltenden, verboten.

In der exemplarisch untersuchten Materialprobe

- Probe 125 Holzvertäfelung Seminarraum 2.OG (R.2.0170)

wurden 750 mg/kg Pentachlorphenol (PCP) sowie 100 mg/kg Lindan (Hexachlorcyclohexan; HCH) nachgewiesen. Die Hintergrundkonzentration von PCP bei unbehandelten Hölzern wird in der PCP-Richtlinie mit < 5 mg/kg beschrieben. Die Ergebnisse in der Materialprobe lassen auf einen zurückliegenden Einsatz von PCP- und lindanhaltigen Holzschutzmitteln an der Vertäfelung im Raum 2.0170 schließen.

Sowohl der Kniestock, als auch Dachschräge, Decke und Gauben im Seminarraum sind mit Holzvertäfelung bekleidet.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 37 von 45**

In der PCP-Richtlinie wird ein Schema zur Ermittlung des Sanierungsbedarfes beschrieben. Bei PCP-Gehalten von weniger als 50 mg/kg ist ein Übergang in die umliegende Raumluft als unwahrscheinlich einzustufen. Dieser Wert wird in der Materialprobe 125 deutlich überschritten, sodass von einer Mitteilung von PCP/ Lindan an die Raumluft im Seminarraum ausgegangen werden kann.

Bei einem PCP-Gehalt von mehr als 50 mg/kg ist gemäß PCP-Richtlinie das Verhältnis der Fläche der belasteten Materialien gegenüber dem umliegenden Raumvolumen zu prüfen. Bei einem Verhältnis von mehr als $0,2 \text{ m}^{-1}$ ist die PCP-Konzentration in der Raumluft zu überprüfen. Das Verhältnis von Oberfläche der als PCP-haltig einzustufen- den Vertäfelung (ca. 115 m^2) zum Raumvolumen des Seminarraums (ca. 170 m^3) überschreitet diesen Wert mit näherungsweise $0,7 \text{ m}^{-1}$ deutlich.

Eine Gefährdung der Nutzenden kann unter Berücksichtigung der vorliegenden Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Um den Anforderungen des Nutzerschutzes gerecht zu werden wird die Überprüfung der Raumluft auf den Gehalt an Holzschutzmitteln in Anlehnung an die PCP-Richtlinie im Seminarraum 2.0170 dringend empfohlen.

Mit Holzschutzmitteln behandeltes Holz ist nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz als „Gefährlicher Abfall“ deklariert und ist als Altholz A4 einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Es kann in diesem Rahmen bspw. unter dem Abfallschlüssel 19 12 06* (*Holz, das gefährliche Stoffe enthält*) geführt und angedient werden.

Im Konstruktionsholz des Daches (Tragwerk, Probe 126) wurde keine Konzentration an PCP oder weiterer chlorierter Holzschutzmittel festgestellt, d. h. Konzentrationen jeweils unterhalb der analytischen Nachweisgrenze. Hier kann eine Einteilung nach Altholz-Verordnung in die Kategorie A III erfolgen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 38 von 45**

In der untersuchten Materialprobe

- Probe 126 Dachboden, Konstruktionsholz (Tragwerk)

wurde keine grenzwertüberschreitenden Konzentration an PCP (2,8 mg/kg), Lindan (0,65 mg/kg) oder weiterer chlorierter Holzschutzmittel festgestellt. Der Einsatz PCP- und lindanhaltiger Holzschutzmittel an den untersuchten Bauteilen gilt demnach als unwahrscheinlich. Hier kann, sofern die Bauteile im Rahmen der ASI-Maßnahmen bearbeitet werden, eine Einteilung anfallender Abfälle nach Altholz-Verordnung in die Kategorie A III erfolgen.

3.5 Schwermetalle (inkl. Quecksilber, Hg)

Die Materialproben der Schutzanstriche

- Probe 120 KG, R.U.1090, Anstrich Türzarge
- Probe 121 1.OG Treppenhaus 1.0010, Geländer

wurden auf den Schwermetallgehalt untersucht. Die Türzargen der Innentüren im Gebäude werden als überwiegend baugleich angesprochen

In beiden Proben wurden relevante Konzentrationen an Blei (Probe 120: 74.000 mg/kg; Probe 121: 2.100 mg/kg) festgestellt. Die Ergebnisse weisen auf einen zurückliegenden Einsatz schwermetallhaltiger (hier i. W. Blei) Anstriche an beiden Bauteilen hin. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse und baulichen Gegebenheiten werden für baugleiche Bauteile (bis auf Weiteres) ähnlich hohe Bleiwerte angenommen. Diese sind folglich als bleihaltig einzustufen.

Bei dem Umgang mit bleihaltigen Stäuben, wie sie bei Schleif-, Schneide- oder Strahlarbeiten auftreten, mit Bleigehalt >0,03 % Masseanteil sind die Vorgaben der TRGS 505 zu beachten. Dieser Wert wird mit 7,4 % (Probe 120) und 0,21 % (Probe 121) in beiden Materialproben überschritten. Staubbefreiende Tätigkeiten an den untersuchten und baugleichen Bauteilen unterliegen folglich den Vorgaben der TRGS 505.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Seite 39 von 45**

Bei Baumaßnahmen anfallende Abfälle, die die vorgenannten Bauteile betreffen, sind ordnungsgemäß zu entsorgen (z.B. 17 09 03* *Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten*).

Bei fachgerechtem Einbau sowie einem ordnungsgemäßen Betrieb nebst intaktem Zustand ist eine Gefährdung der Nutzer, ausgehend von den als bleihaltig eingestuften Bauteilen, nicht zu erwarten.

Die verbauten Leuchtstoffröhren gelten, ggf. unabhängig von der Einstufung der Kondensatoren als nicht PCB-haltig, als Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden. Letzteres ergibt sich u. a. auch aus der Tatsache, dass ältere Leuchtmittel in einem Generalverdacht stehen, Quecksilber zu enthalten.

Die Entsorgungsbetriebe verlangen aufgrund von Überschreitungen der Immissionswerte neben den Nachweisen zur Asbestfreiheit ($< 0,1$ Gew%) und den PAK-Gehalten (< 100 mg/kg) in Teer- und Bitumenprodukten (bspw. Dachbahnen) ebenfalls einen Nachweis über den Quecksilbergehalt. Bei unbelasteten Teer- und Bitumenprodukten ist bei thermischer Verwertung ein Hg-Grenzwert von 1 mg/kg zu unterschreiten.

Die entnommene Probe

- Probe 128 Dachboden, Pappdocken

wurde entsprechend auch auf ihren Quecksilbergehalt hin untersucht. Der festgestellte Quecksilbergehalt (0,23 mg/kg) unterschreitet den Grenzwert für die thermische Verwertung i.H.v. 1 mg/kg.

In keiner der untersuchten Baustoffproben im Dachaufbau wurden Quecksilberkonzentrationen von über 1 mg/kg festgestellt. In diesem Kontext wird darauf hingewiesen, dass in der Probe 128 weiterhin keine Asbestfasern sowie relevante Konzentrationen von PAK festgestellt wurden.

Während Baumaßnahmen anfallende Abfälle der Pappdocken können unter der AVV-Schlüsselnummer 17 03 02 (*Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen*) entsorgt werden.



3.6 Künstliche Mineralfasern KMF

Die visuell festgestellten Befunde künstlicher Mineralfasern (KMF) im Gebäude (siehe hierzu auch Kapitel 2.8):

- **Rohrisolierung**, gipsummantelt, KG R. U.1050, U.1060
- **Rohrisolierung**, aluminiumkaschiert, Lüftungsanlage ubiquitär
- **Auflagedämmung** Dachboden (z.T. defekt)
- **Elemente der Rasterdeckendecken**, gepresst, Büroräume im EG und 1. OG
- **Dämmung Leichtbauelemente** (i. W Trennwände Dachgeschoss, Verkleidung der Stützen R.0.00050, Trennwände R. 0.0110 & 0.0090)

werden bauzeitlich bedingt in die Kategorie 1B³ der CLP-Verordnung eingestuft. In die Kategorie 1B werden Stoffe eingestuft, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden. Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte zu der begründeten Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann.

Der Umgang mit KMF der Kategorie 1B unterliegen der Gefahrstoffverordnung und den anhängenden Regelwerken, insbesondere der Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 521 „Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle“.

³ In Kategorie 1B werden Stoffe eingestuft, die wahrscheinlich beim Menschen karzinogen sind. Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte zu der Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann. Diese Annahme beruht im Allgemeinen auf Folgendem: geeignete Langzeit-Tierversuche, sonstige relevante Informationen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 41 von 45

KMF-haltige Produkte sind in jedem Fall von anderen Bauprodukten getrennt zu halten und ordnungsgemäß unter dem Abfallschlüssel 17 06 03* zu entsorgen

4 Zusammenfassung

Die AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen plant umfangreiche ASI⁴-Maßnahmen im Gebäude des Servicezentrums Soltau an der Wiesenstraße 2 in 29614 Soltau. Da aufgrund des Baujahres (1951) und einer grundhaften Sanierung im Jahr 1977, ein Schadstoffvorkommen in der Bausubstanz nicht ausgeschlossen werden kann gilt es, vorab der Baumaßnahmen die etwaige Schadstoffbelastung festzustellen, um für die Planung und Kalkulation der Maßnahmen in dem Gebäude Handlungssicherheit zu erlangen.

Zur Überprüfung der Bauprodukte wurde die WESSLING GmbH, Abteilung Immobilien, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg, auf Basis eines bestehenden Rahmenvertrages, von der AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen, Hildesheimer Straße 273, 30519 Hannover – vertreten durch Frau Tanja Böhning, beauftragt. Die Begehung und Probenahme erfolgte am 06.07.2021 durch Frau Magel und Herrn Grohme (beide WESSLING GmbH).

Es wurden folgende Schadstoffbefunde festgestellt.

⁴ ASI = Abbruch, Sanierung, Instandsetzung

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 42 von 45

Tabelle 4: Schadstoffbefunde AOK Servicezentrum Soltau

Bezeichnung / Bauteil / Baustoff	Fundort	Schadstoff	Abfallschlüssel
Alte Rippenheizkörper	Gesamtgebäude	asbesthaltige Flachdichtungen (visuell)	17 06 01* Dämmmaterial, das Asbest enthält
Brandschutztüren, Asbestpappen	Gesamtgebäude, i. W. KG	Asbest (visuell)	
Rohrleitungssysteme	Gesamtgebäude	asbesthaltige Flanschdichtungen (visuell)	
Dichtschnur Revisionsklappe Schornstein	Dachboden	Asbest	
Brandschutzpappen	KG Tresor R. U.1080	Asbest (visuell)	
NH-Sicherungen	KG R. U.1030	Asbest (visuell)	16 02 12* gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten
Bakelit-Installationen	Kellergeschoss	Asbest (visuell)	17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe
Asbestfaserzementrohre (Toshi-Rohre)	KG R.U.1190	Asbest (visuell)	
Schindeln, kleinformig, rot	Verkleidung Dachgäuben, außen	Asbest	
Fallrohre/Abwasserrohre	KG R.U.1130, weitere Vorkommen wahrscheinlich	Asbest	
Putz- und Spachtelmassen:	<u>Gesamtgebäude:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Innenwände, massiv • Fensterlaibungen • Leichtbauelemente, GK • spezielle Estriche (Nivelliermassen) • Fliesenkleber Wandfliesen • Treppen / Treppenhäuser 	Asbest	

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 43 von 45

Bezeichnung / Bauteil / Baustoff	Fundort	Schadstoff	Abfallschlüssel
Schwarzer Rohranstrich	Anschlussrohre Fallrohre Dachentwässerung	PAK; B(a)P	17 03 03* Kohlenteer und teerhaltige Produkte
Anstrich Fassade	Außenfassade	PCB	17 09 02* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten
Kondensatoren Leuchtstoffröhren vor BJ 1989	Deckenbeleuchtung	PCB (visuell)	
Leuchtstoffröhren	Deckenbeleuchtung	Schwermetall (Quecksilber, Hg)	17 09 03* sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
Dämmwolle	<ul style="list-style-type: none"> Rohrisolierungen, gipsummantelt, KG R. U.1050, U.1060 Rohrisolierung, aluminiumkaschiert, Lüftungsanlage ubiquitär Auflagedämmung Dachboden (z.T. defekt) Leichtbauelemente (i W Trennwände Dachgeschoss, Verkleidung der Stützen R.0.00050, Trennwände R. 0.0110 & 0.0090) 	„alte“ KMF	17 06 03* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält
Elemente der Rasterdecken	Ubiquitär, Büroräume	„alte“ KMF, gepresst	
Anstrich Türzargen, Metall	Gesamtgebäude	Schwermetall (Blei, Pb)	17 09 03* sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
Anstrich Treppengeländer	Treppenhaus süd	Schwermetall (Blei, Pb)	

(Dokumentation der Ergebnisse siehe Anlagen)



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 44 von 45

Die Asbestbefunde in den Wandputzen/ Spachtelmassen werden in Kapitel 3.1.3 ausführlich beschrieben.

Es wurden fünf Fundstellen mit schwach gebundenem Asbest identifiziert:

- Rippenheizkörper mit Flachdichtungen (visuelle Einstufung)
- Rohrleitungssysteme mit Flanschdichtungen (visuelle Einstufung)
- Asbestpappen in Brandschutztüren und einem Tresor (visuelle Einstufung)
- NH-Sicherungen (visuelle Einstufung)
- Dichtschnur Revisionsklappe Schornstein

Diese werden, den intakten Zustand vorausgesetzt, gemäß der Asbestrichtlinie direkt in die Sanierungsdringlichkeitsstufe III eingestuft. Eine Neubewertung ist nach fünf Jahren erforderlich.

Es wurden fünf Fundstelle mit fest gebundenem und nicht schwach gebundenem Asbest identifiziert:

- Faserzementrohre, eckig/Toshi-Rohre (visuelle Einstufung)
- Faserzementrohre, rund/Fallrohre, grau
- Schindeln, rot, kleinformig, Gauben Satteldach
- Fensterkitt, Fenster Garage
- Bakelit-Installationen

Als **asbesthaltig** einzustufen sind vorsorglich und bis auf Weiteres **alle** mit Putz- und Spachtelmassen bekleidete **Innenwände (massiv)**, **Fensterlaibungen Leichtbauelemente (GK)**, **Nivelliermassen**, **Fliesenkleber (Fliesenspiegel)**, **Treppen/Treppenhäuser**

Der Gehalt polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK_{EPA}) in den schwarzen Anstrichen der Anschlussrohre der Fallrohre der Dachentwässerung im Außenbereich überschreitet den abfallrechtlich relevanten Wert von 25 mg/kg nach Maßgabe des Landes Niedersachsen. Des weiteren weist die gleiche Probe einen Gehalt der Leitsubstanz Benzo(a)pyren auf, welche den Grenzwert der Gefahrstoffverordnung i. H. v. 50 mg/kg überschreitet.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm /

Seite 45 von 45

Der Gehalt polychlorierter Biphenyle (PCB) in der Materialprobe des Anstrichs der Außenfassade übersteigt den Grenzwert der Gefahrstoffverordnung i. H. v. 50 mg/kg. Der Anstrich der Außenfassade ist folglich als PCB-haltig einzustufen.

Es wurden erhebliche Gehalte der Holzschutzmittel PCP und Lindan/HCH in der Materialprobe der Wand- und Deckenvertäfelung im Seminarraum 2.OG (R.2.0170) festgestellt.

Unter Vorsorgegesichtspunkten empfehlen wir dringend die Überprüfung der Raumlufte im Seminarraum auf den Gehalt an Pentachlorphenol (PCP) und Lindan/HCH.

Die in den Materialproben des Anstrichs der Türlaibungen und des Treppengeländers im südlichen Treppenhaus festgestellten Bleigehalte deuten auf einen zurückliegenden Einsatz schwermetallhaltiger (hier i. W. Blei) Anstriche an beiden Bauteilen hin. Es ist davon auszugehen, dass beide Bauteile sowie baugleiche Produkte mit einem bleihaltigen Korrosionsschutz beschichtet wurden.

Die hier festgestellten KMF-haltigen Produkte (KMF = Künstlichen Mineralfasern) werden bauzeitlich bedingt in die Kategorie 1B eingestuft. In die Kategorie 1B werden Stoffe eingestuft, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden. Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte zu der begründeten Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann.

17.08.2021 14:53

Dr. Marcel Brokbartold

Dipl.-Ing. Technischer Umweltschutz
Fachleiter

17.08.2021 13:45

Martin Grohme

Diplom-Geologe
Projektleiter



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Anlage 1

Prüfberichte

CHH21-000701-1 (Asbest VDI 3866)
CHH21-000702-1 (Asbest VDI 3866)
CHH21-000703-1 (Holzschutzmittel)
CHH21-000704-1 (PAK, Quecksilber)
CHH21-000705-1 (PAK)
CHH21-000706-1 (PCB Schwermetalle)
CHH21-000710-1 (Holzschutzmittel)
CHH21-000746-1 (Asbest VDI 3866 Anhang B)



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000701-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124168-01
Bezeichnung	112 AOK KG Archiv Stampfasphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,1 Massen%**

	21-124168-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	21.07.2021		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124168-02
Bezeichnung	122 AOK 1.OG Teeküche Bodenbelag
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,1 Massen%**

	21-124168-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	21.07.2021		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124168-03
Bezeichnung	123 AOK 1.OG Lager Teppich + schwarzer Kleber
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,1 Massen%**

	21-124168-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	21.07.2021		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124168-04
Bezeichnung	128 AOK Dachboden Pappdocken
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,1 Massen%**

	21-124168-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	21.07.2021		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



Probeninformation

Probe Nr.	21-124168-05
Bezeichnung	139 AOK KG WC BK1 Stampfasphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,1 Massen%**

	21-124168-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Heißveraschung (400°C)	21.07.2021		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO

21-124168-01

bis 21-124168-05: Die Dokumentation der Ergebnisse ist als Anlage beigelegt.

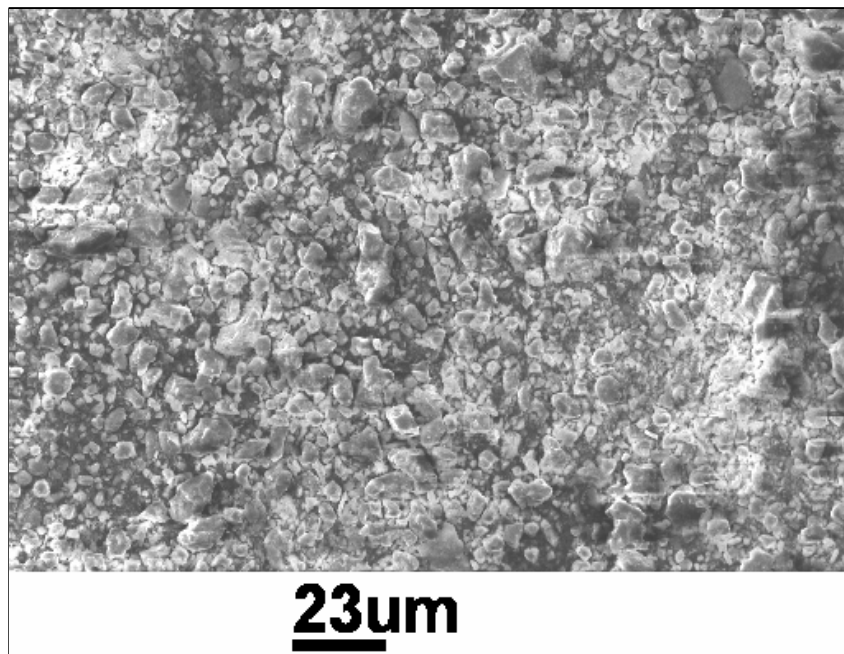
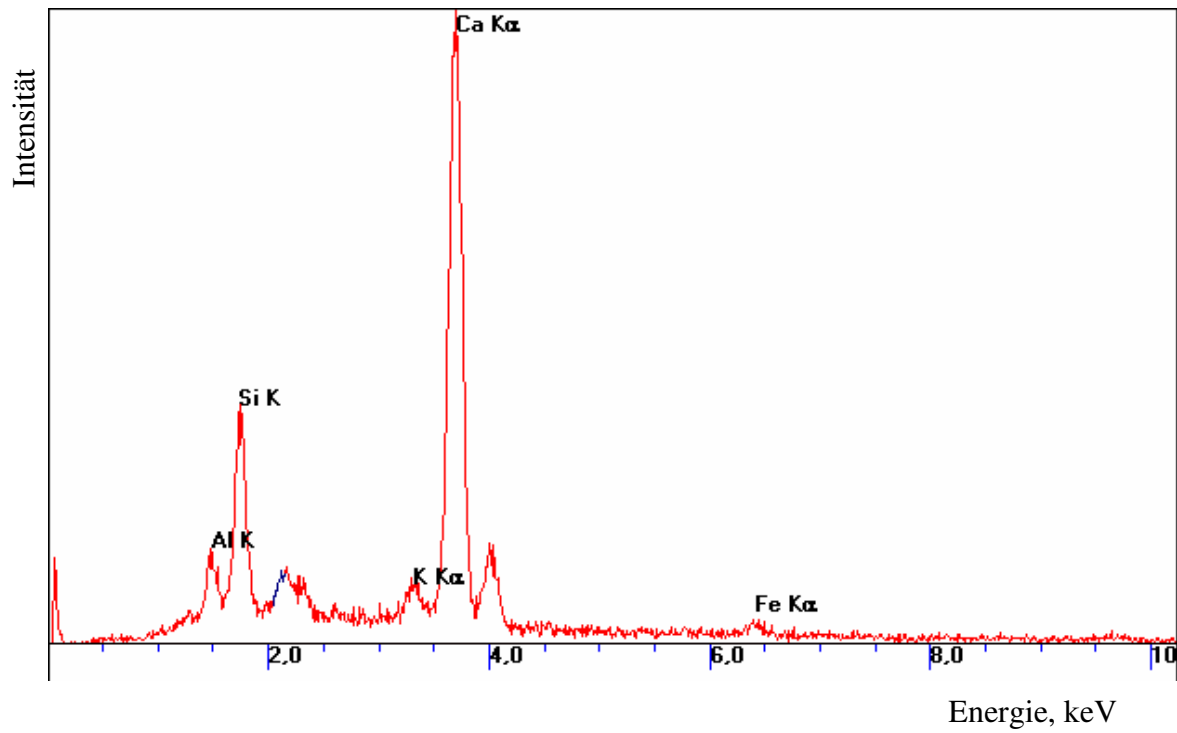
Legende

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	HH	Hamburg
BO	Bochum (Am Umweltpark)				


 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

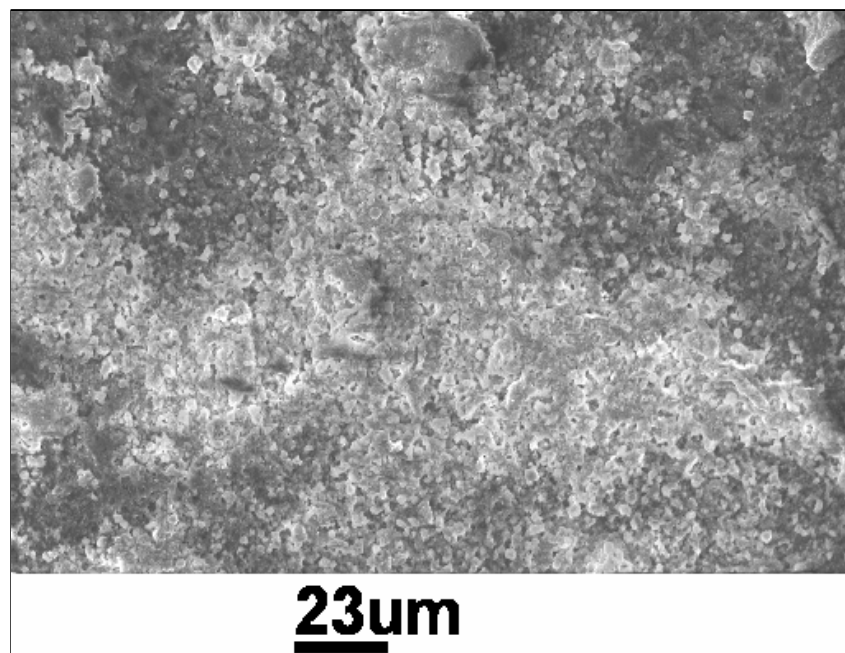
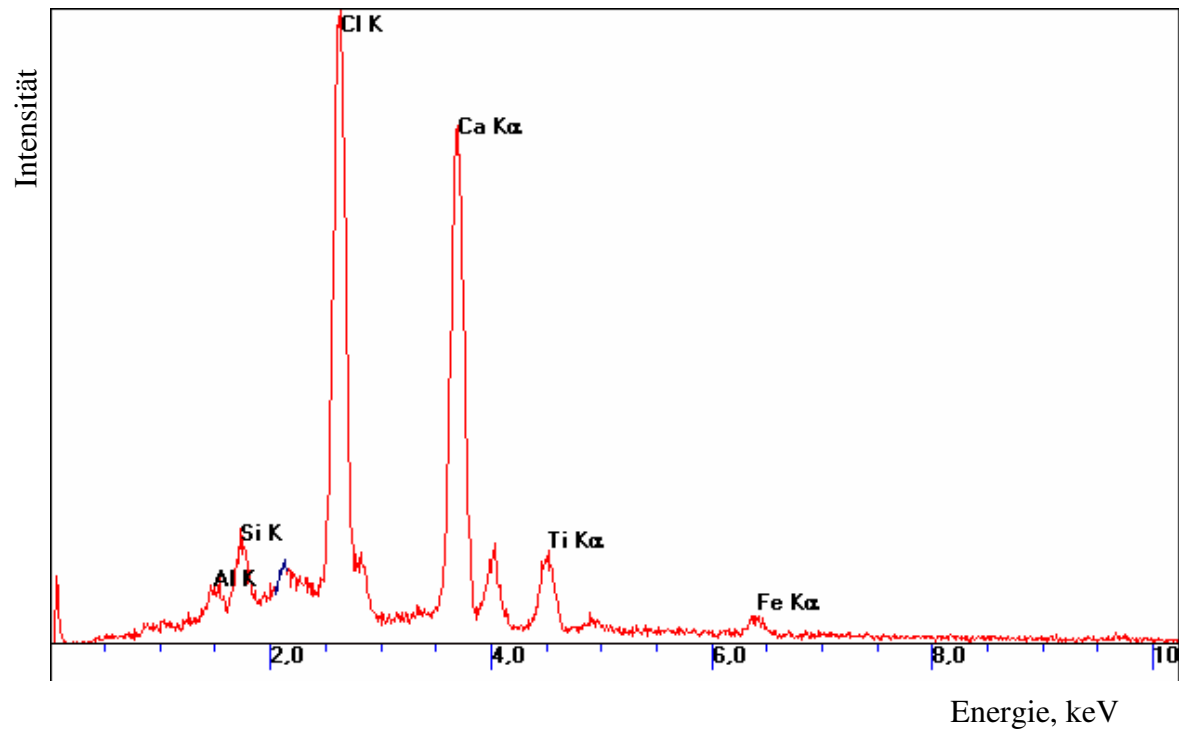
Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt



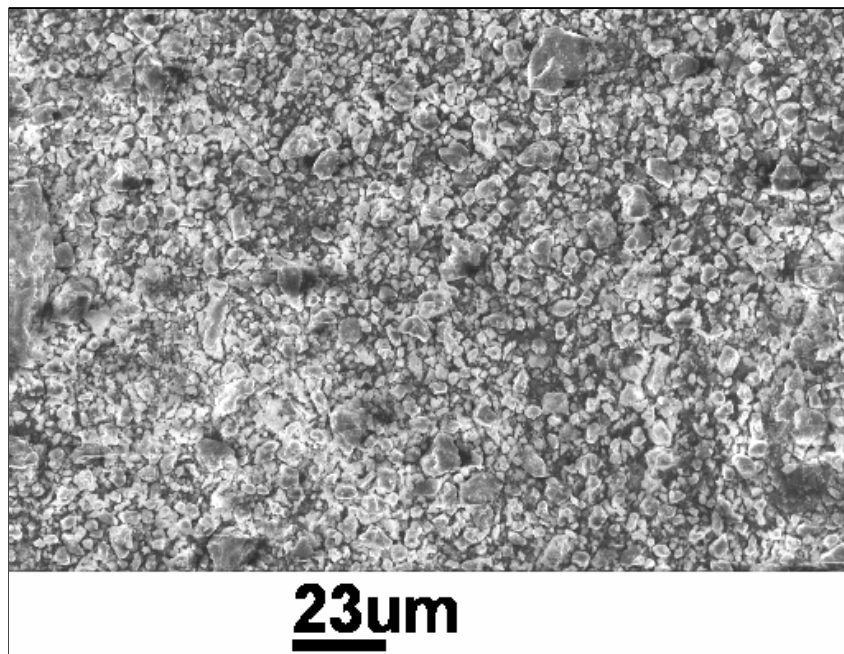
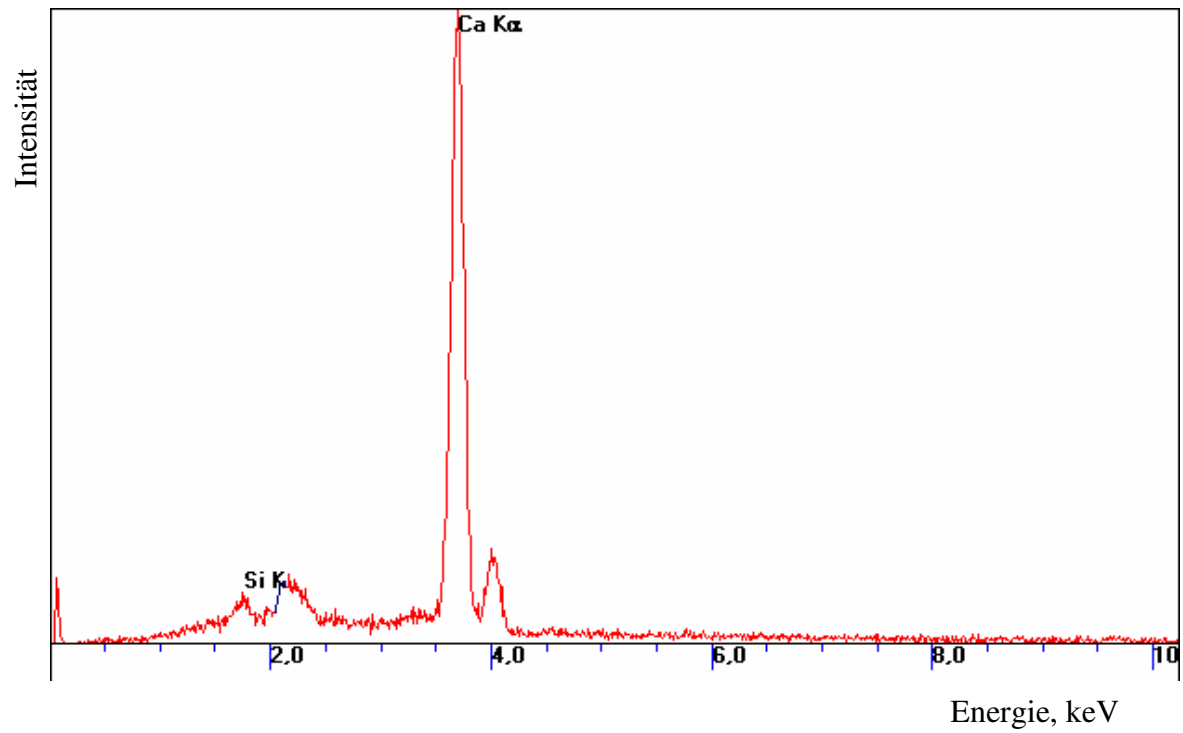
Labor-Nr.: 21-124168-01

Kein Faserprodukt



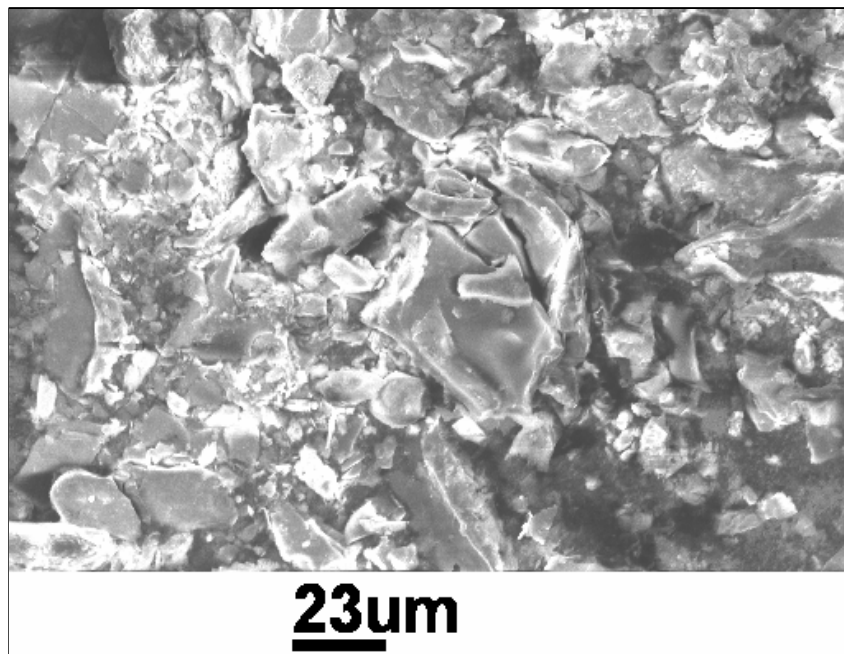
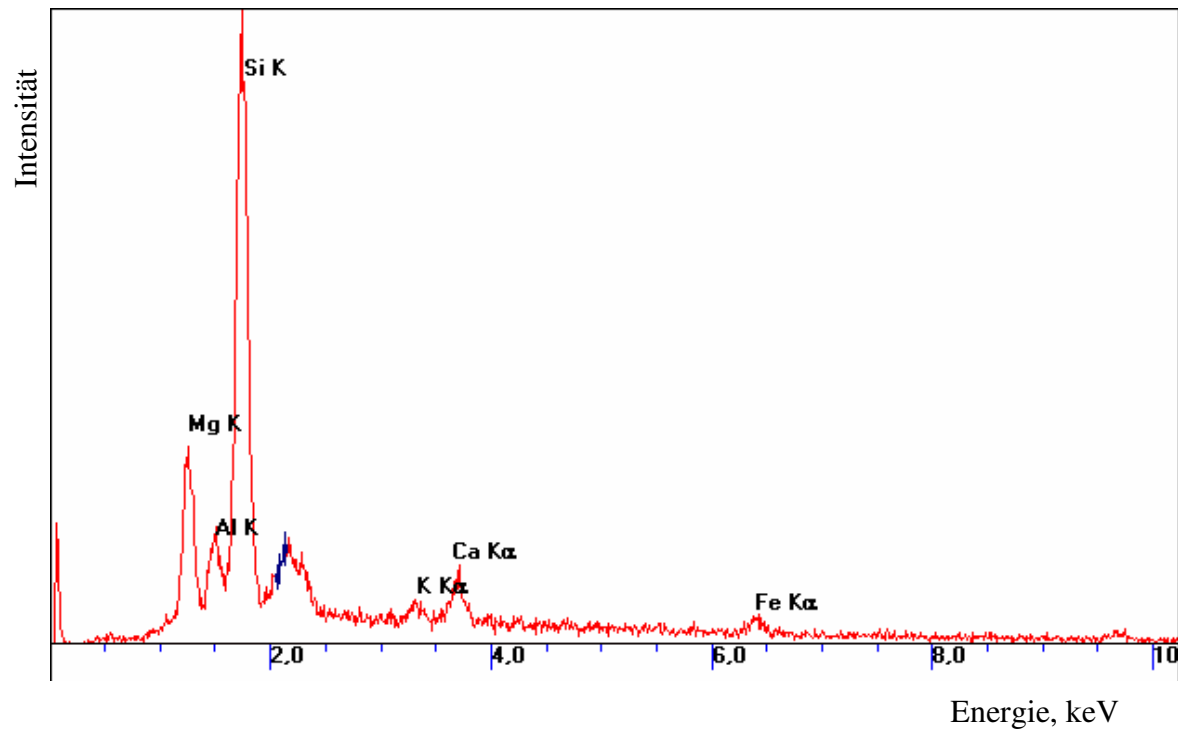
Labor-Nr.: 21-124168-02

Kein Faserprodukt



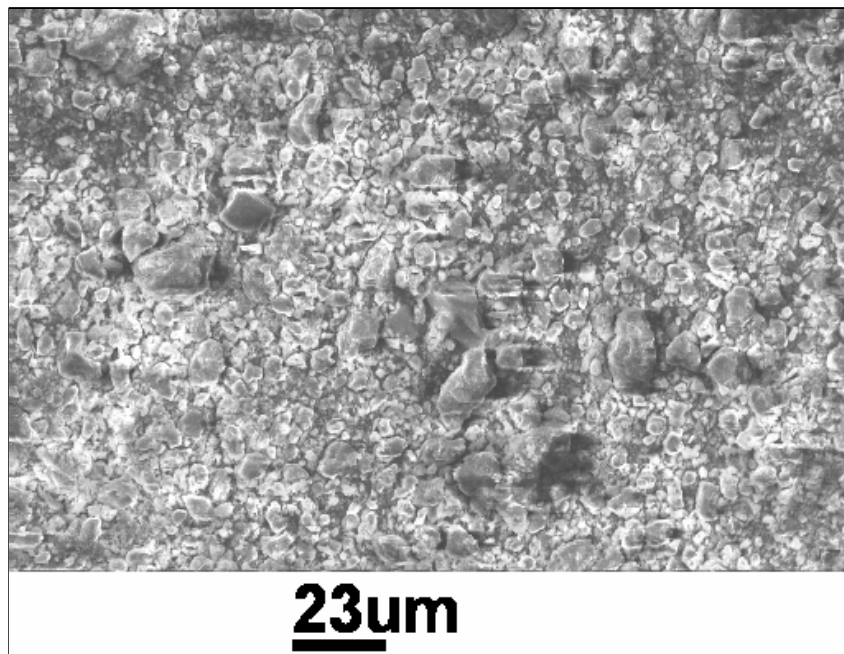
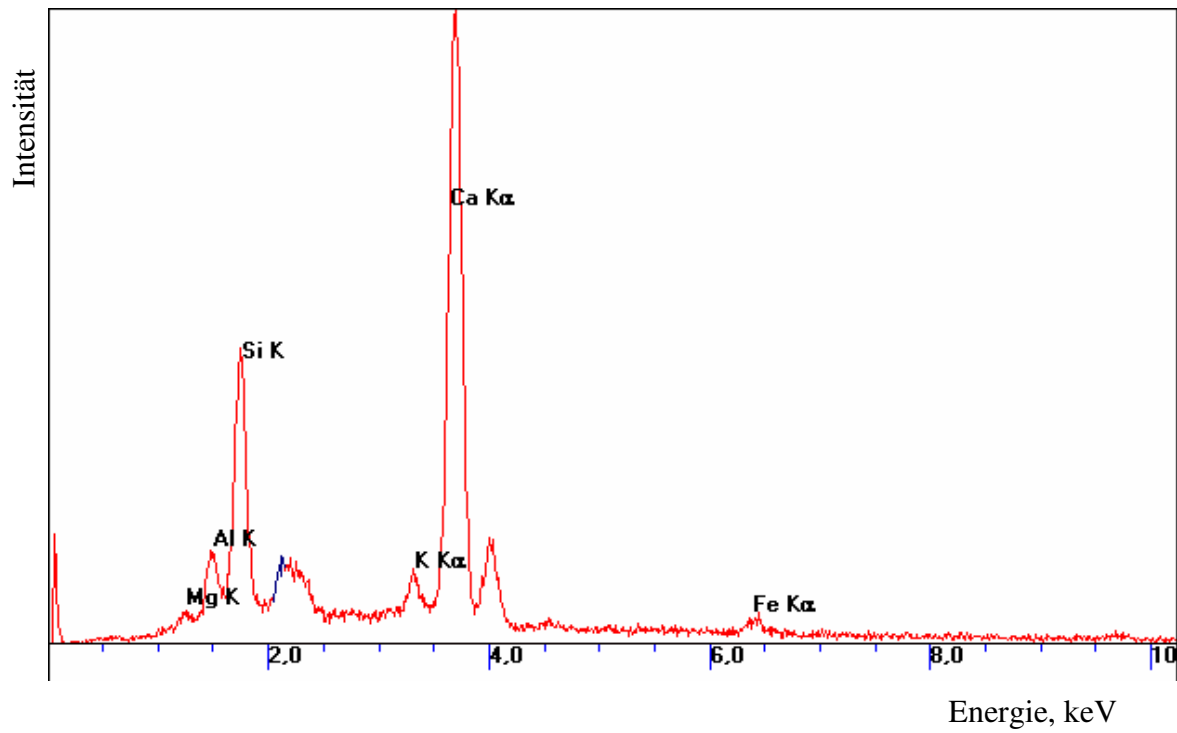
Labor-Nr.: 21-124168-03

Kein Faserprodukt



Labor-Nr.: 21-124168-04

Kein Faserprodukt



Labor-Nr.: 21-124168-05

Kein Faserprodukt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000702-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-01
Bezeichnung	114 AOK KG Treppenhaus Fensterbank
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-02
Bezeichnung	115 AOK KG Kleber Styrodur-Fassadendämmung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probennehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-03
Bezeichnung	116 AOK KG Archiv Gipsummantelung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	org. Fasern		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-04
Bezeichnung	117 AOK KG Technik Bodenbelag
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-05
Bezeichnung	118 AOK KG Lager Faserzementrohr
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	5 - 20	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-06
Bezeichnung	119 AOK KG Lager Fensterkitt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-07
Bezeichnung	124 AOK DG außen Faserzementschindeln
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	5 - 20	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-08
Bezeichnung	127 AOK Dachboden Fensterkitt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-09
Bezeichnung	129 AOK Dichtung Klappe Schornstein
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	20 - 50	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) ^A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-10
Bezeichnung	135 AOK Garage Fensterkitt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	1 - 5	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-11
Bezeichnung	137 AOK Putz und Anstrich Außenfassade
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO



Probeninformation

Probe Nr.	21-124180-12
Bezeichnung	138 AOK EG Fuge unter Metalifenstrerbank außen
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 1 Massen%**

	21-124180-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO
Asbestgehalt in % (Schätzwert)	---	Gew%	OS	VDI 3866 Bl. 5 (2017-06) A	BO

21-124180-01

bis 21-124180-12: Die Dokumentation der Ergebnisse ist als Anlage beigelegt.

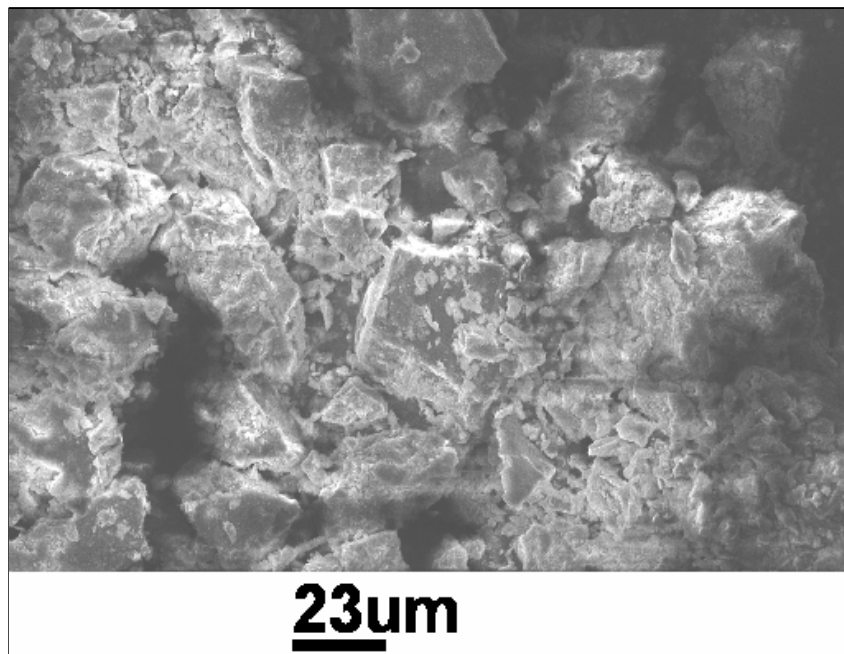
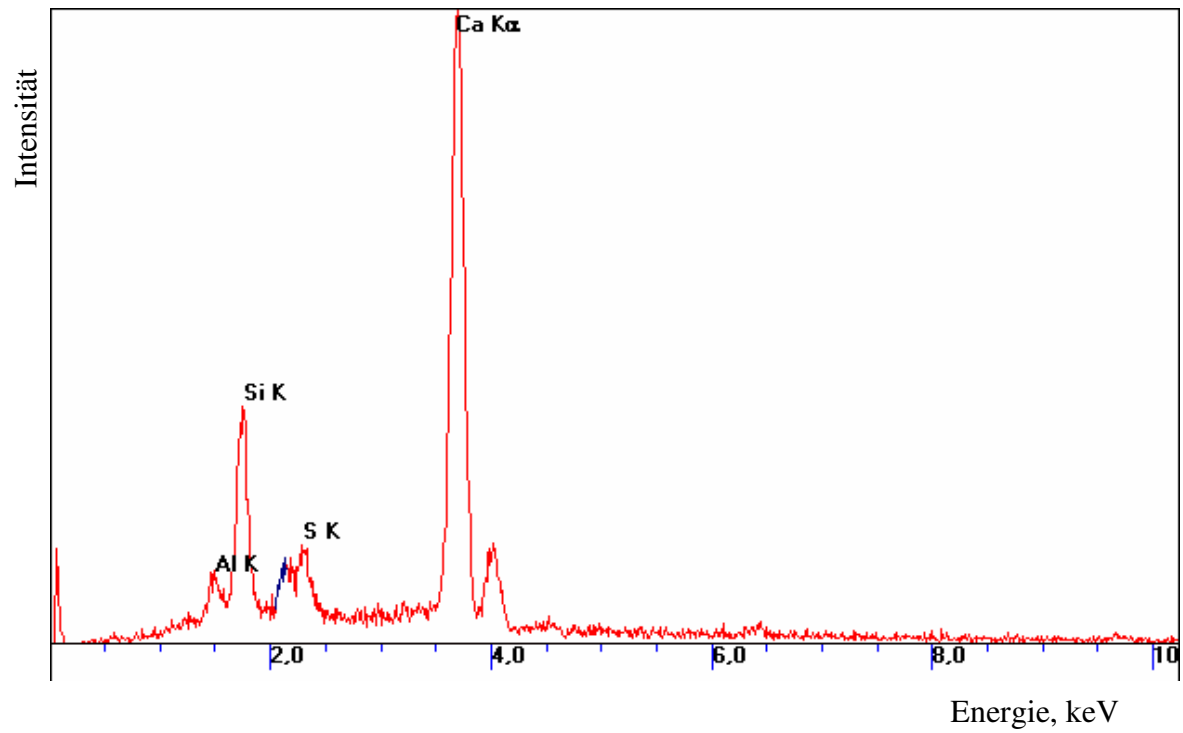
Legende

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	HH	Hamburg
BO	Bochum (Am Umweltpark)				


 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

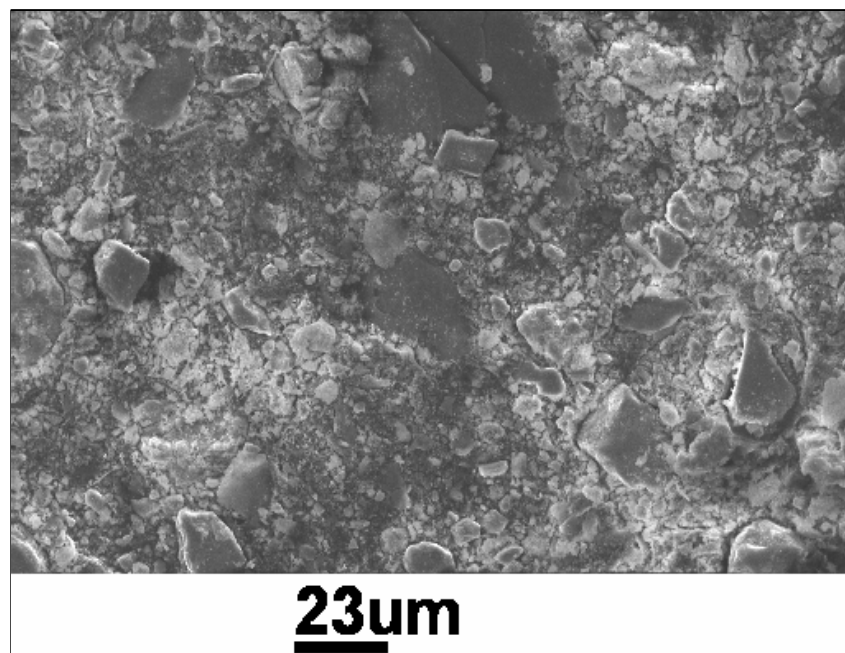
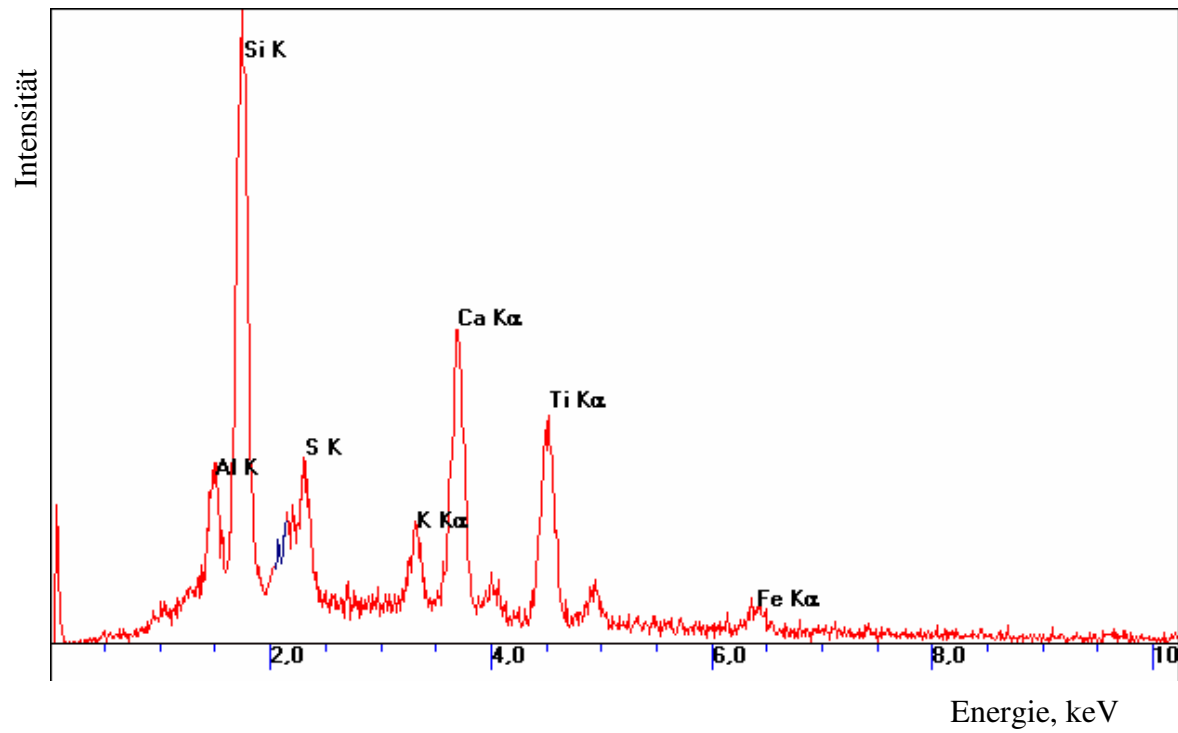
Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt



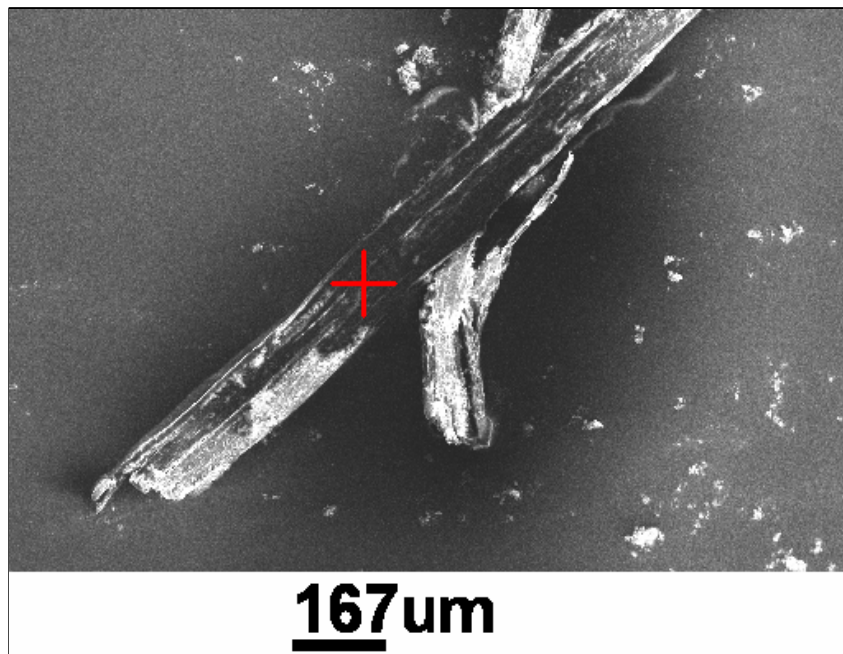
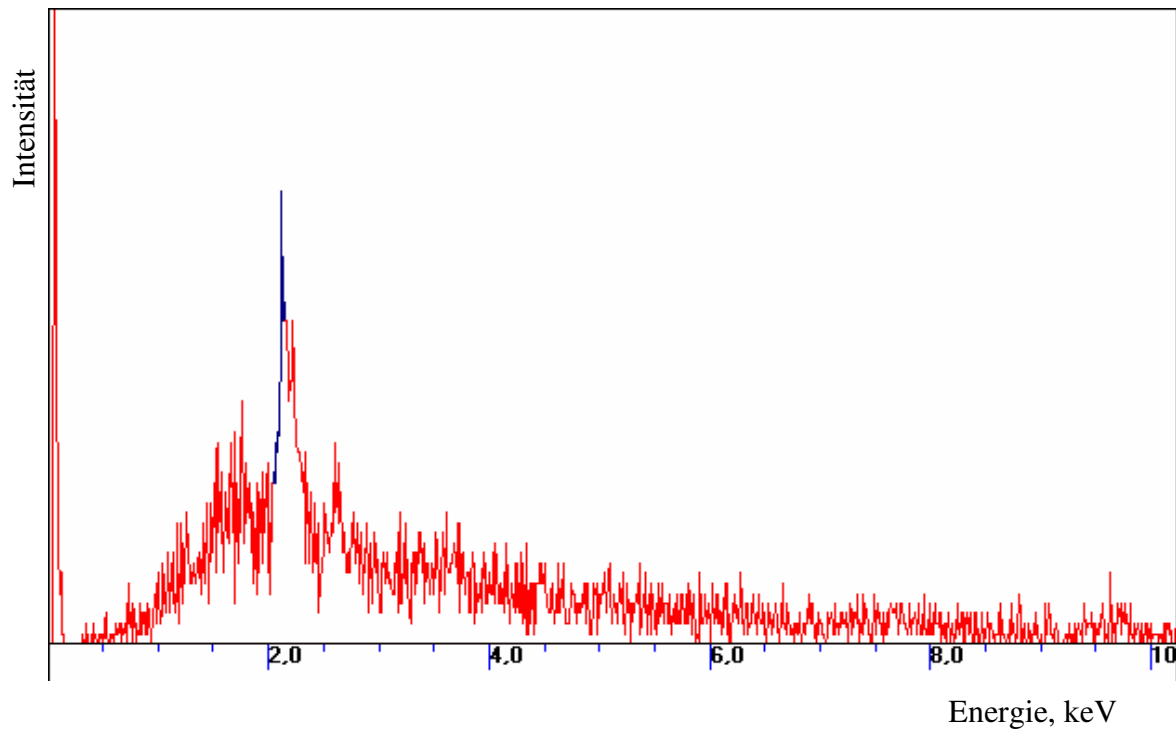
Labor-Nr.: 21-124180-01

Kein Faserprodukt



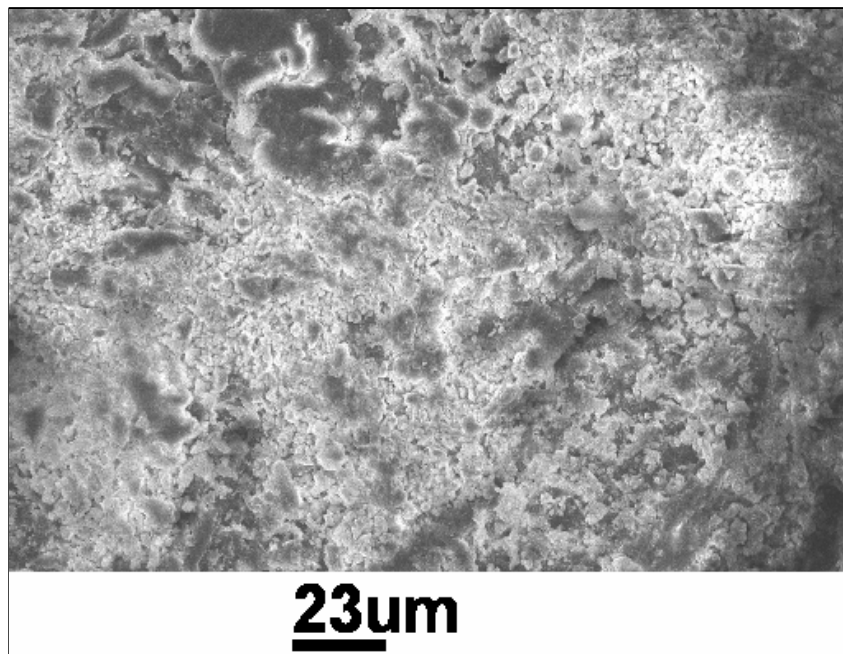
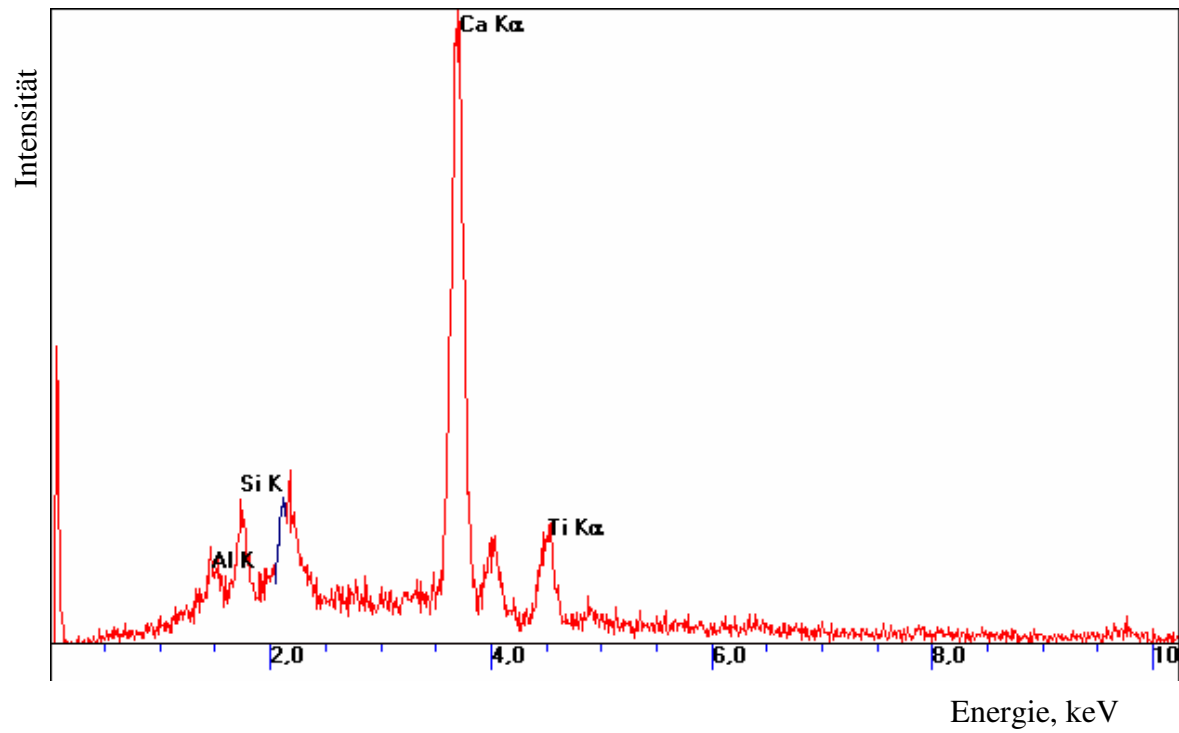
Labor-Nr.: 21-124180-02

Kein Faserprodukt



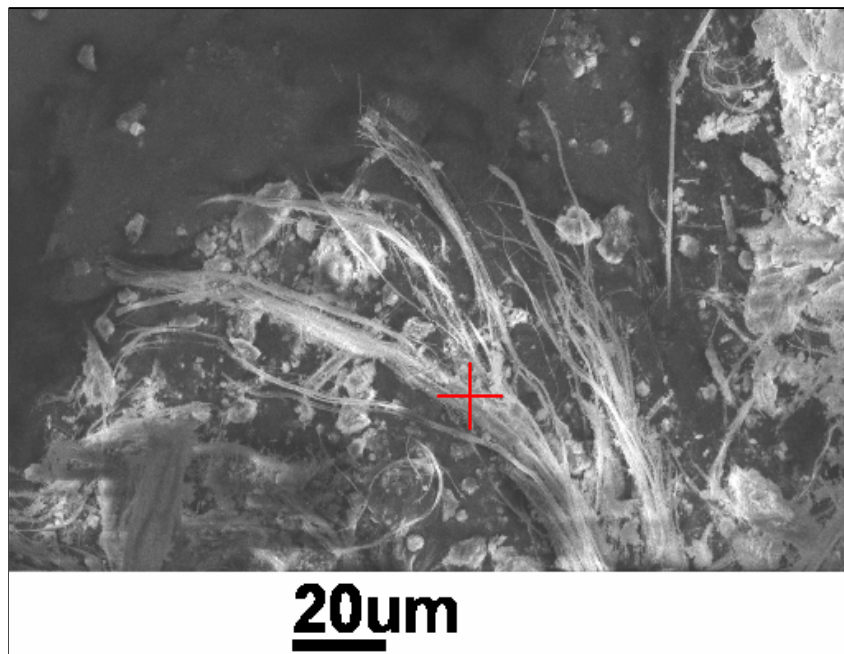
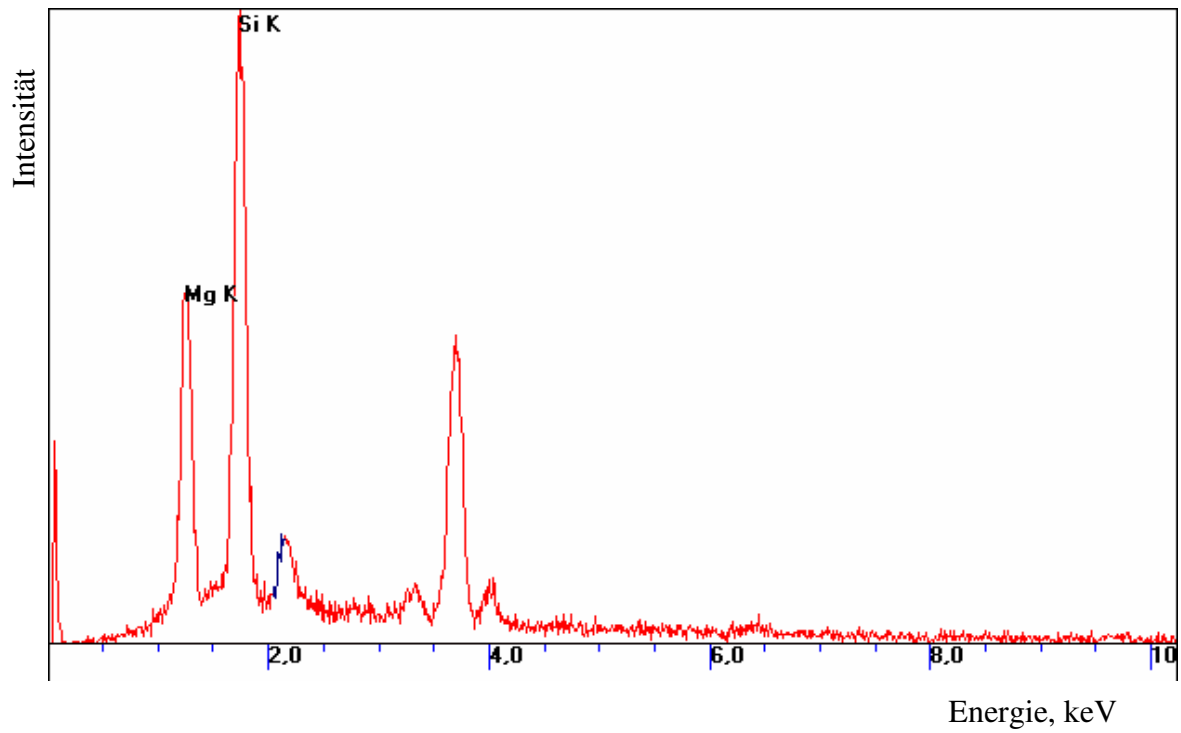
Labor-Nr.: 21-124180-03

Org. Fasern (mit mineral. Anhaftungen)



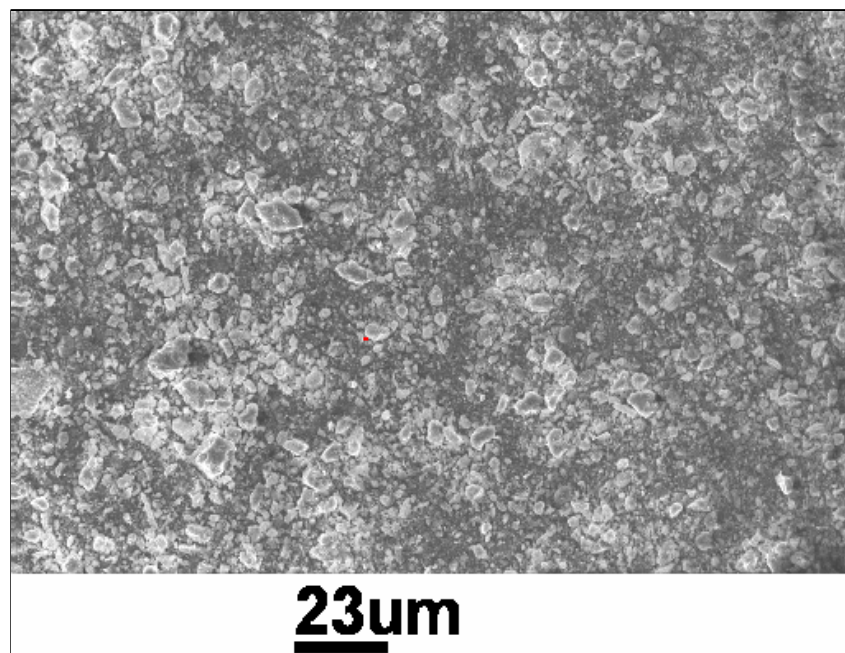
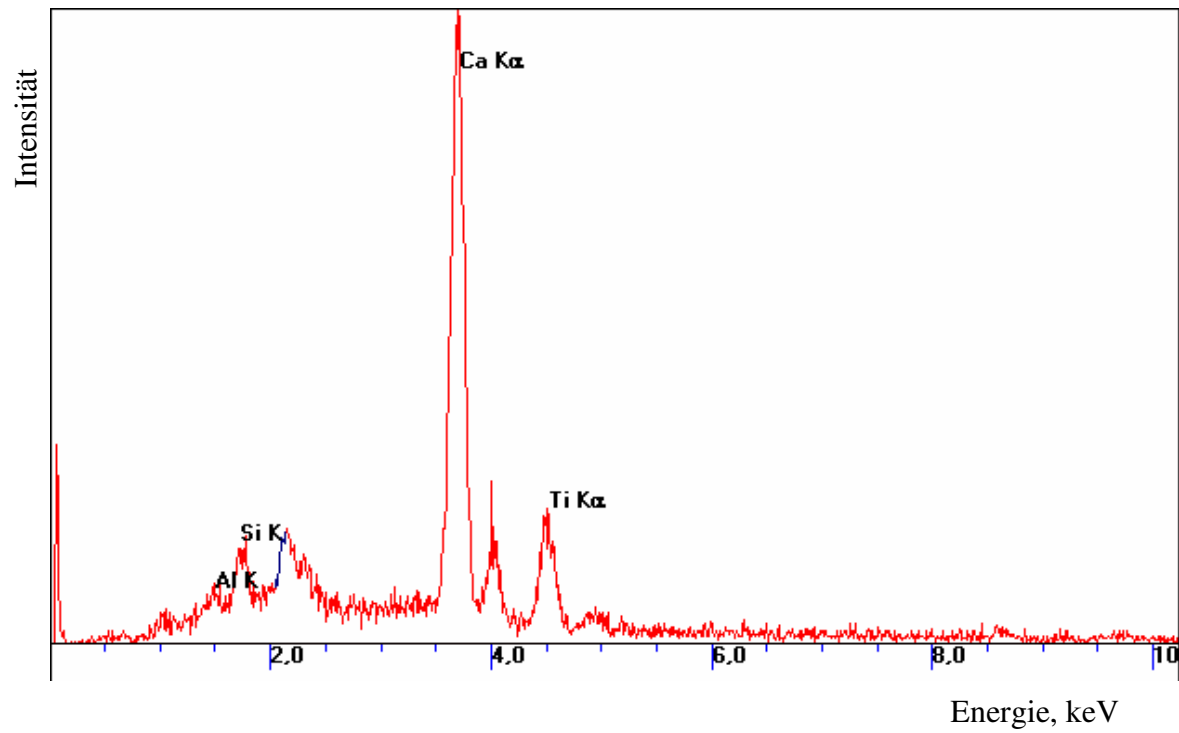
Labor-Nr.: 21-124180-04

Kein Faserprodukt



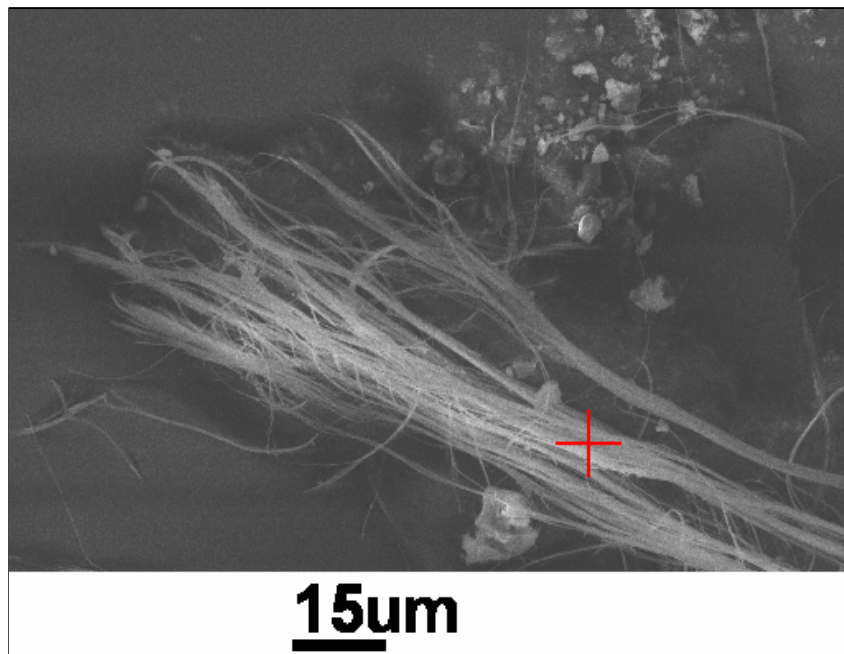
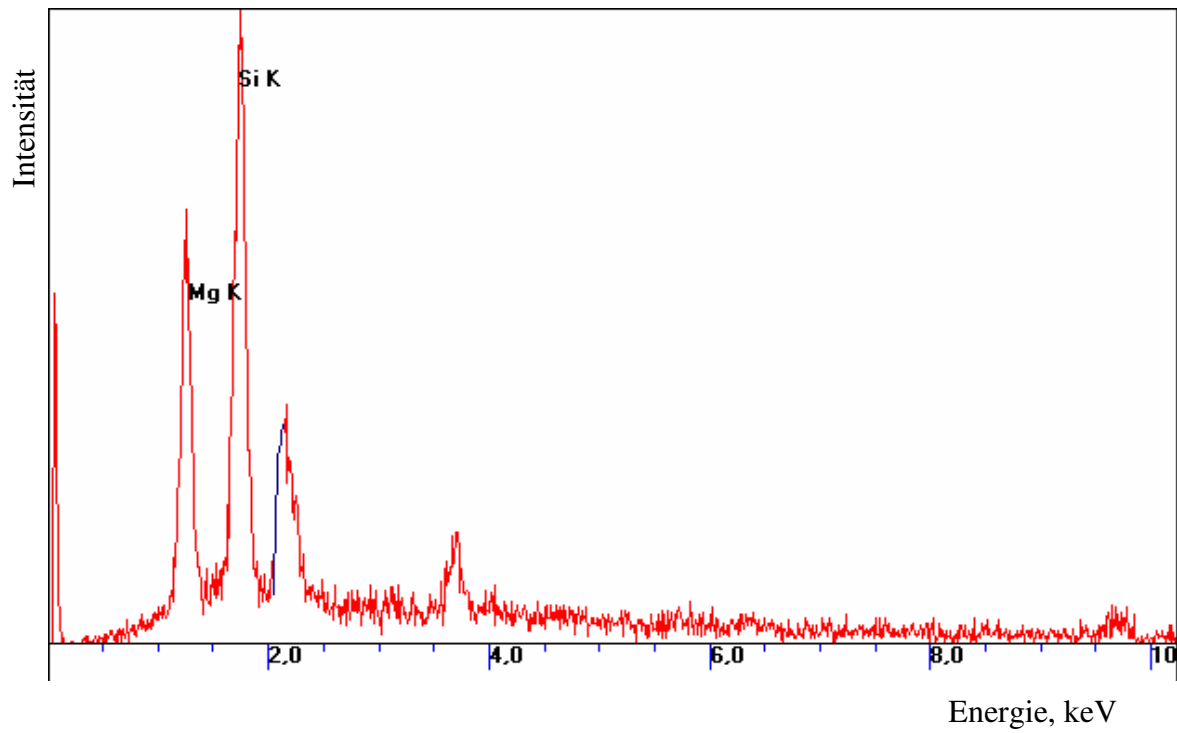
Labor-Nr.: 21-124180-05

Chrysotil



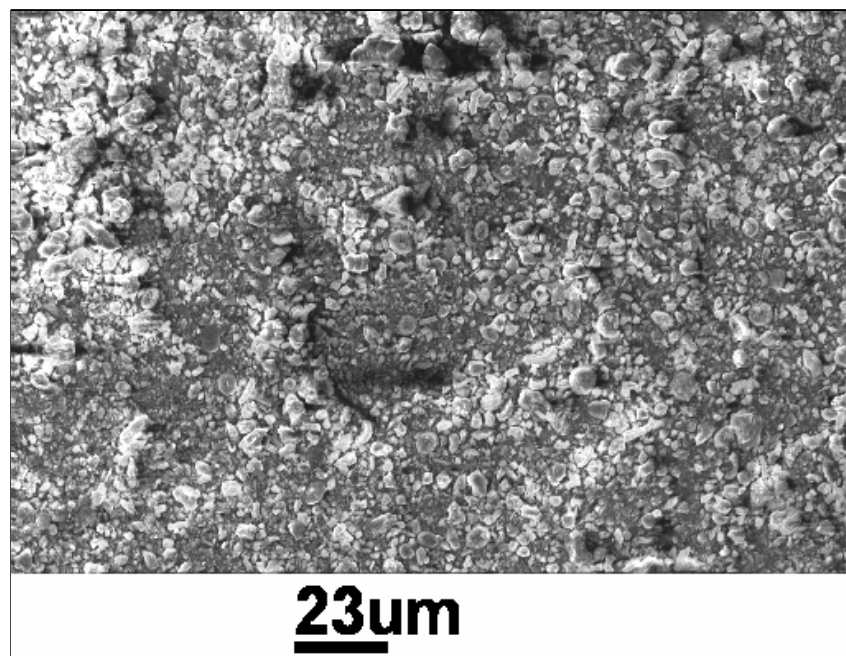
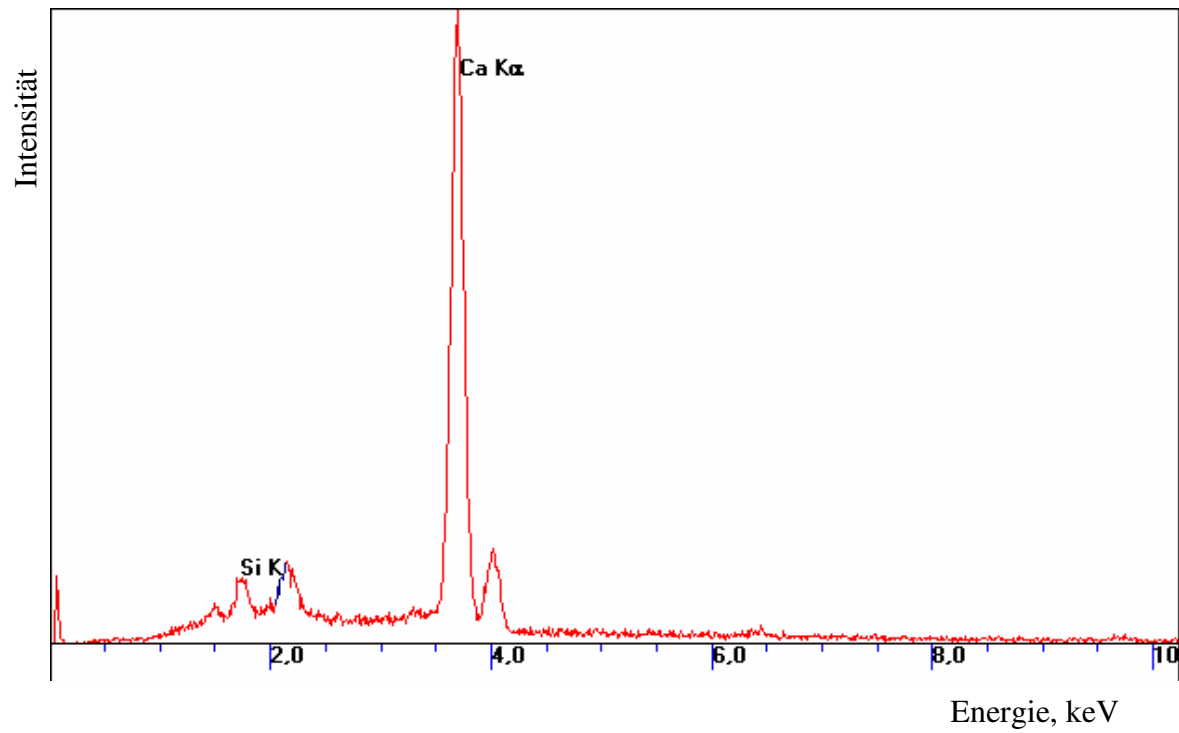
Labor-Nr.: 21-124180-06

Kein Faserprodukt



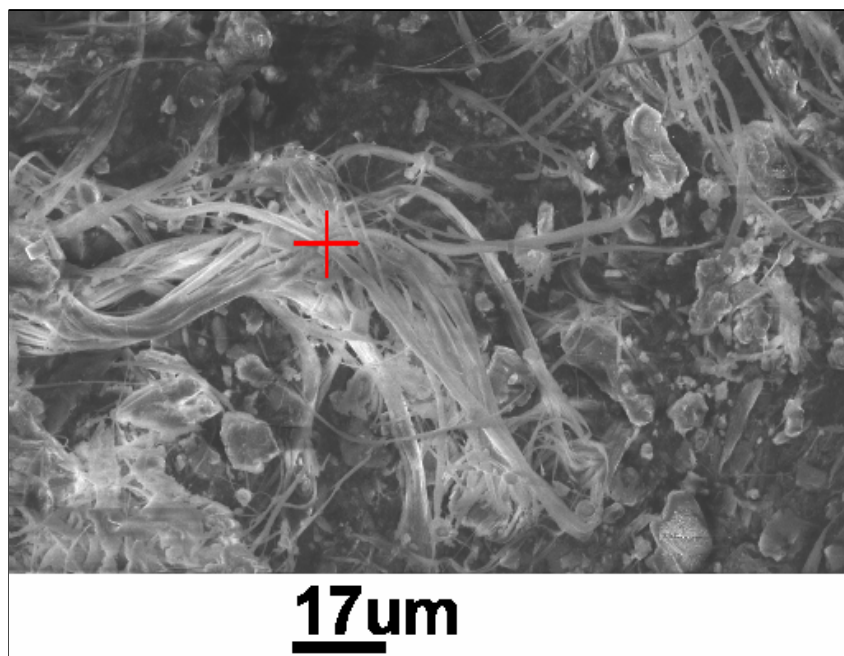
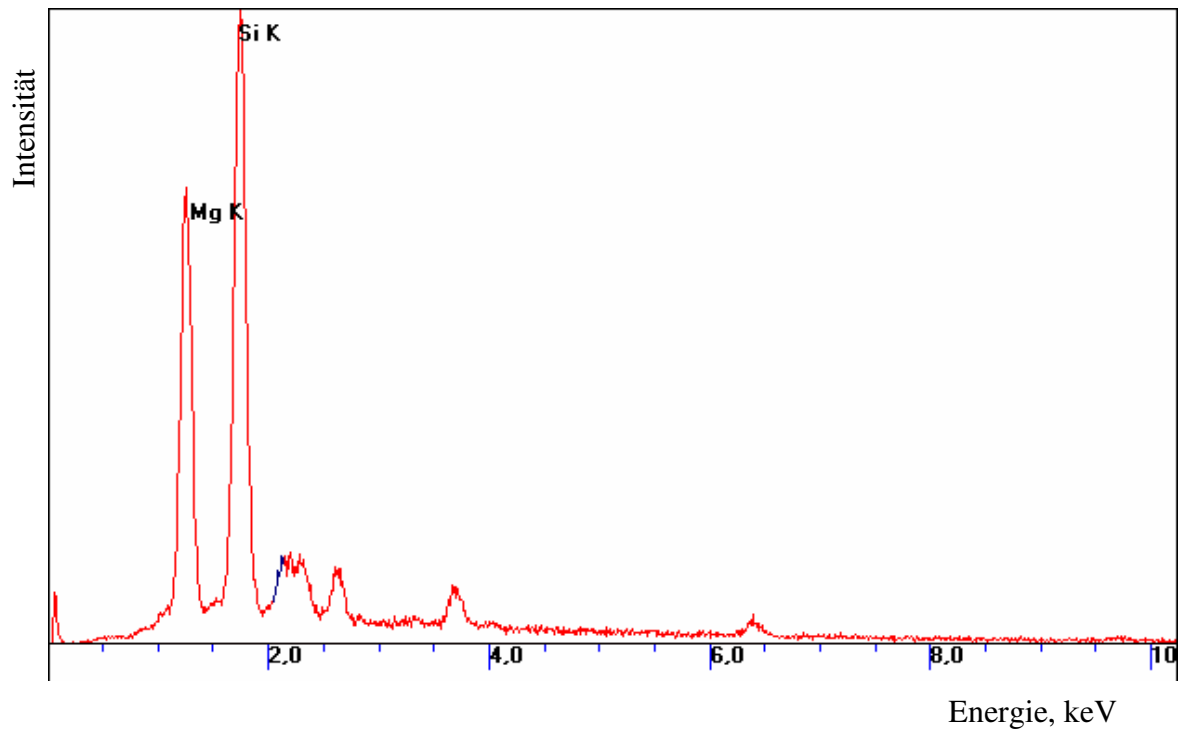
Labor-Nr.: 21-124180-07

Chrysotil



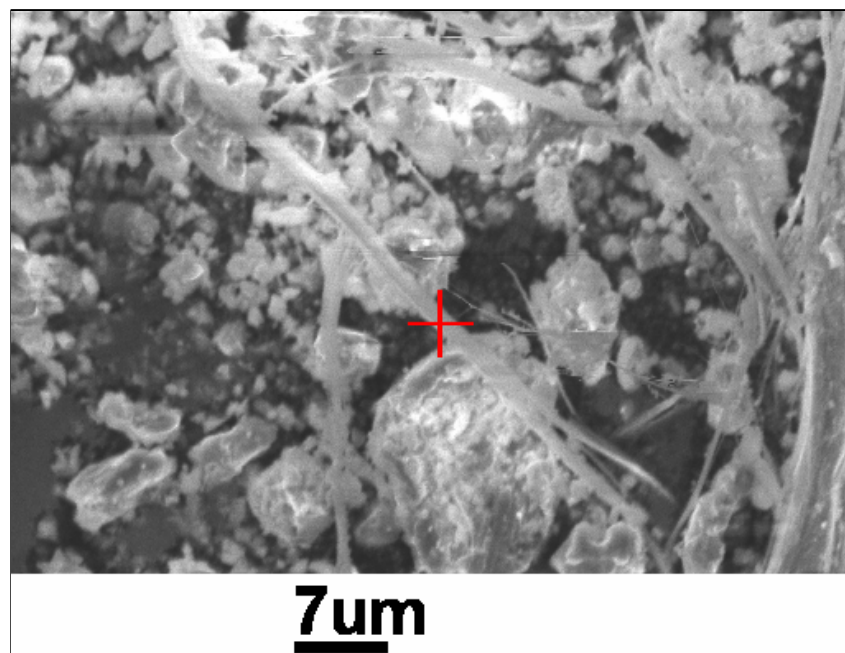
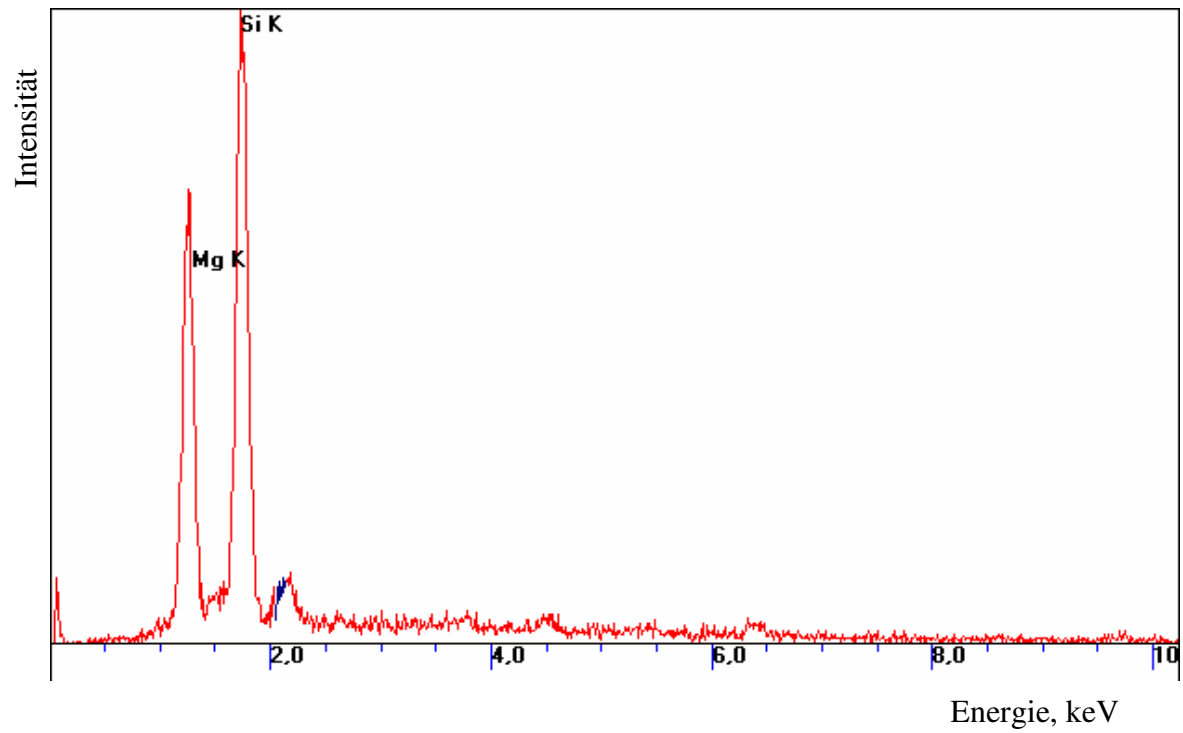
Labor-Nr.: 21-124180-08

Kein Faserprodukt



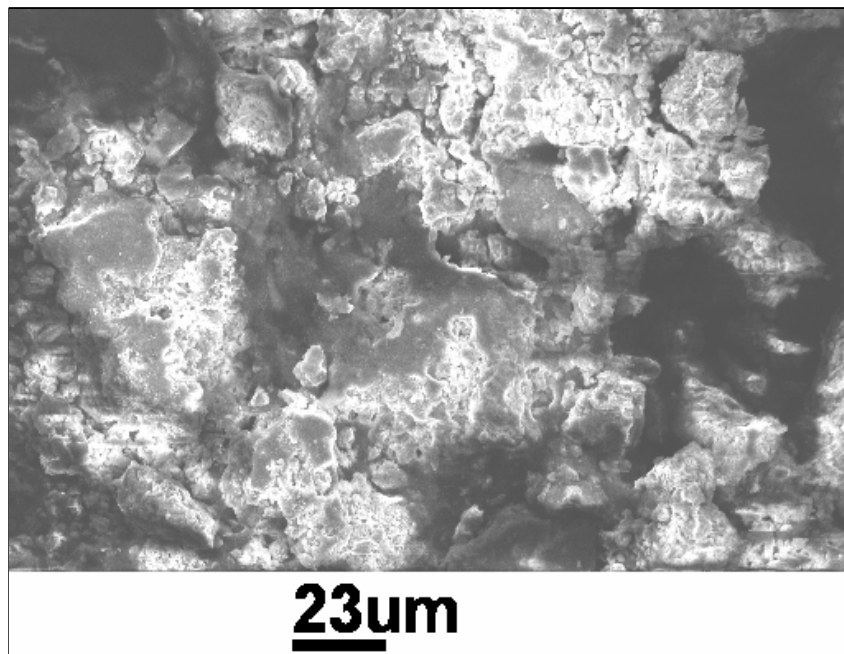
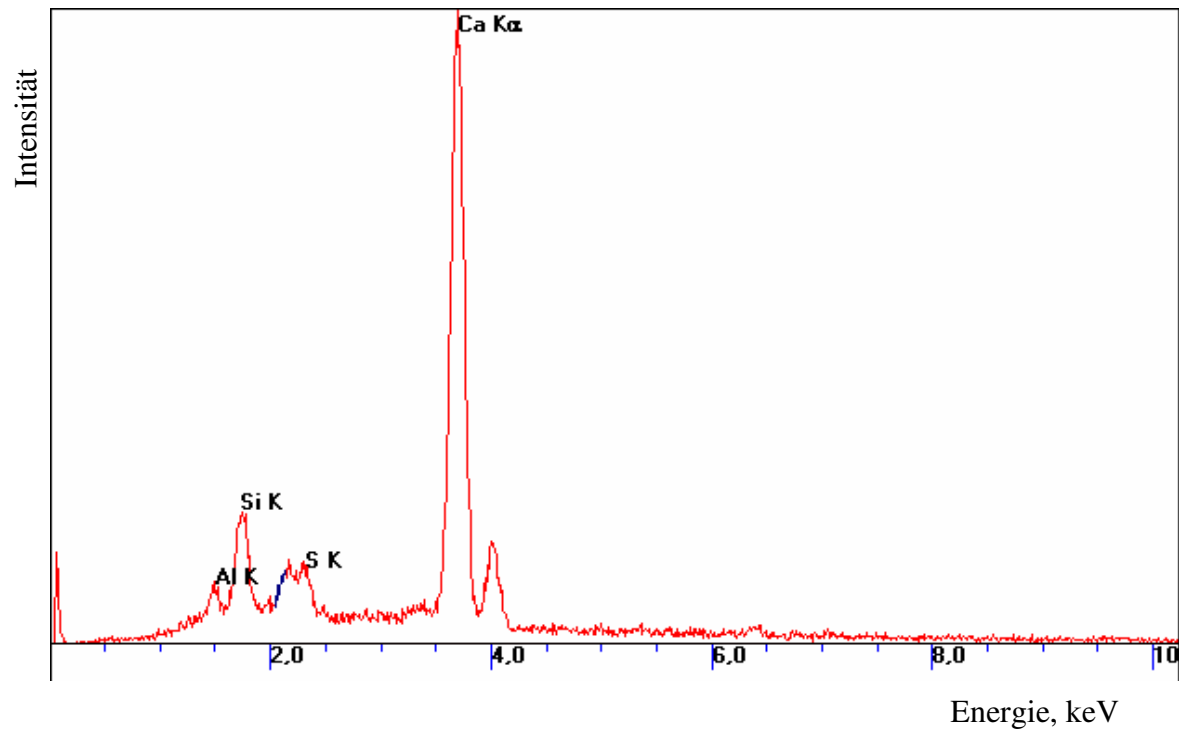
Labor-Nr.: 21-124180-09

Chrysotil



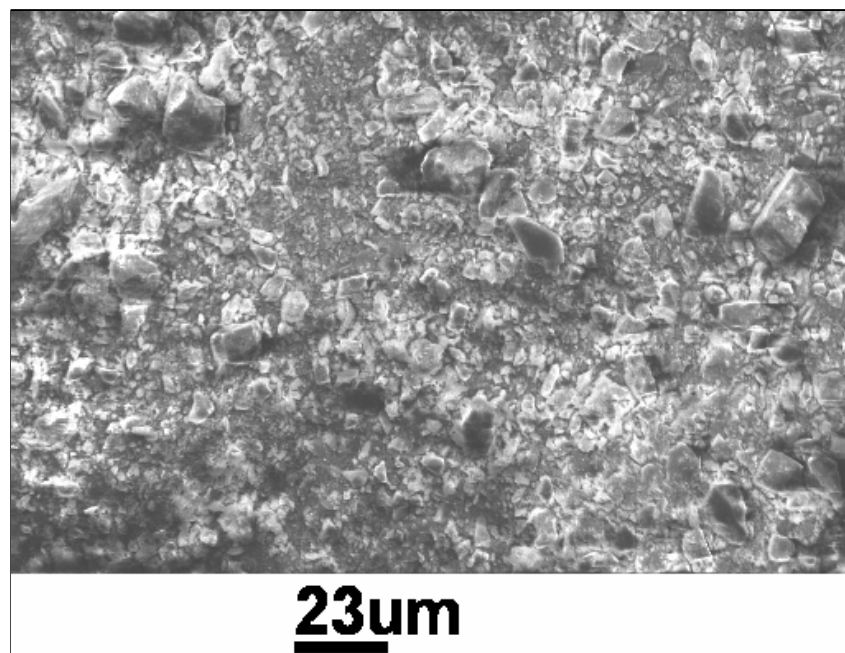
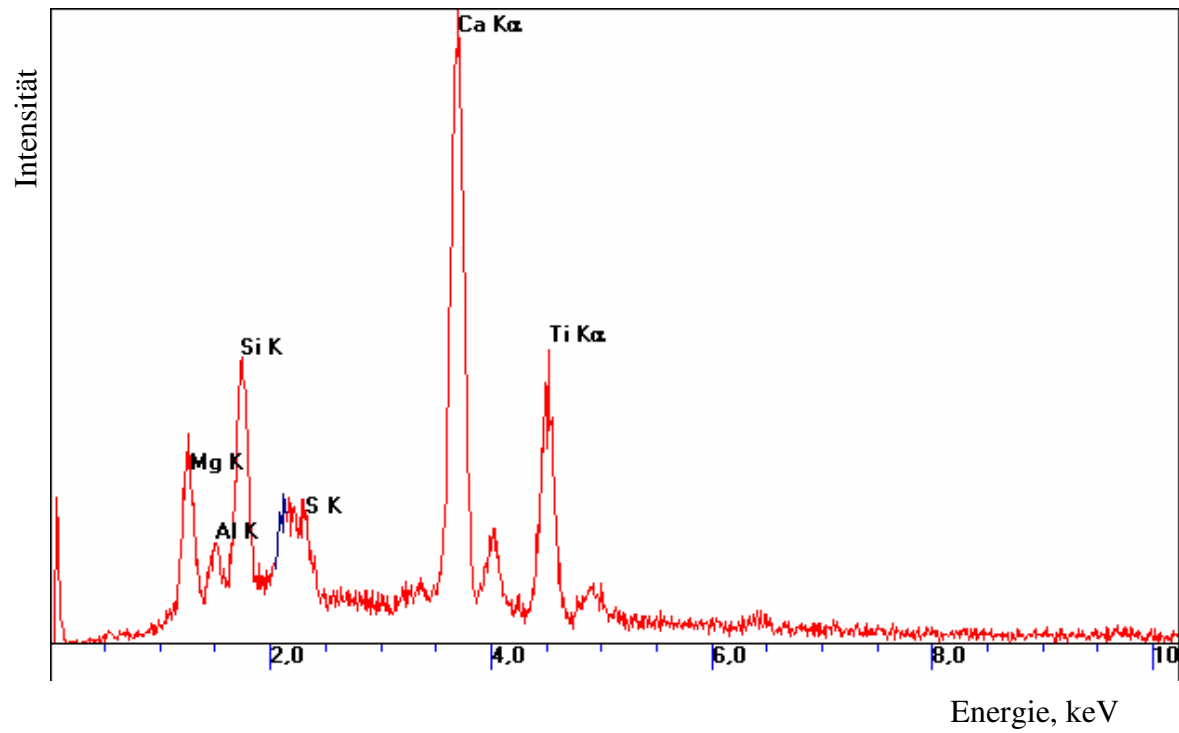
Labor-Nr.: 21-124180-10

Chrysotil



Labor-Nr.: 21-124180-11

Kein Faserprodukt



Labor-Nr.: 21-124180-12

Kein Faserprodukt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000703-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124197-06
Bezeichnung	126 AOK Dachboden Holzkonstruktion
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probennehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

Chlorphenole

	21-124197-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Pentachlorphenol	2,8	mg/kg	OS	AltholzV (2002-08) ^A	AL



Schwerflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe

	21-124197-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Aldrin	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDD, o,p'-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDD, p,p'-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDE, o,p'-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDE, p,p'-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDT, o,p'-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDT, p,p'-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Dieldrin	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Endosulfan, alpha-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Endosulfan, beta-	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Endrin	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Heptachlor	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Heptachlorepoxid	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Hexachlorbenzol (HCB)	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
α-HCH	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
β-HCH	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Hexachlorcyclohexan, gamma- (Lindan)	0,65	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
δ-HCH	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
ε-HCH	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Methoxychlor	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Pentachlorbenzol	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Pentachlornitrobenzol	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
1,2,3-Trichlorbenzol	<0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL

Legende
aS ausführender Standort **OS** Originalsubstanz **AL** Altenberge

 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000704-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124168-01
Bezeichnung	112 AOK KG Archiv Stampfasphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-124168-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Acenaphthylen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Acenaphthen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Fluoren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Phenanthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(a)anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Chrysen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(b)fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(k)fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(a)pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Dibenz(ah)anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(ghi)perylene	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.Geschäftsführer:
Florian Weißling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124168-04
Bezeichnung	128 AOK Dachboden Pappdocken
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Probenvorbereitung

	21-124168-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	29.07.2021		OS	DIN EN 13346 Verf A mod. (2001-04) ^A	AL

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

	21-124168-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Quecksilber (Hg)	0,23	mg/kg	TS	DIN ISO 16772 (2005-06) ^A	AL



Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-124168-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Acenaphthylen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Acenaphthen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Fluoren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Phenanthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Benzo(a)anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Chrysen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Benzo(b)fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Benzo(k)fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Benzo(a)pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Dibenz(ah)anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Benzo(ghi)perylene	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	AL

Probeninformation

Probe Nr.	21-124168-05
Bezeichnung	139 AOK KG WC BK1 Stampfasphalt
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124168-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-124168-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Acenaphthylen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Acenaphthen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Fluoren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Phenanthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(a)anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Chrysen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(b)fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(k)fluoranthren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(a)pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Dibenz(ah)anthracen	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(ghi)perylene	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<1	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124197-07
Bezeichnung	136 AOK Garage Regenfallrohr
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124197-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-124197-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	19	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Acenaphthylen	9,7	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Acenaphthen	19	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Fluoren	42	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Phenanthren	970	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Anthracen	34	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Fluoranthren	1.600	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Pyren	960	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Benzo(a)anthracen	330	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Chrysen	420	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Benzo(b)fluoranthren	350	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Benzo(k)fluoranthren	170	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Benzo(a)pyren	260	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Dibenz(ah)anthracen	52	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Benzo(ghi)perylene	220	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	190	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM
Summe nachgewiesener PAK	5.600	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	RM

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.Geschäftsführer:
Florian Weißling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



Norm

DIN EN 13346 Verf A mod. (2001-04)

Modifikation

Modifikation: Aufschluss mit DigiPREP

Legende

aS ausführender Standort
HH Hamburg

TS Trockensubstanz
AL Altenberge

OS Originalsubstanz
RM Rhein-Main (Weiterstadt)



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000705-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-02
Bezeichnung	115 AOK KG Kleber Styrodur-Fassadendämmung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	21-124180-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Acenaphthylen	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Acenaphthen	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Fluoren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Phenanthren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Anthracen	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Fluoranthren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Pyren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(a)anthracen	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Chrysen	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(b)fluoranthren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(k)fluoranthren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(a)pyren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Dibenz(ah)anthracen	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Benzo(ghi)perylene	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<1	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL
Summe nachgewiesener PAK	-/-	mg/kg	OS	DIN 38414 S23 (2002-02) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.Geschäftsführer:
Florian Weißling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



Legende

aS ausführender Standort
AL Altenberge

OS Originalsubstanz

HH Hamburg



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Wessling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000706-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-11
Bezeichnung	137 AOK Putz und Anstrich Außenfassade
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-124180-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 52	0,26	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 101	2,8	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 118	0,68	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 138	6,7	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 153	5,5	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 180	3,7	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
Summe der 6 PCB	19,0	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	94,8	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124180-12
Bezeichnung	138 AOK EG Fuge unter Metalifenstrerbank außen
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124180-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-124180-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 52	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 101	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 118	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 138	0,14	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 153	0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 180	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
Summe der 6 PCB	0,24	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	1,2	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124197-01
Bezeichnung	111 AOK KG Glanzanstrich KG Treppenhaus
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124197-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-124197-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 52	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 101	0,23	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 118	0,13	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 138	0,4	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 153	0,36	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 180	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
Summe der 6 PCB	0,99	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	4,95	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124197-02
Bezeichnung	113 AOK KG Archiv Bodenfarbe
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124197-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-124197-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 52	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 101	0,3	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 118	0,15	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 138	1,6	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 153	1,2	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 180	0,97	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
Summe der 6 PCB	4,07	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	20,4	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Probeninformation

Probe Nr.	21-124197-03
Bezeichnung	120 AOK KG Flur/Lager Anstrich Türzarge
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124197-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Probenvorbereitung

	21-124197-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	23.07.2021		OS	DIN EN 13346 Verf A mod. (2001-04) ^A	AL

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	21-124197-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 52	0,18	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 101	1,1	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 118	0,39	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 138	1,5	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 153	1,4	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB Nr. 180	0,32	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
Summe der 6 PCB	4,5	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	22,5	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) ^A	AL

**Im Königswasser-Extrakt****Elemente**

	21-124197-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Blei (Pb)	74.000	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Cadmium (Cd)	0,84	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Chrom (Cr)	15	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Kupfer (Cu)	4,4	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Nickel (Ni)	27	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Quecksilber (Hg)	1,1	mg/kg	OS	DIN ISO 16772 (2005-06) ^A	AL
Zink (Zn)	94.000	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weißling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Probeninformation

Probe Nr.	21-124197-04
Bezeichnung	121 AOK 1.OG Treppenhaus Farbanstrich Geländer
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124197-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Probenvorbereitung

	21-124197-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	23.07.2021		OS	DIN EN 13346 Verf A mod. (2001-04) ^A	AL

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

	21-124197-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	27	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Blei (Pb)	2.100	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Cadmium (Cd)	3,7	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Chrom (Cr)	1.800	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Kupfer (Cu)	470	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Nickel (Ni)	240	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL
Quecksilber (Hg)	0,20	mg/kg	OS	DIN ISO 16772 (2005-06) ^A	AL
Zink (Zn)	2.300	mg/kg	OS	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	AL

Norm

DIN EN 13346 Verf A mod. (2001-04)

Modifikation

Modifikation: Aufschluss mit DigiPREP


 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt



Legende

aS ausführender Standort

OS Originalsubstanz

HH Hamburg

AL Altenberge



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000710-1

Datum: 06.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124197-05
Bezeichnung	125 AOK DG Seminarraum Holzvertäfelung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probennehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124197-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			WES 101 (2007-02) ^A	HH

Chlorphenole

	21-124197-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Pentachlorphenol	750	mg/kg	OS	AltholzV (2002-08) ^A	AL

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Wessling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Schwerflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe

	21-124197-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Aldrin	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDD, o,p'-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDD, p,p'-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDE, o,p'-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDE, p,p'-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDT, o,p'-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
DDT, p,p'-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Dieldrin	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Endosulfan, alpha-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Endosulfan, beta-	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Endrin	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Heptachlor	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Heptachlorepoxyd	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Hexachlorbenzol (HCB)	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
α-HCH	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
β-HCH	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Hexachlorcyclohexan, gamma- (Lindan)	100	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
δ-HCH	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
ε-HCH	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Methoxychlor	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Pentachlorbenzol	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
Pentachlornitrobenzol	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL
1,2,3-Trichlorbenzol	<0,30	mg/kg	OS	DIN ISO 10382 (2003-05) A	AL

21-124197-05

Kommentare der Ergebnisse:

Chlorkohlenwasserst. swfl. F: Aufgrund von zu wenig Probenmaterial wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

Legende
aS ausführender Standort**OS** Originalsubstanz**HH** Hamburg**AL** Altenberge
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Florian Weißling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen
Frau Tanja Böhning
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover

Geschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: M. Grohme
Durchwahl: +49 40 57 01 20 52 19
E-Mail: Martin.Grohme
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHH21-000746-1

Datum: 12.08.2021

Auftrag Nr.: CHH-00207-21

Auftrag: AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau // Orientierende Schadstoffuntersuchung
vor Sanierung

Martin Grohme
Projektleiter
Diplom-Geologe



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-01
Bezeichnung	MP1 AOK KG Innenwände
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-02
Bezeichnung	MP2 AOK EG Innenwände
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-03
Bezeichnung	MP3 AOK 1.OG Innenwände
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-04
Bezeichnung	MP4 AOK KG Außenwand
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-05
Bezeichnung	MP5 AOK EG/1.OG Außenwand
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



Probeninformation

Probe Nr.	21-124149-06
Bezeichnung	MP6 AOK EG Heizkörpernische
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-07
Bezeichnung	MP7 AOK 1.OG Heizkörpernische
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-07	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-08
Bezeichnung	MP8 AOK KG Decke
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-08	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-09
Bezeichnung	MP9 AOK EG Decke
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-09	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-10
Bezeichnung	MP10 AOK 1.OG Decke
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-10	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-11
Bezeichnung	MP11 AOK KG Fensterlaibung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-11	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-12
Bezeichnung	MP12 AOK EG Fensterlaibung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-12	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-13
Bezeichnung	MP13 AOK 1.OG/2.OG Fensterlaibung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-13	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-14
Bezeichnung	MP14 AOK KG Türleibung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-14	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-15
Bezeichnung	MP15 AOK EG Türleibung
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-15	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-16
Bezeichnung	MP16 AOK KG/EG Nivelliermasse
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-16	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-17
Bezeichnung	MP17 AOK 1.OG/2.OG Nivelliermassen
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-17	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-18
Bezeichnung	MP18 AOK KG/EG/1.OG/2.OG Fliesenkleber
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-18	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-19
Bezeichnung	MP19 AOK EG/2.OG Leichbauwand
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probennehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-19	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-20
Bezeichnung	MP20 AOK 2.OG Leichtbauwand
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-20	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-21
Bezeichnung	MP21 AOK Treppenhaus Nord
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-21	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	ja		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	Chrysotil		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-22
Bezeichnung	MP22 AOK Treppenhaus Süd
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-22	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	KMF		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO



**Probeninformation**

Probe Nr.	21-124149-23
Bezeichnung	MP23 AOK Garage Wände
Probenart	Materialprobe, allgemein
Projekt-Nr.:	CHH-21-0105
Projekt:	AOK SZ Soltau // Wiesenstraße 2, 29614 Soltau
Probenahme	06.07.2021
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probennehmer	Herr Grohme
Probengefäß	Tüte
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	14.07.2021
Untersuchungsbeginn	14.07.2021
Untersuchungsende	06.08.2021

	21-124149-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahme	WESSLING GmbH			VDI 3866 Blatt 1 (2000-12) A	HH

Asbestbestimmung**Nachweisgrenze 0,001 Massen%**

	21-124149-23	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenvorbereitung	19.07.2021		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Asbest nachgewiesen	nein		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO
Faservarietät	---		OS	VDI 3866 Blatt 5 Anh. B (2017-06) A	BO

21-124149-01

bis 21-124149-23: Die Dokumentation der Ergebnisse ist als Anlage beigelegt.

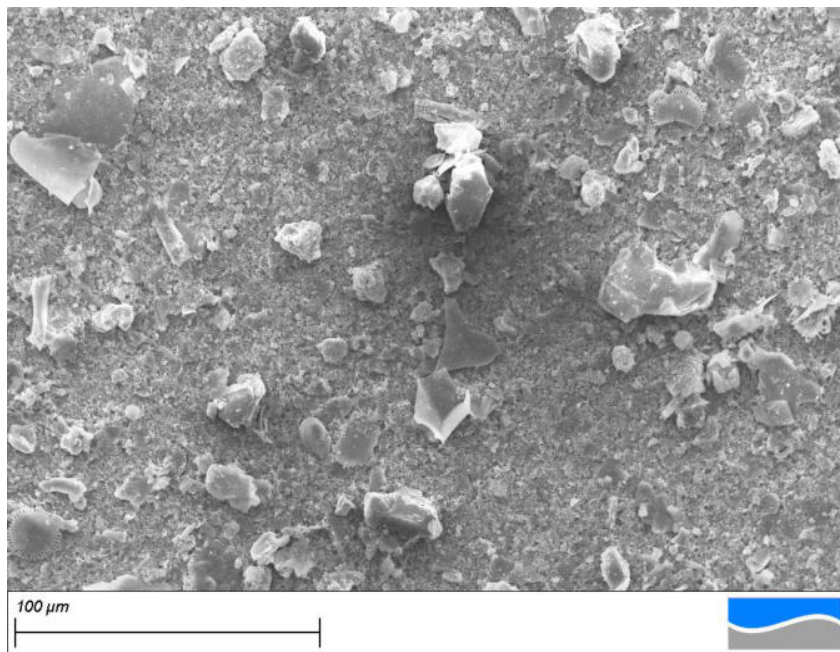
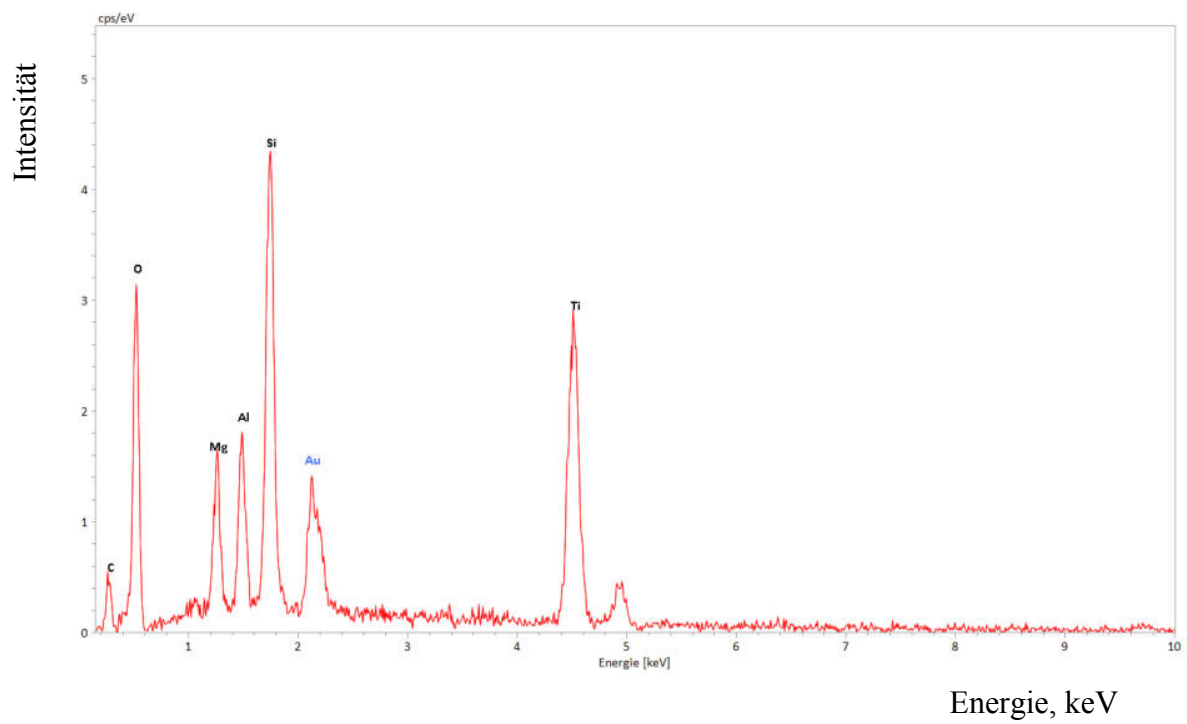
Legende

aS ausführender Standort **OS** Originalsubstanz **HH** Hamburg
BO Bochum (Am Umweltpark)

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

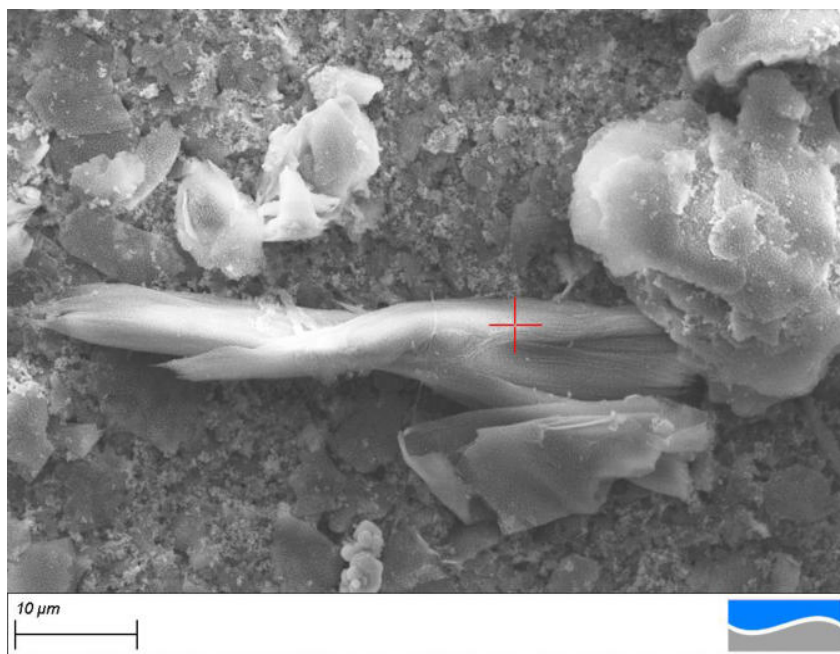
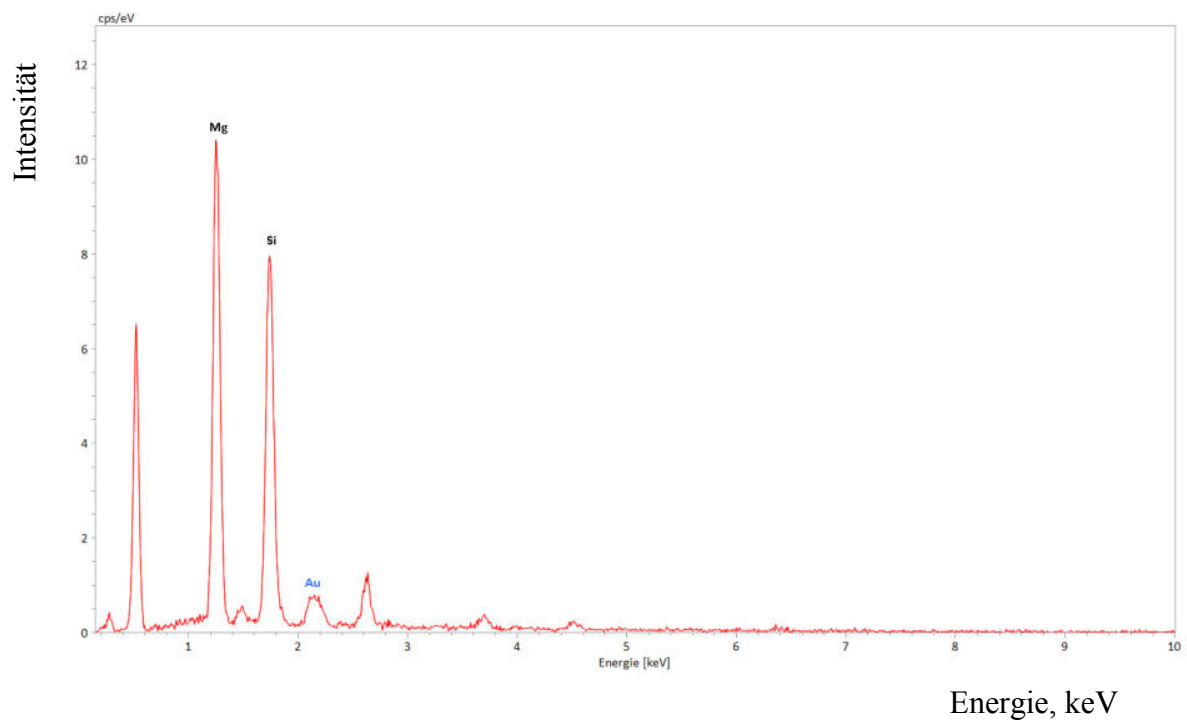
Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



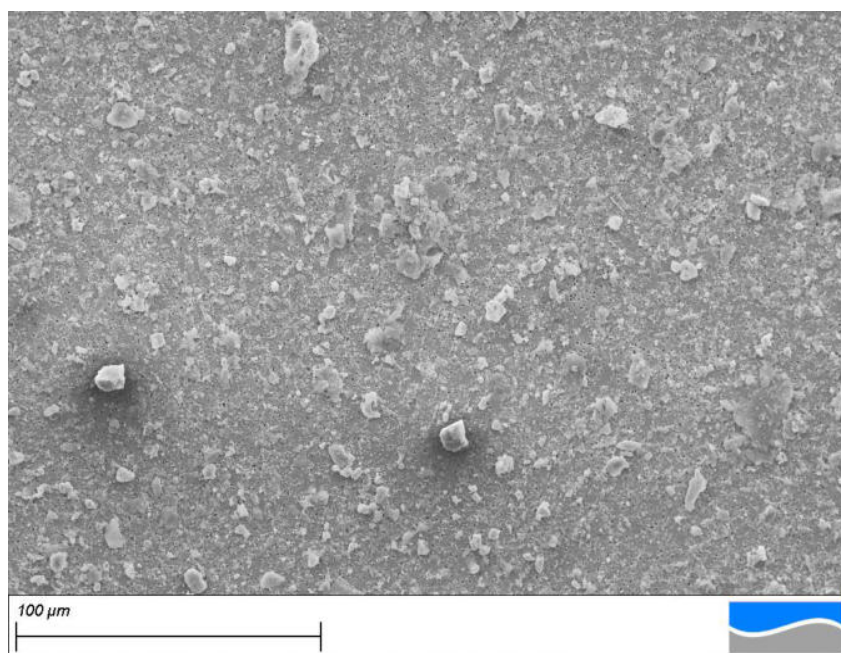
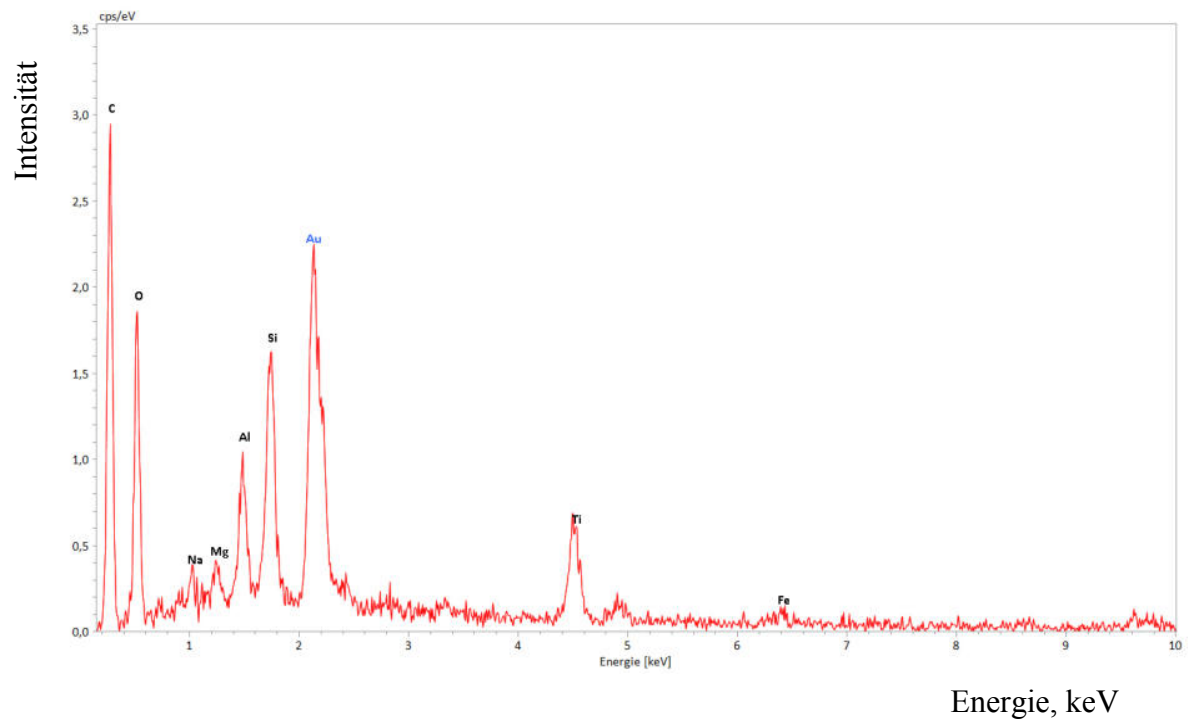
Labor-Nr.: 21-124149-01

Kein Faserprodukt



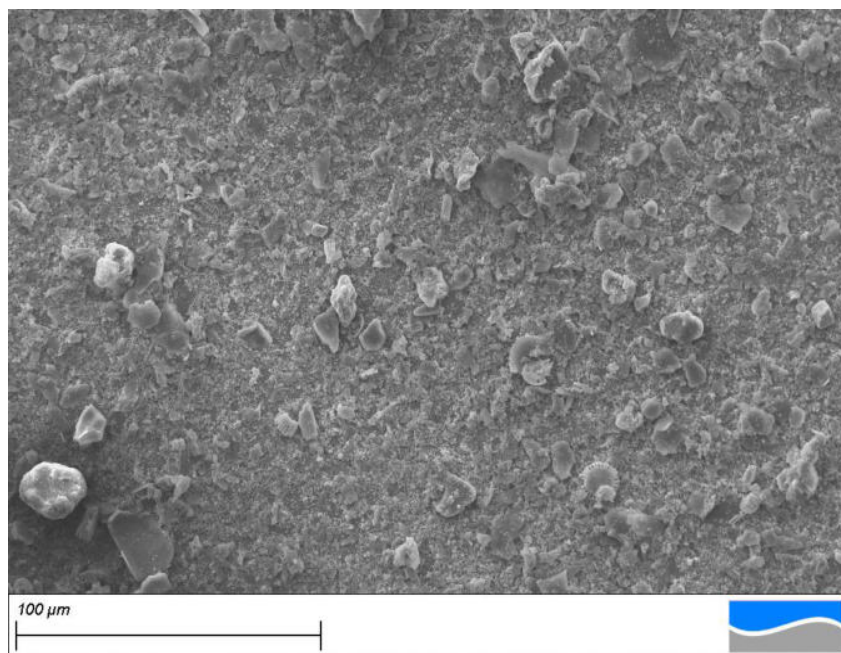
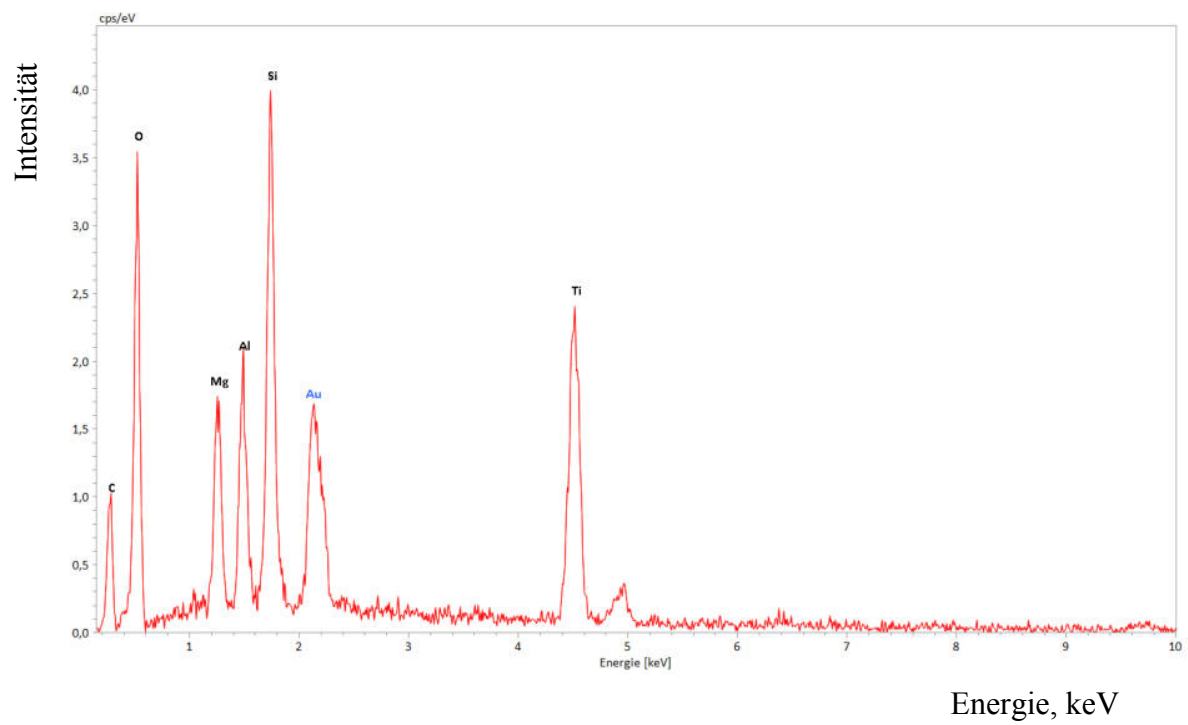
Labor-Nr.: 21-124149-02

Chrysotil



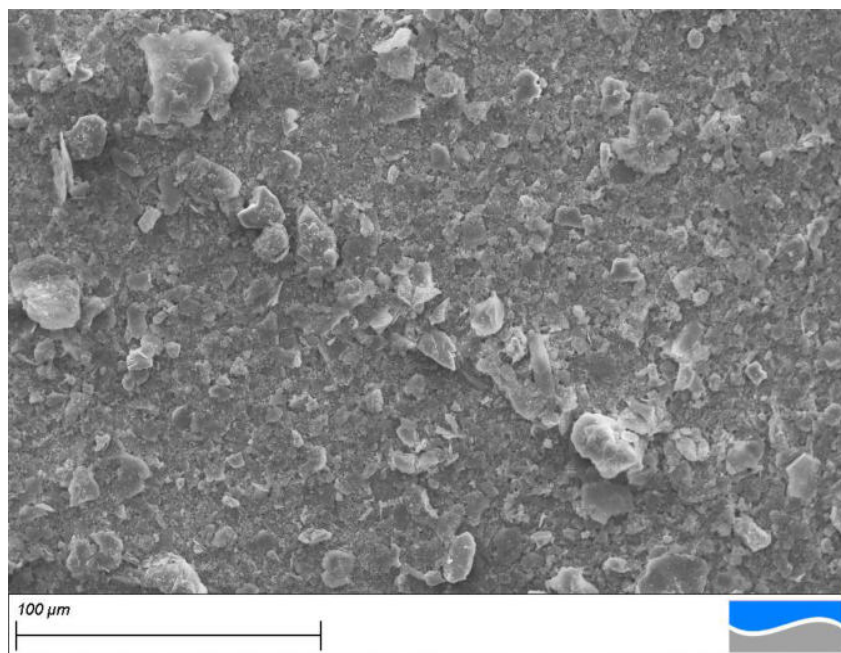
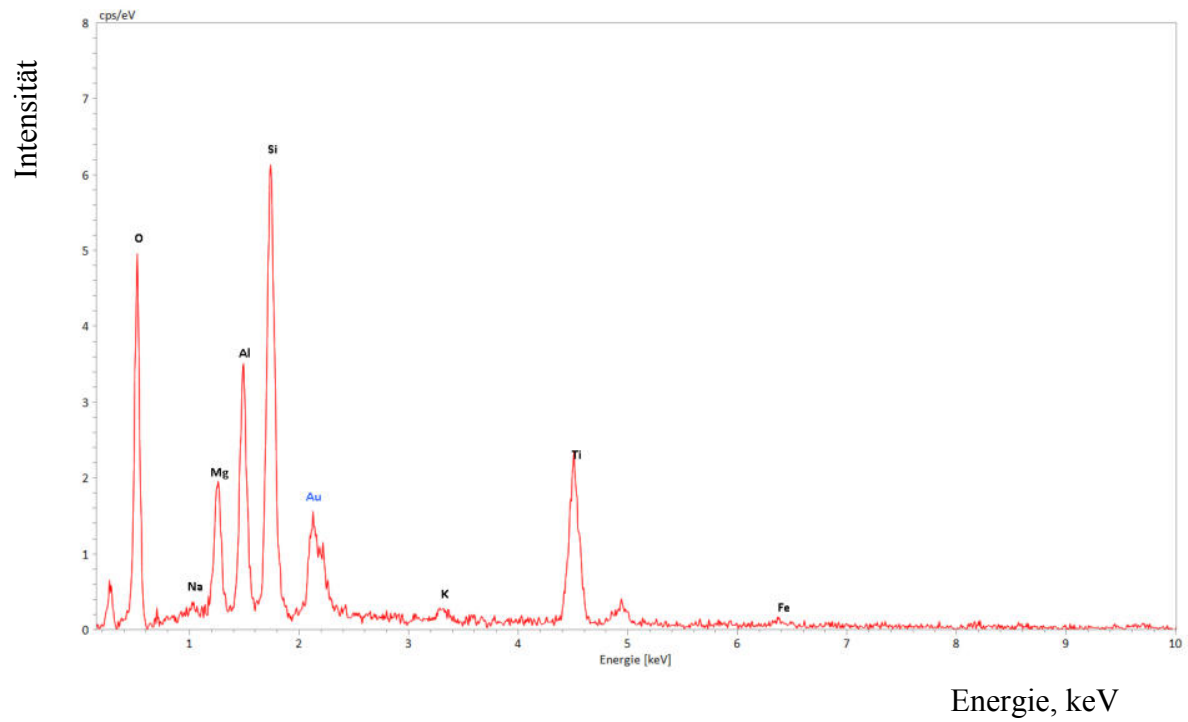
Labor-Nr.: 21-124149-03

Kein Faserprodukt



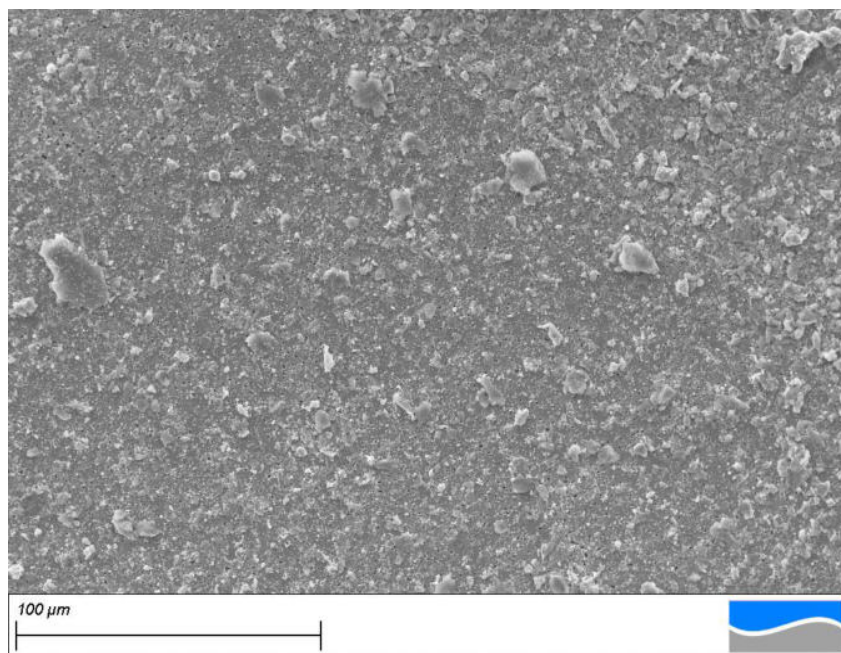
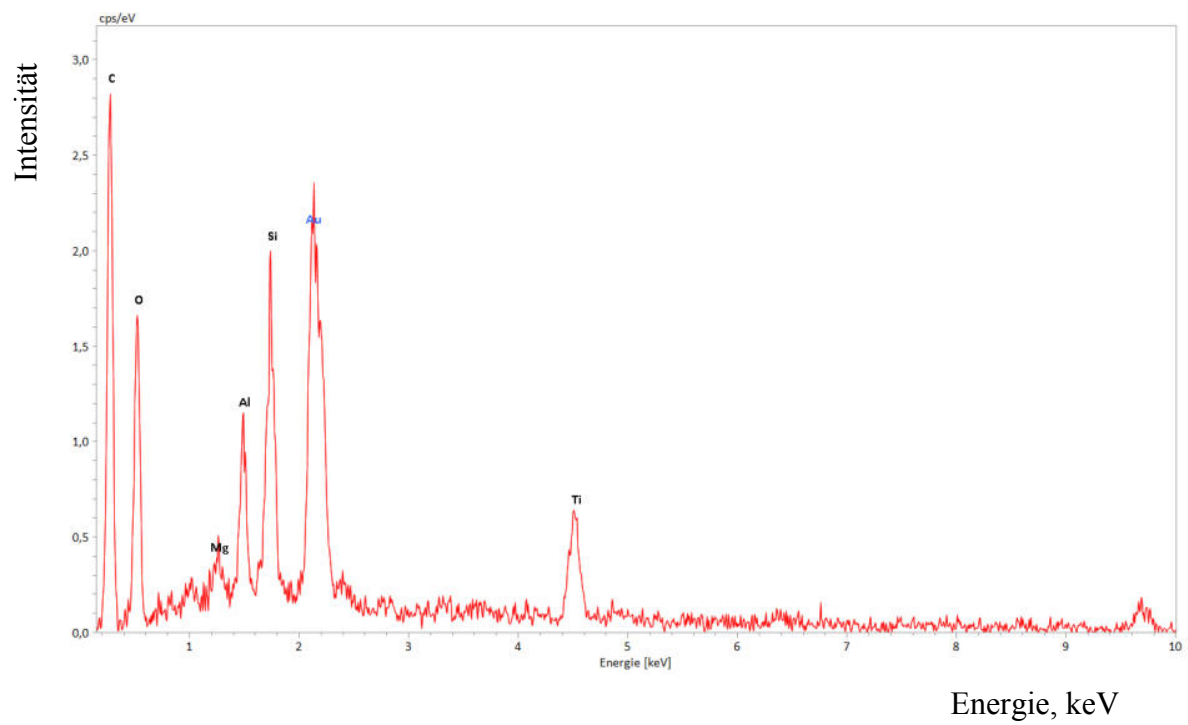
Labor-Nr.: 21-124149-04

Kein Faserprodukt



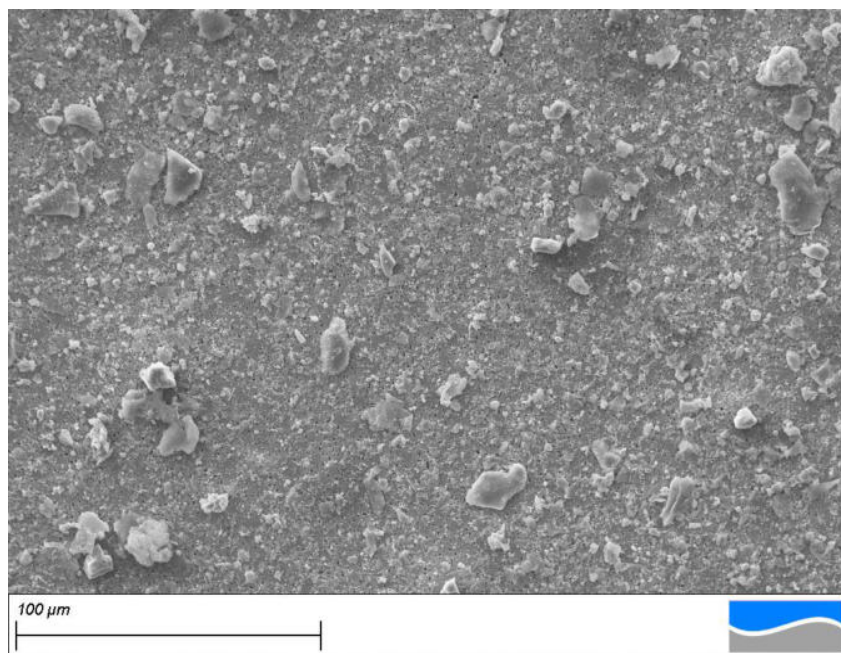
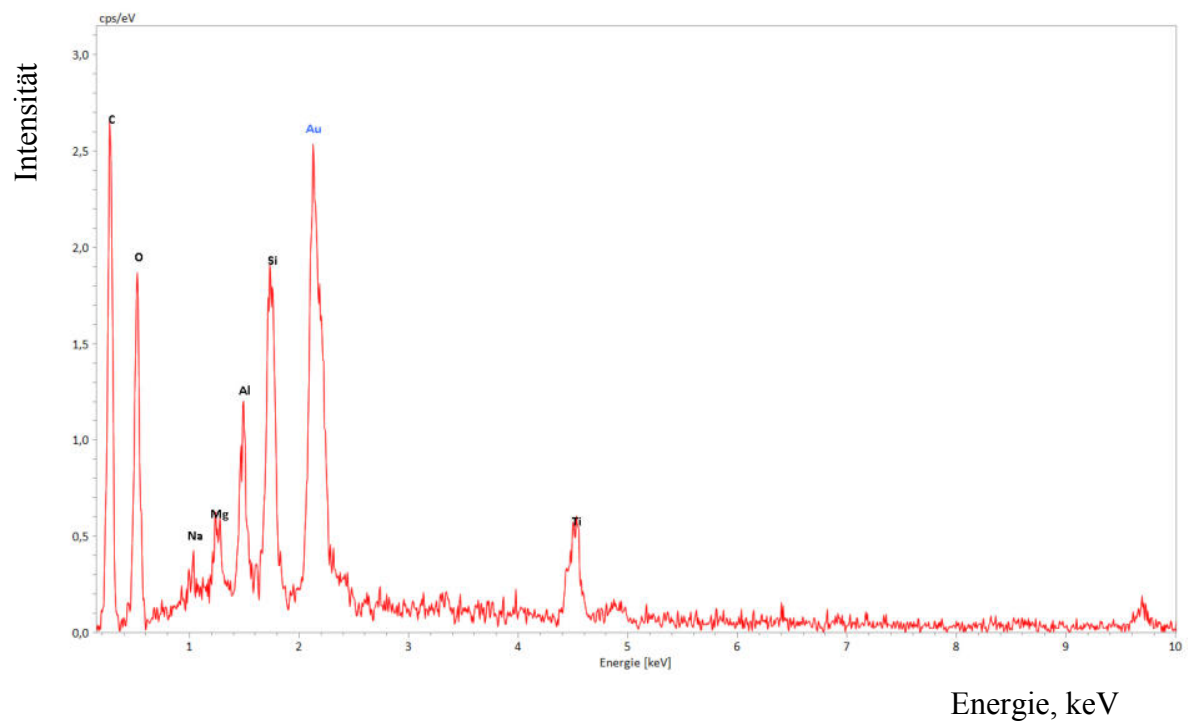
Labor-Nr.: 21-124149-05

Kein Faserprodukt



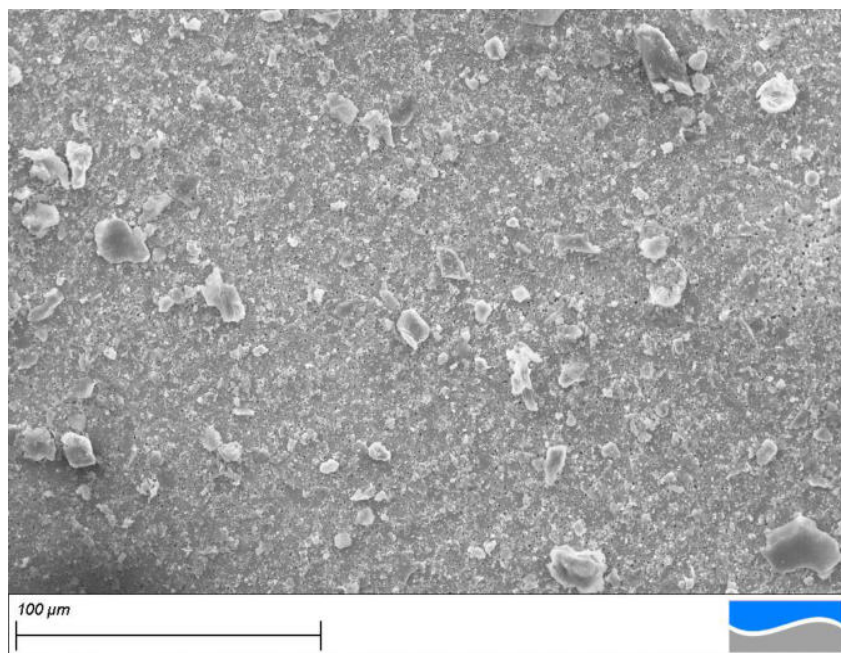
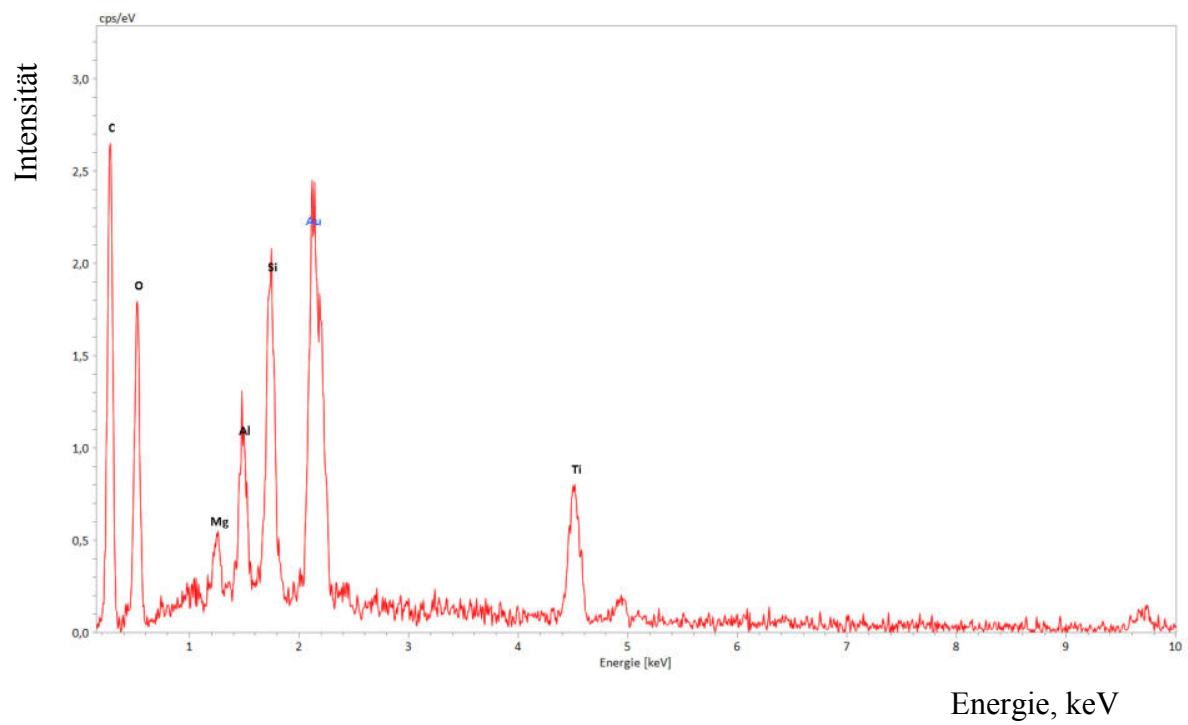
Labor-Nr.: 21-124149-06

Kein Faserprodukt



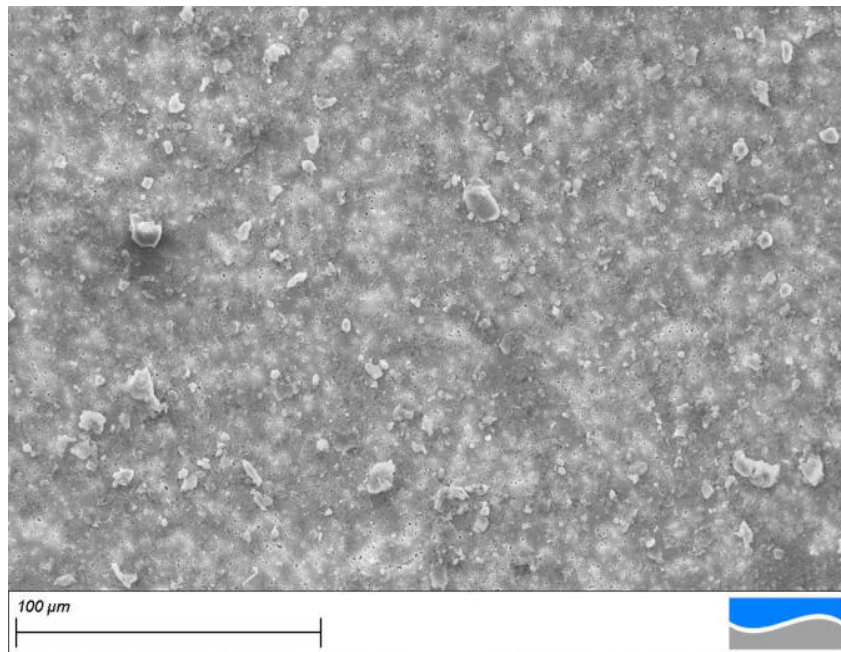
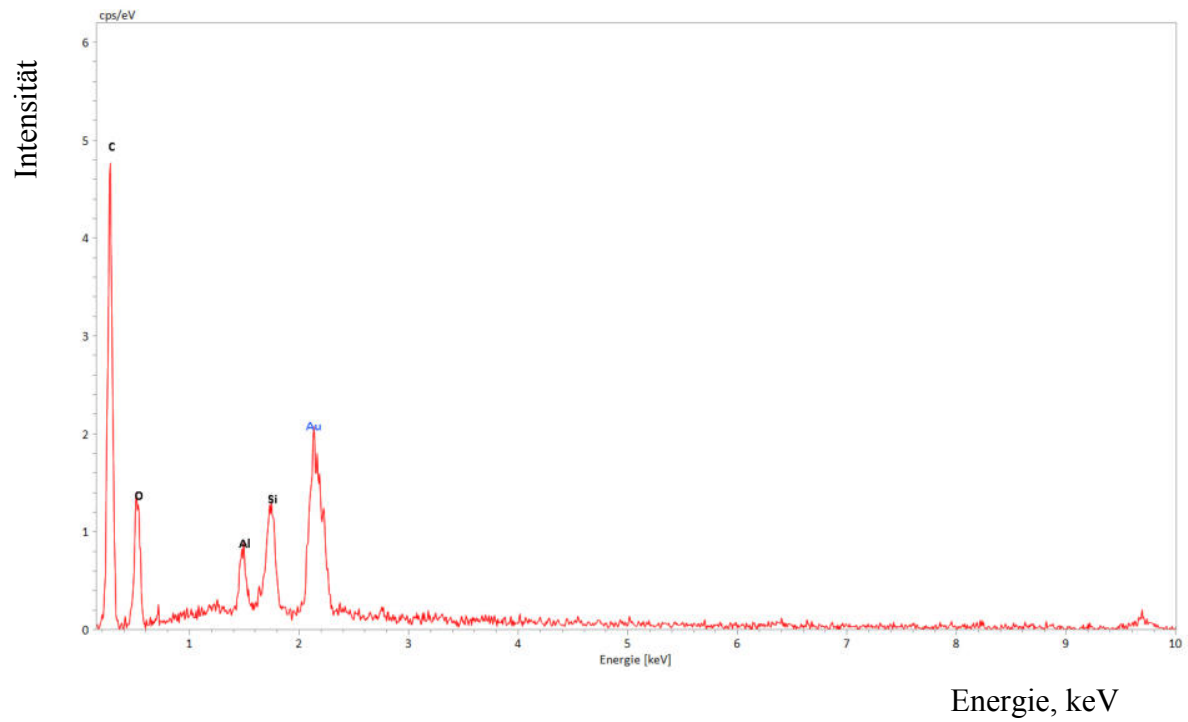
Labor-Nr.: 21-124149-07

Kein Faserprodukt



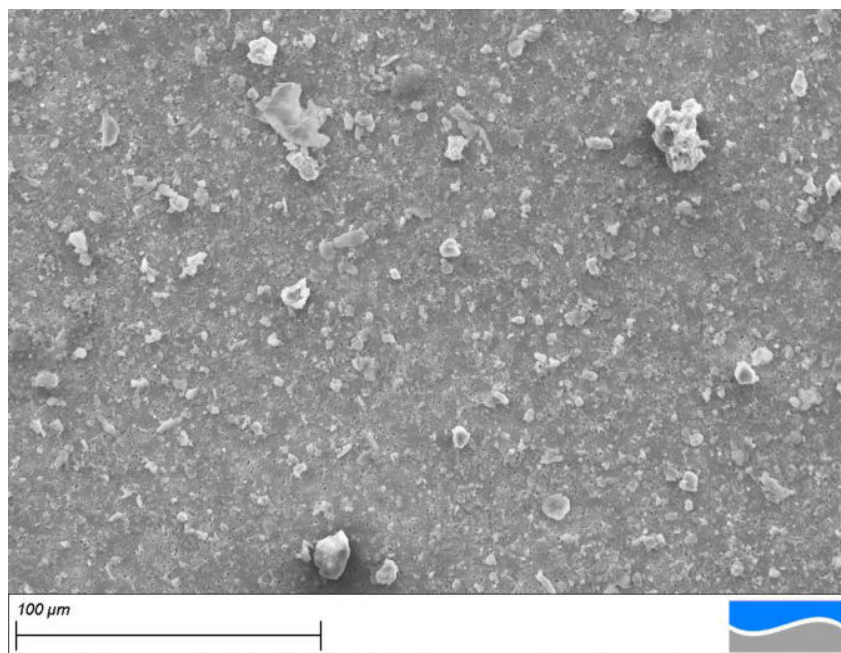
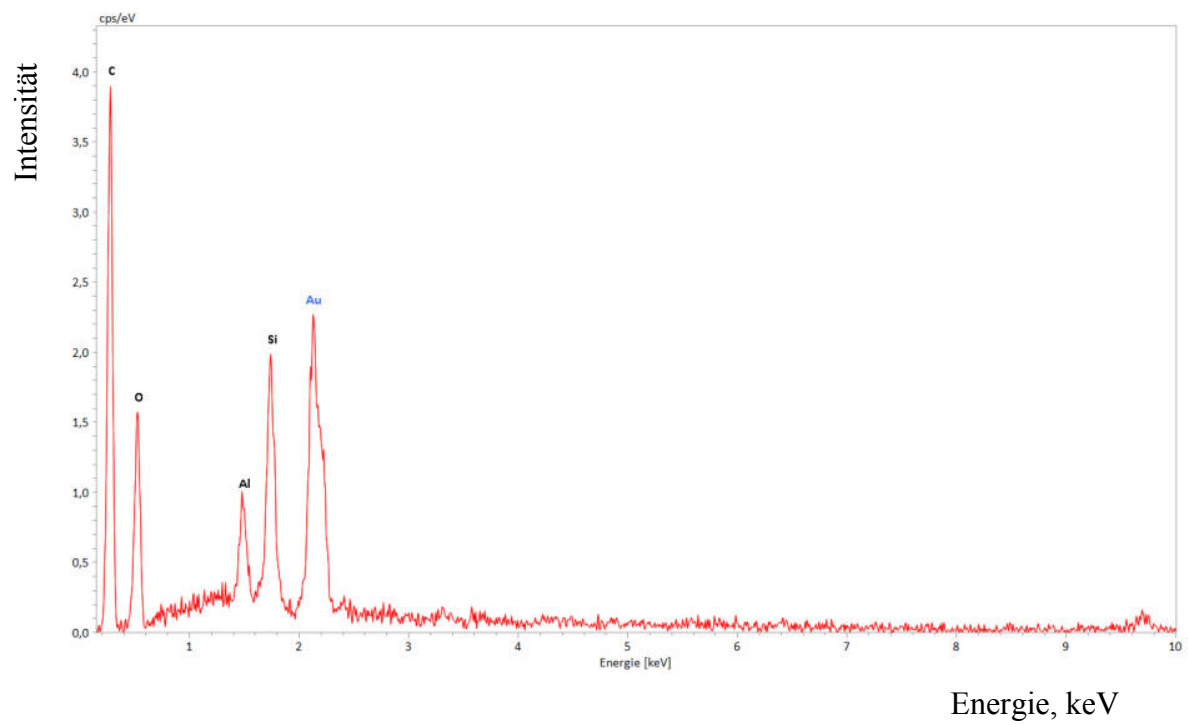
Labor-Nr.: 21-124149-08

Kein Faserprodukt



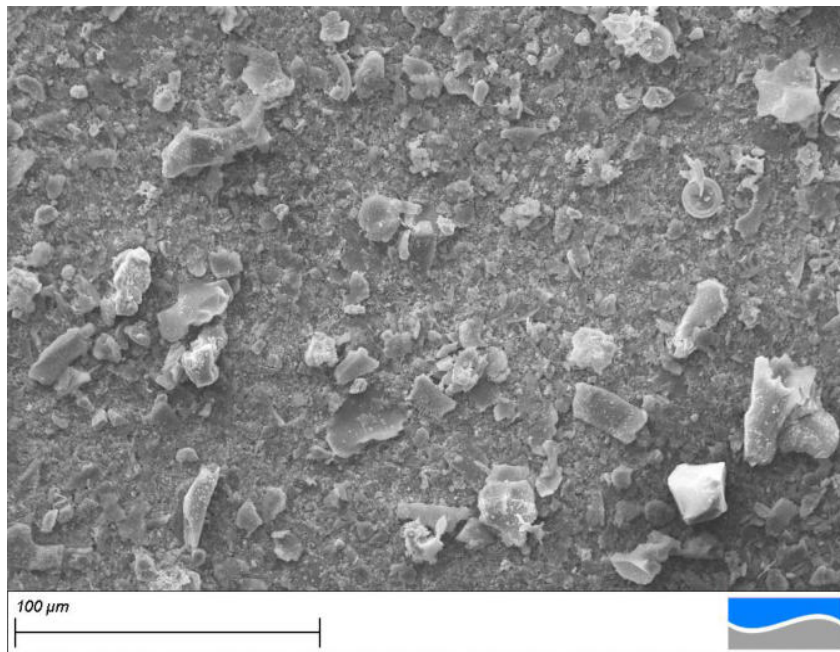
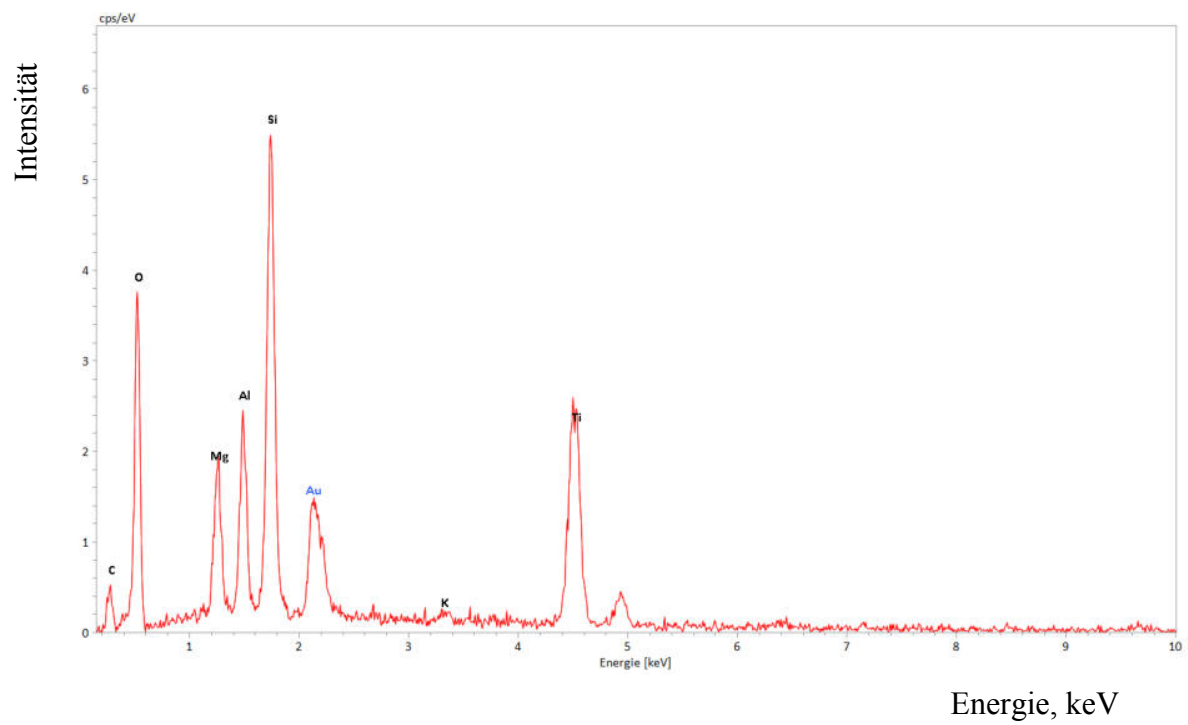
Labor-Nr.: 21-124149-09

Kein Faserprodukt



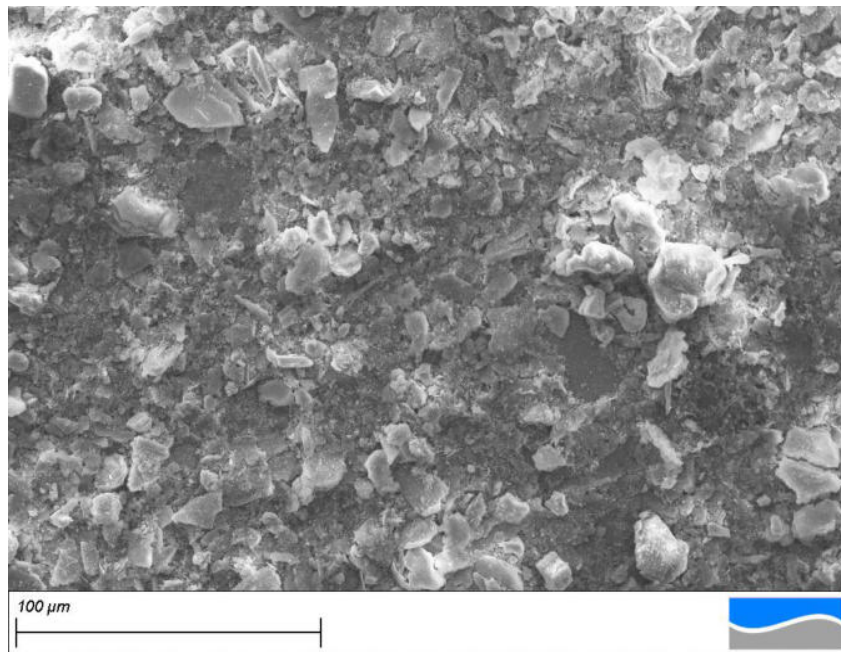
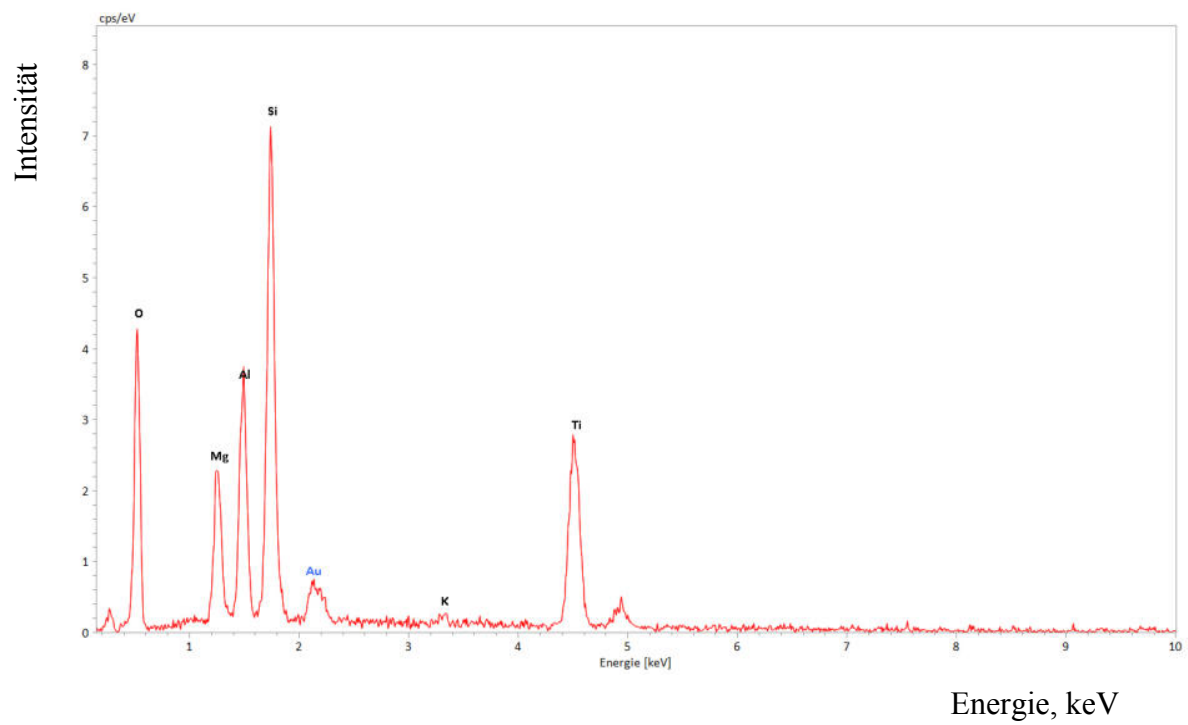
Labor-Nr.: 21-124149-10

Kein Faserprodukt



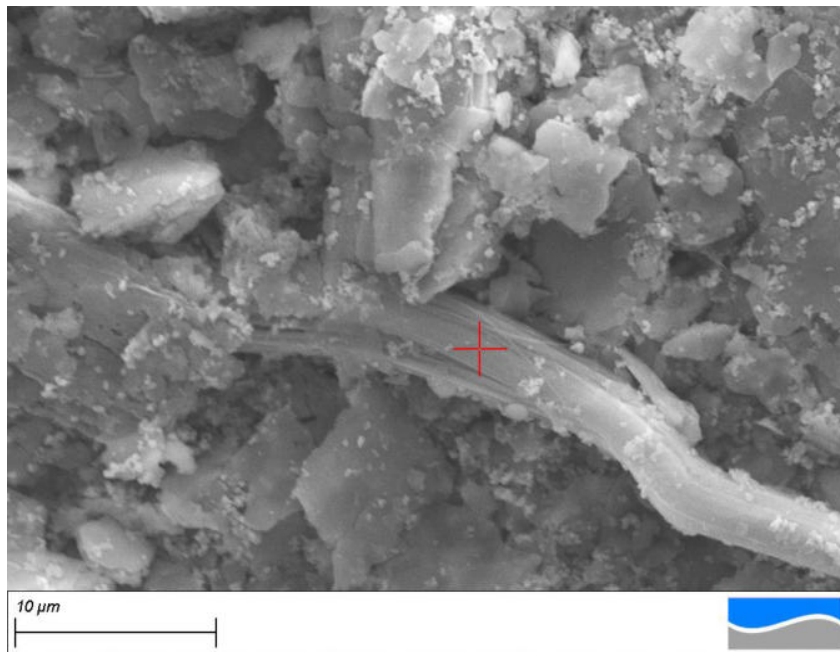
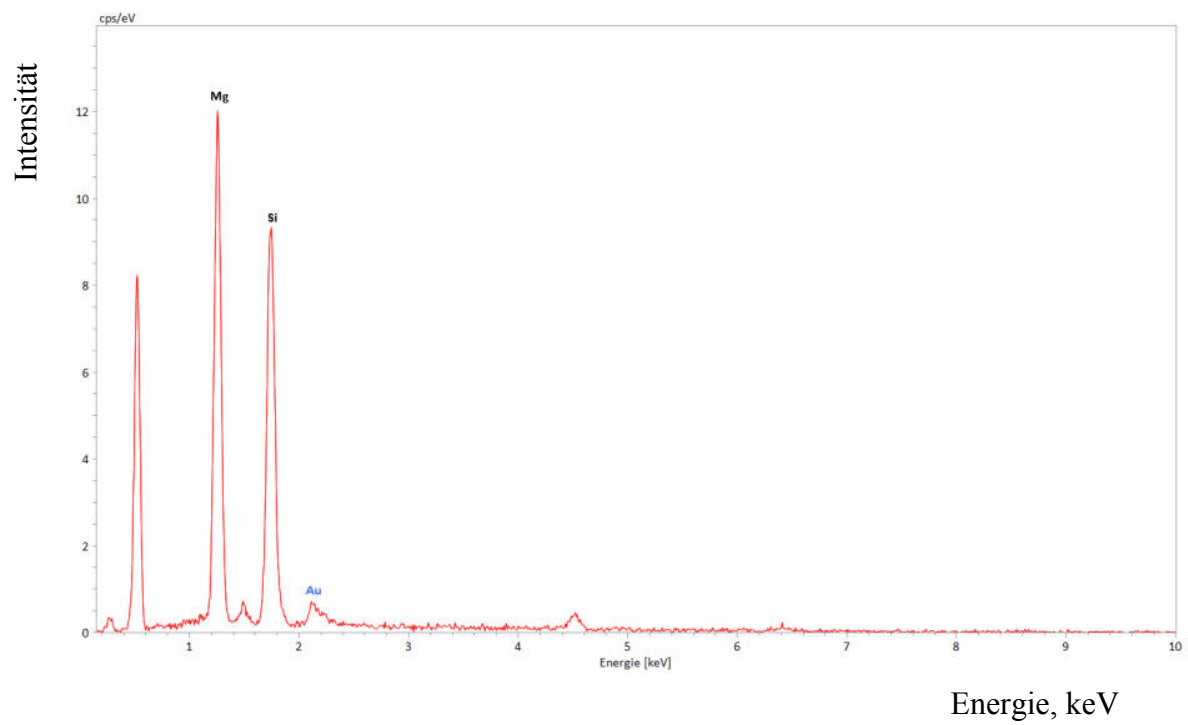
Labor-Nr.: 21-124149-11

Kein Faserprodukt



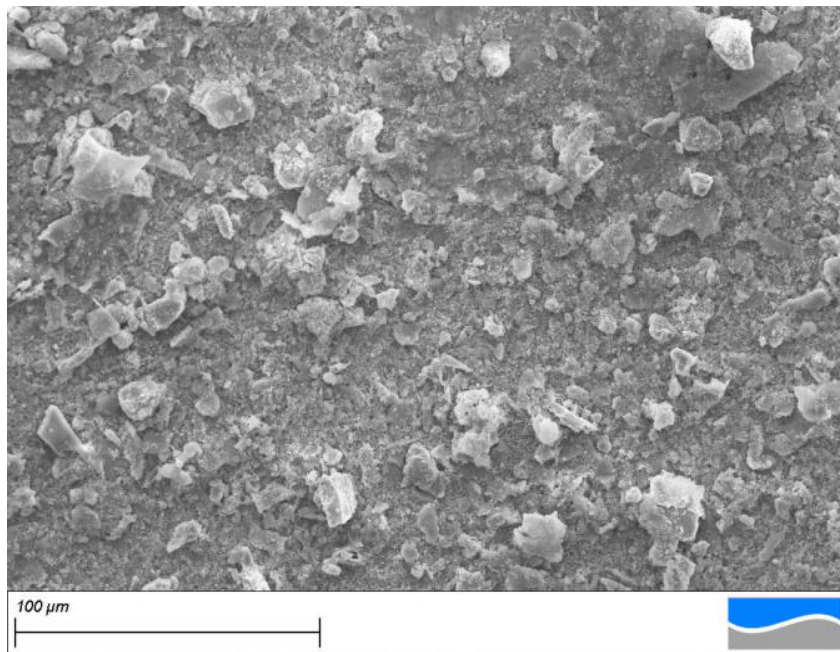
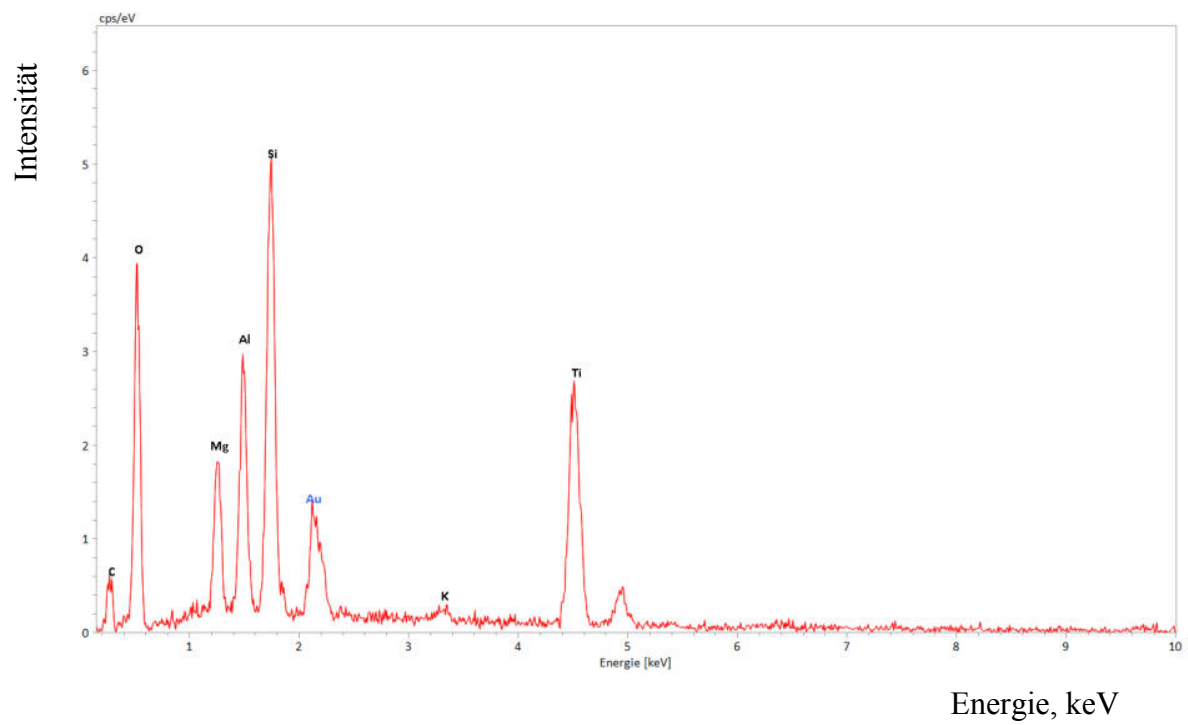
Labor-Nr.: 21-124149-12

Kein Faserprodukt



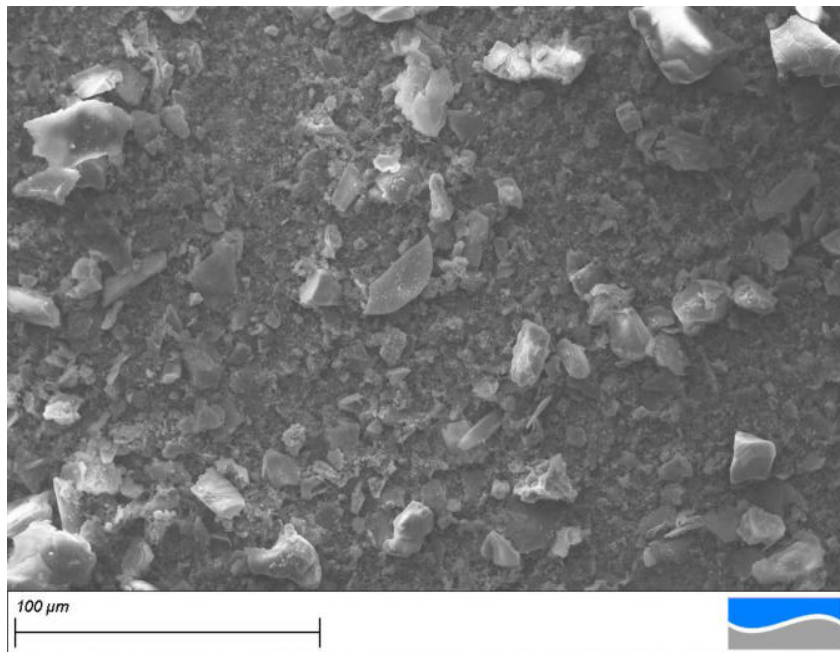
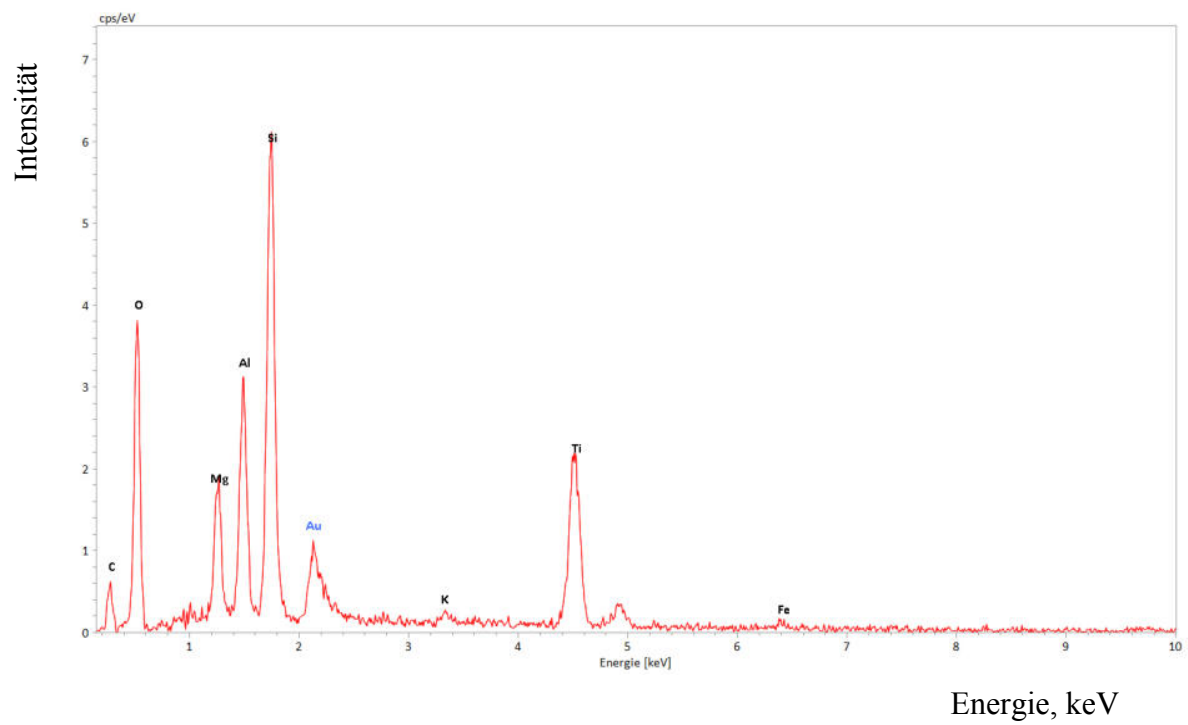
Labor-Nr.: 21-124149-13

Chrysotil



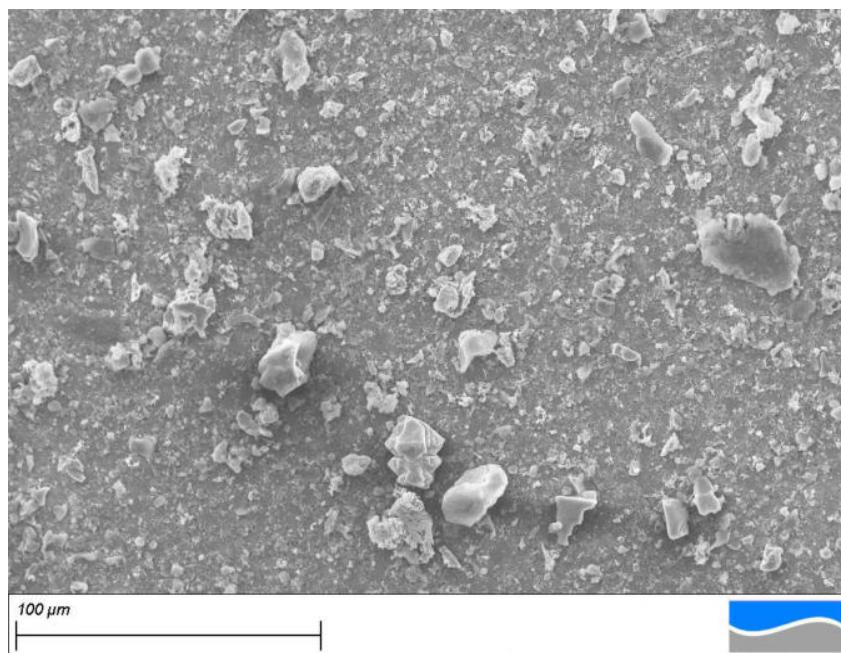
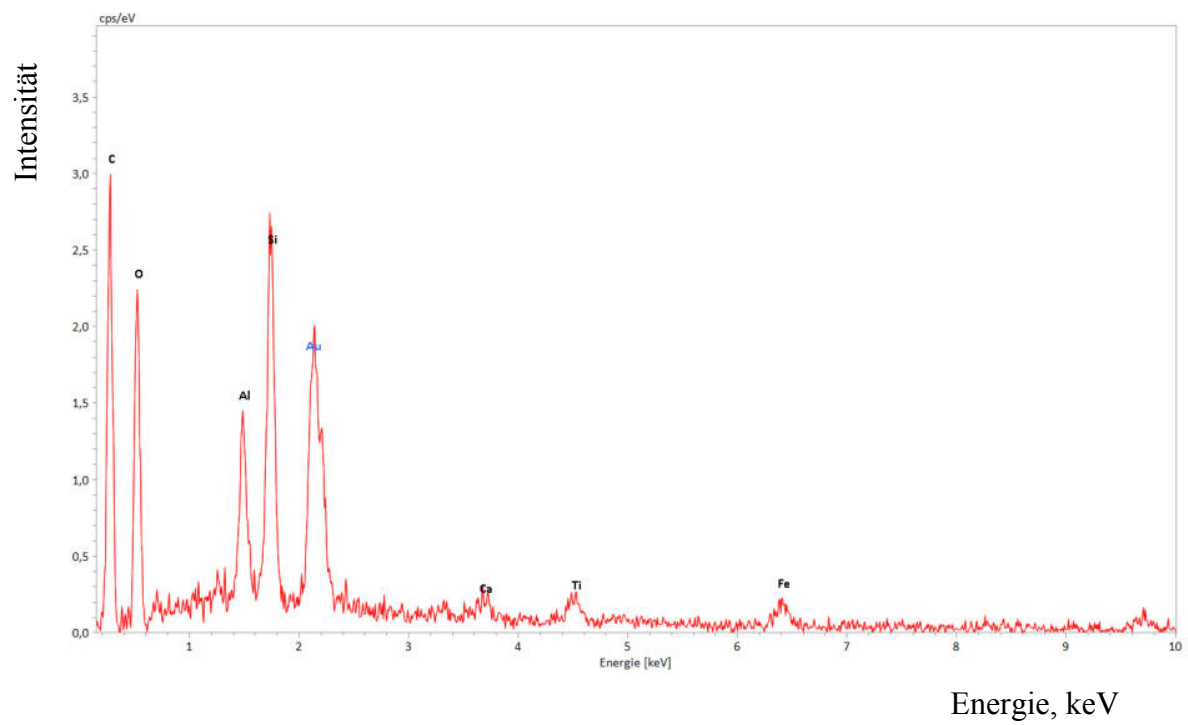
Labor-Nr.: 21-124149-14

Kein Faserprodukt



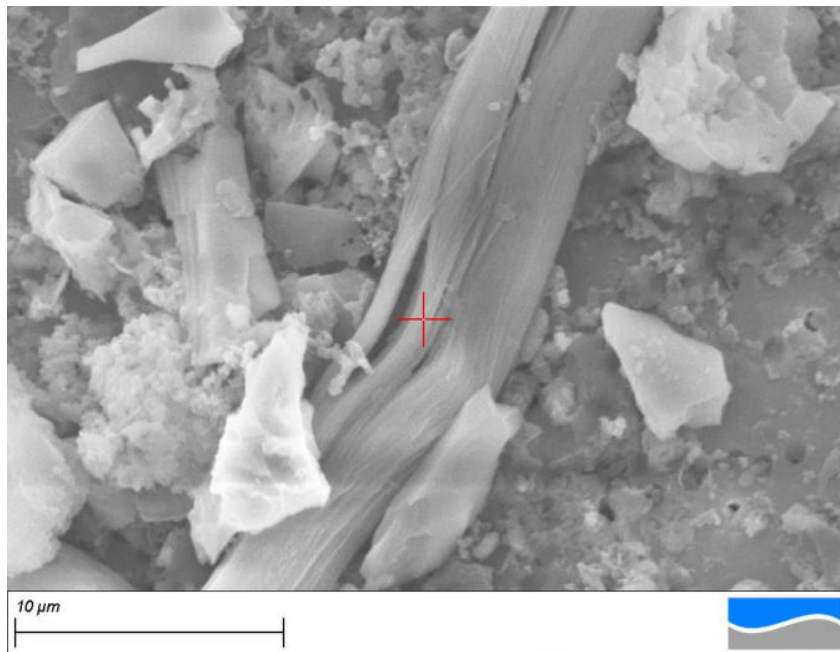
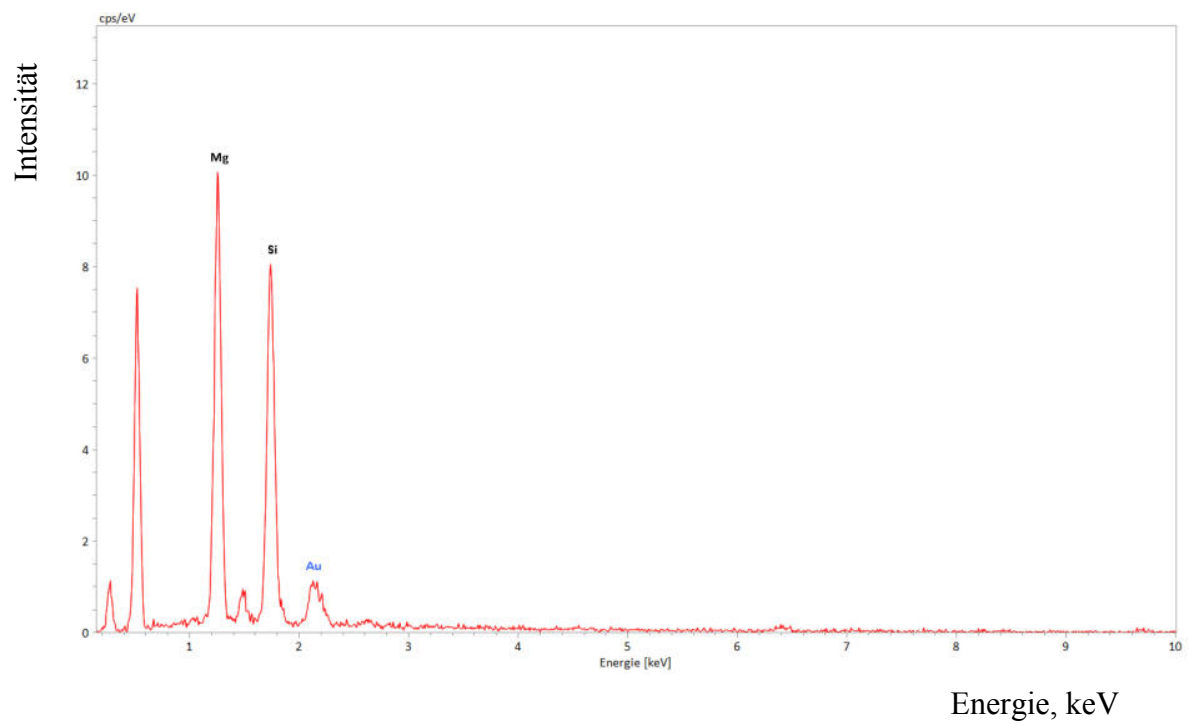
Labor-Nr.: 21-124149-15

Kein Faserprodukt



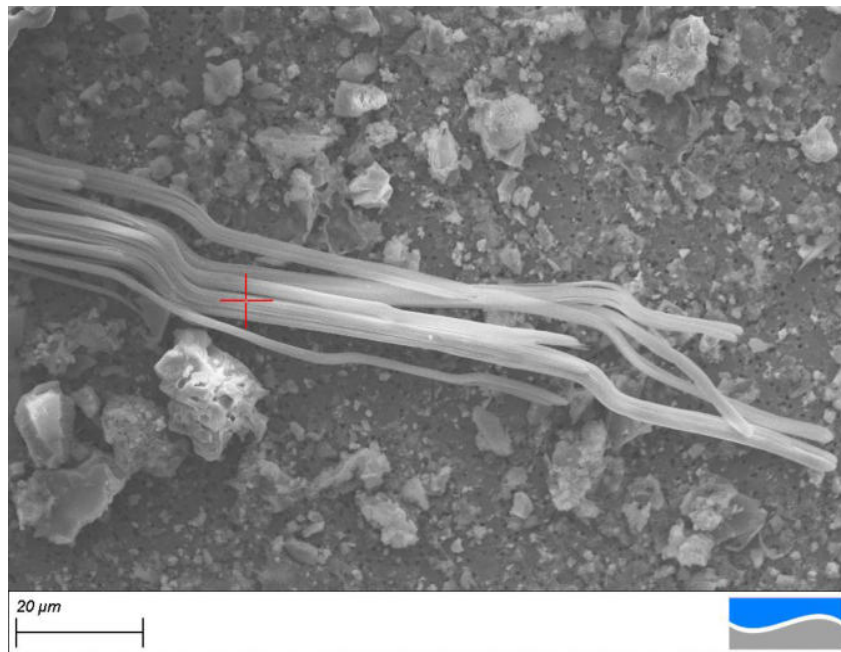
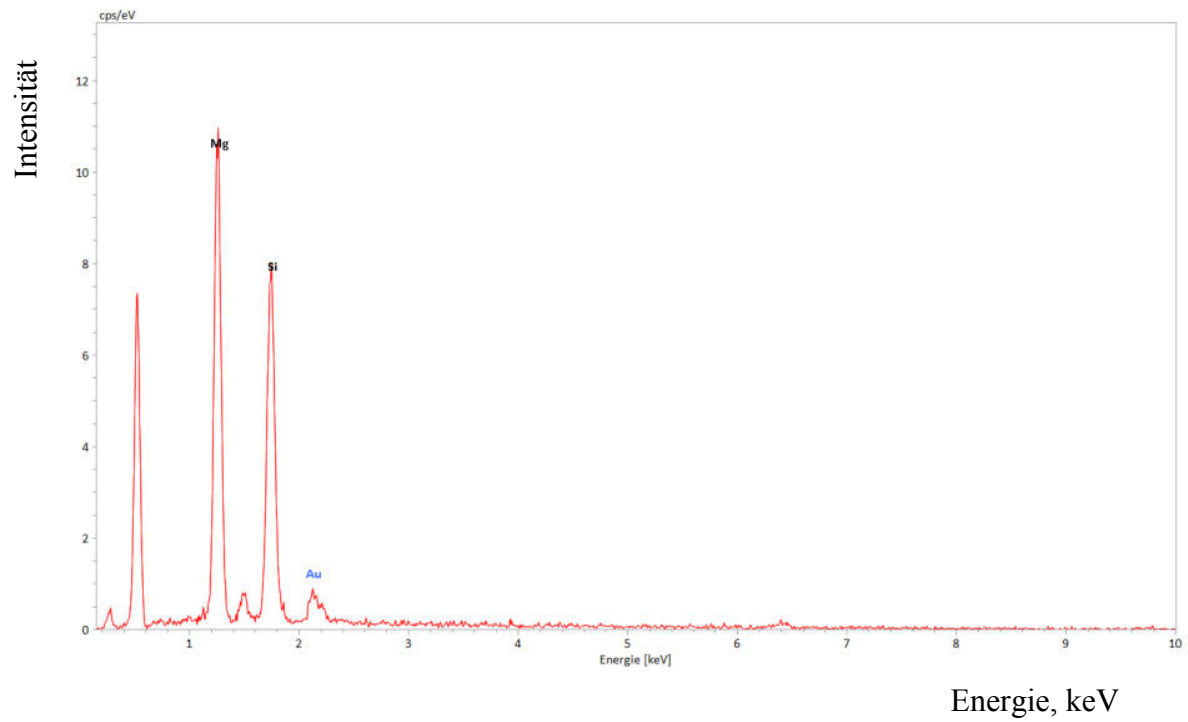
Labor-Nr.: 21-124149-16

Kein Faserprodukt



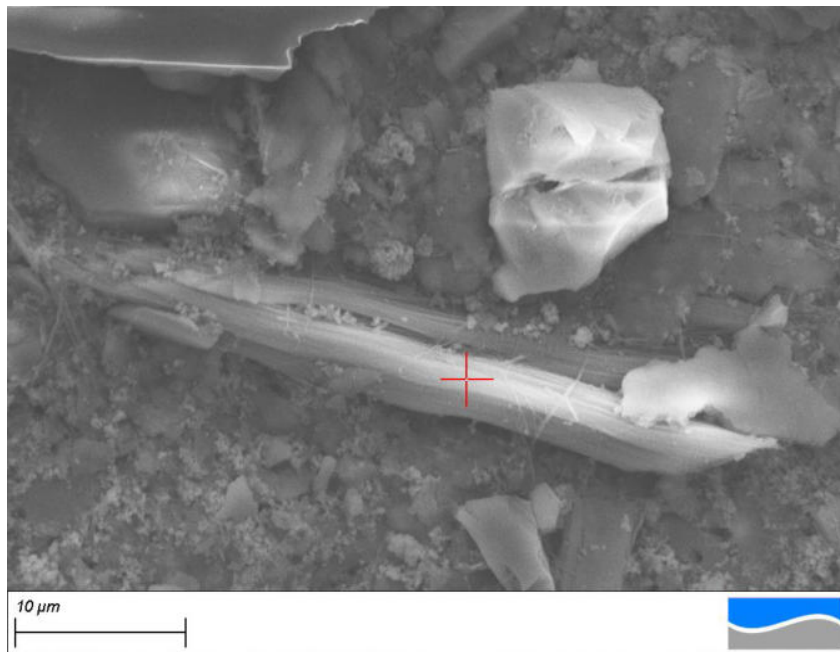
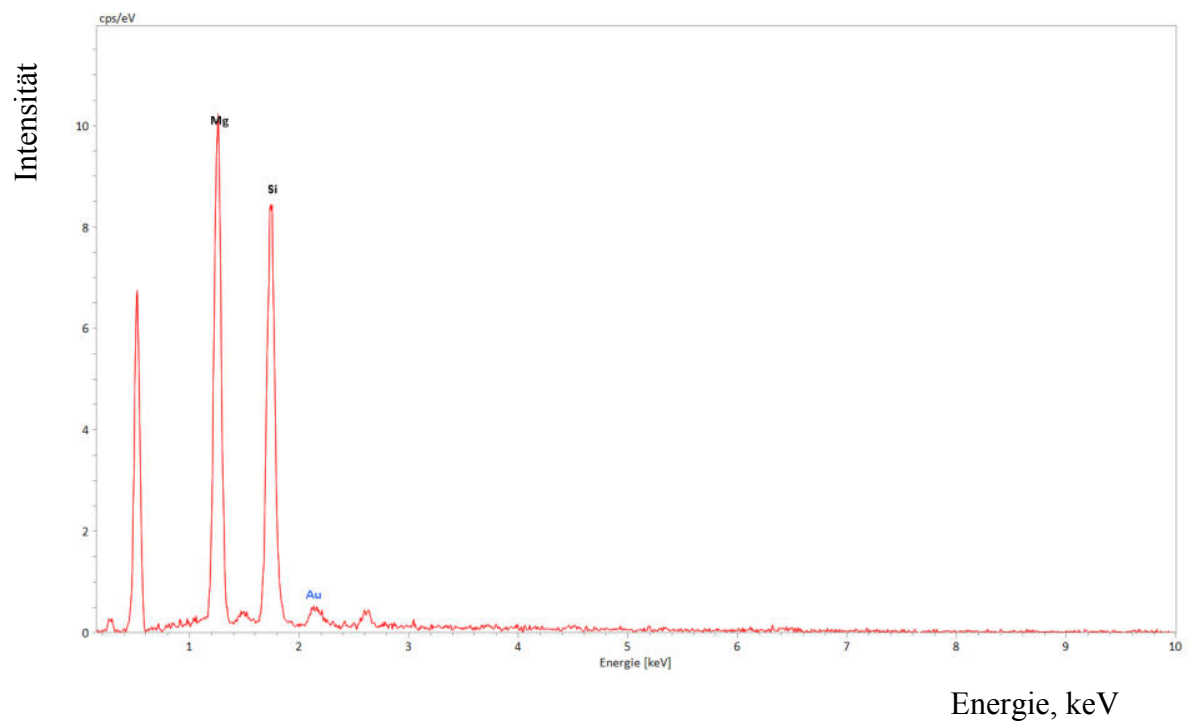
Labor-Nr.: 21-124149-17

Chrysotil



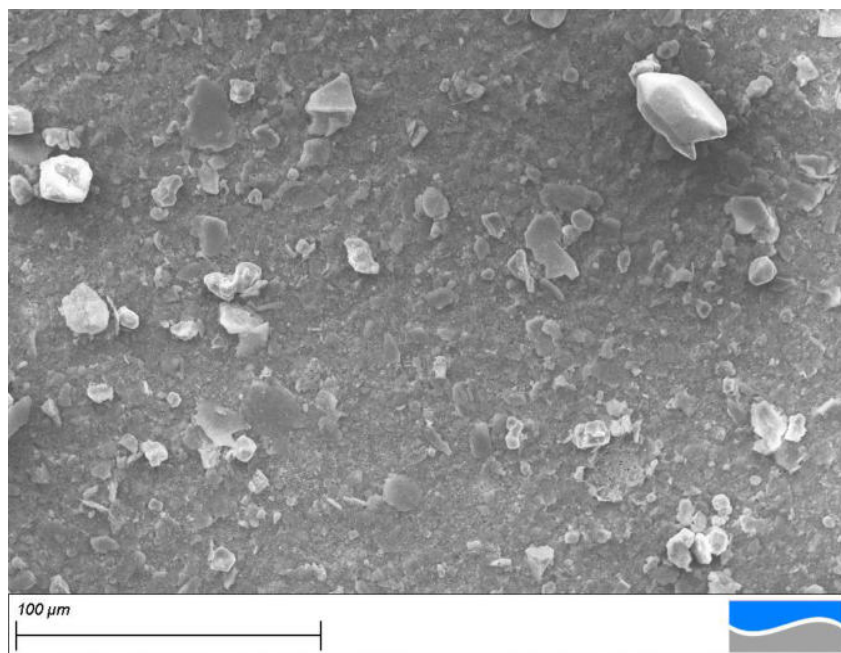
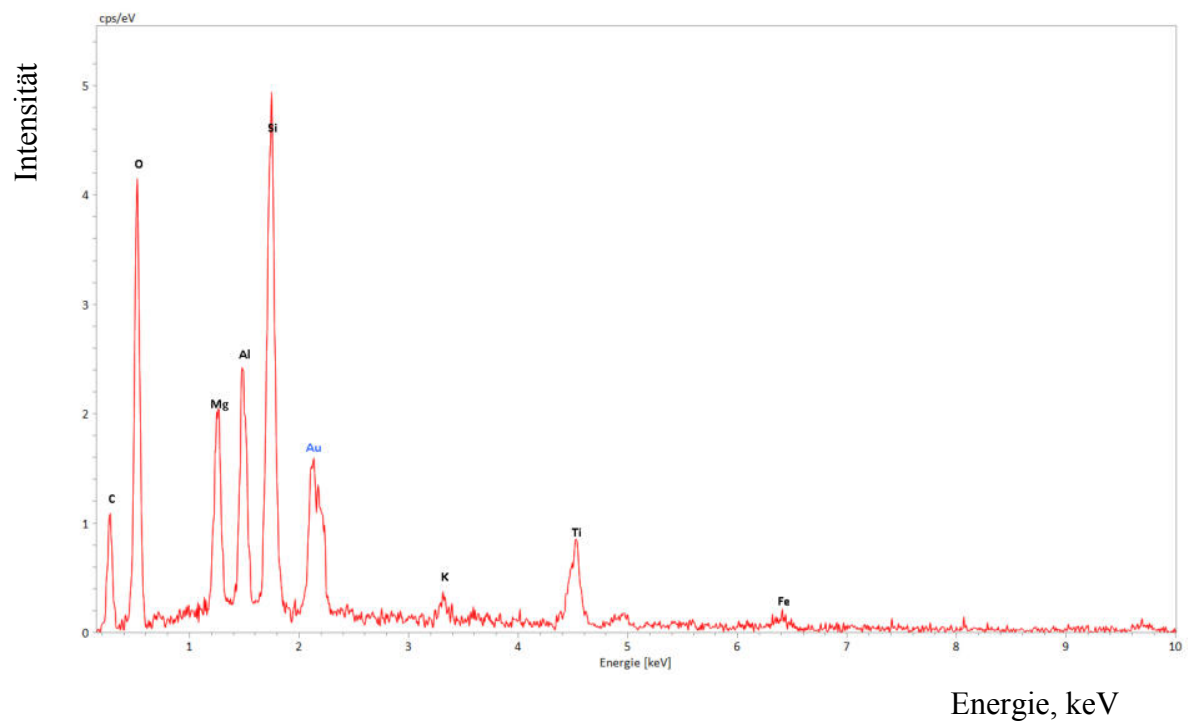
Labor-Nr.: 21-124149-18

Chrysotil



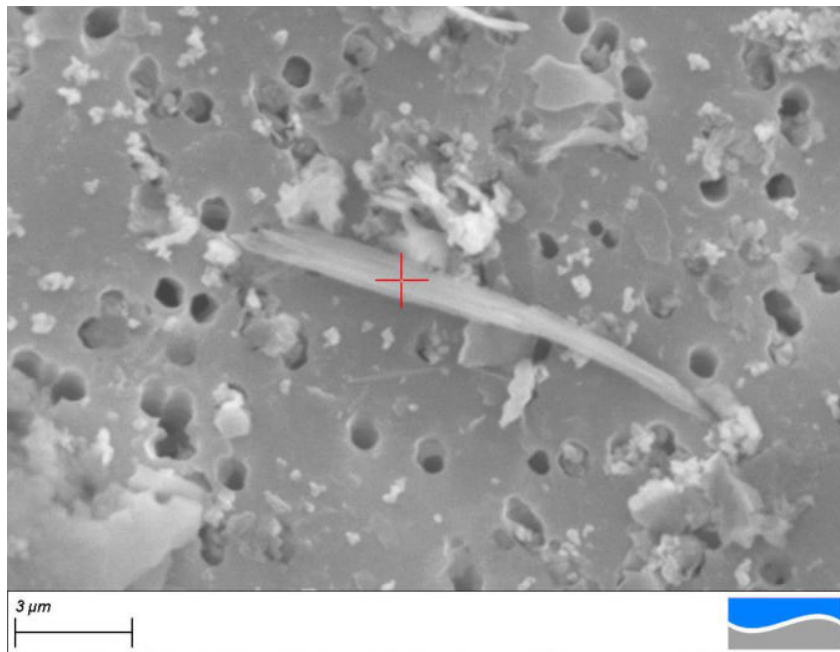
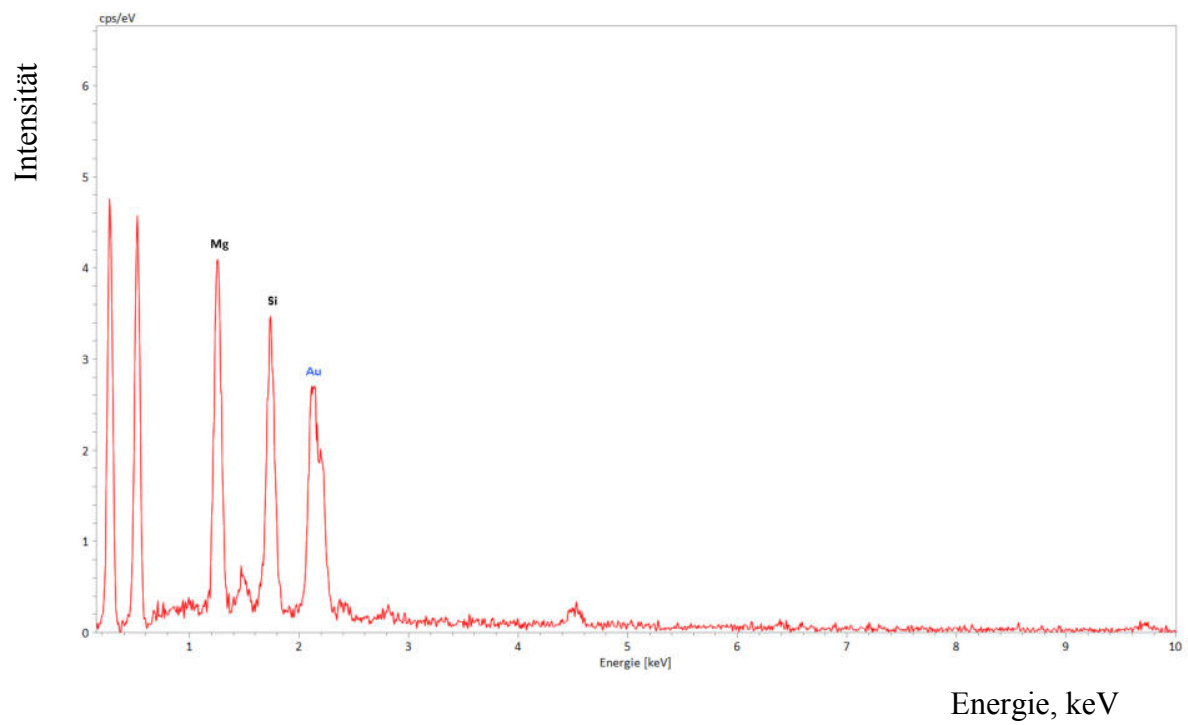
Labor-Nr.: 21-124149-19

Chrysotil



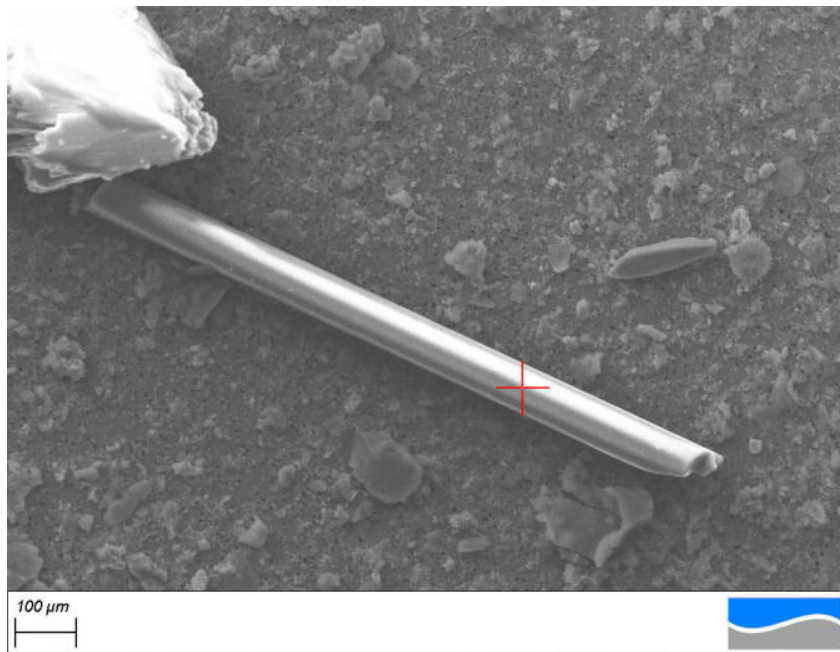
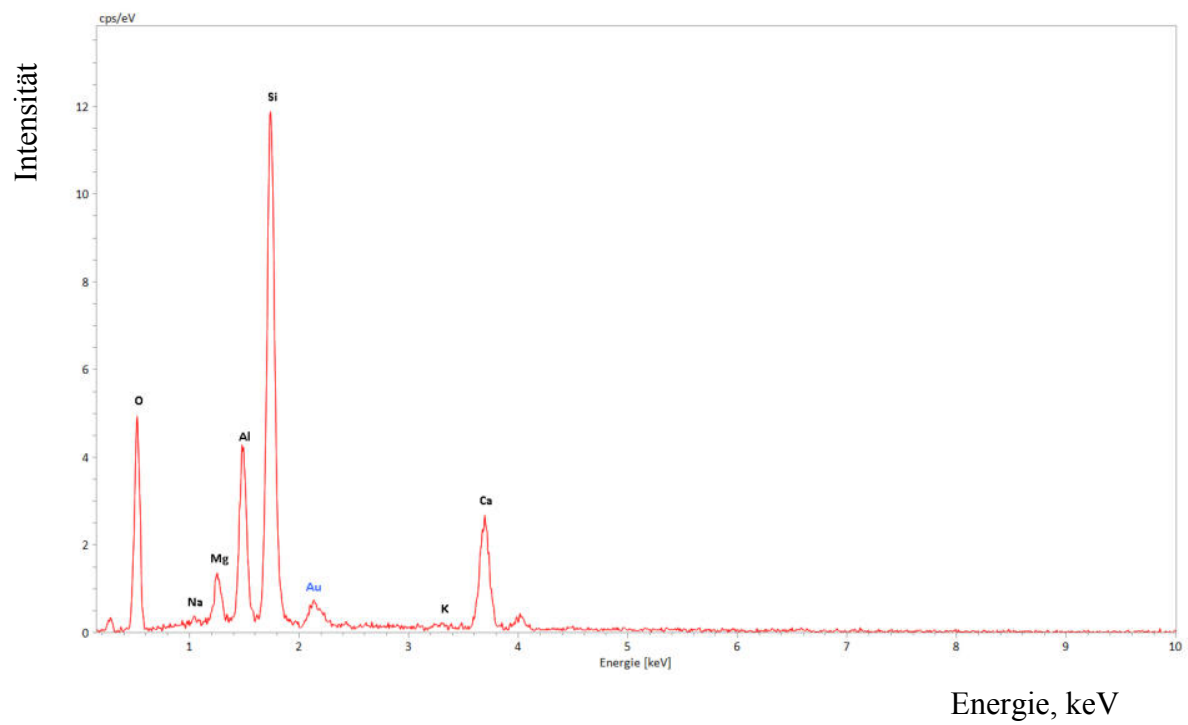
Labor-Nr.: 21-124149-20

Kein Faserprodukt



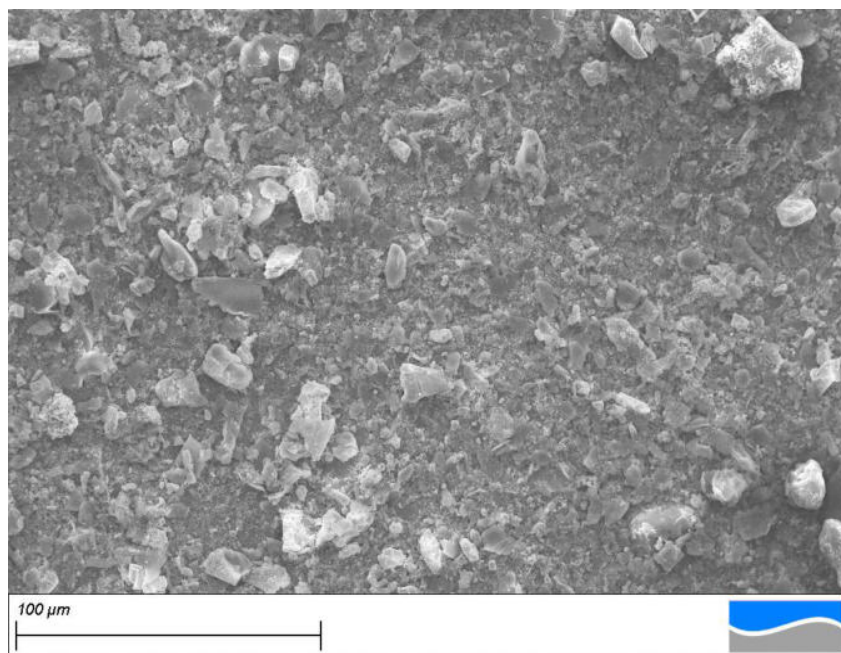
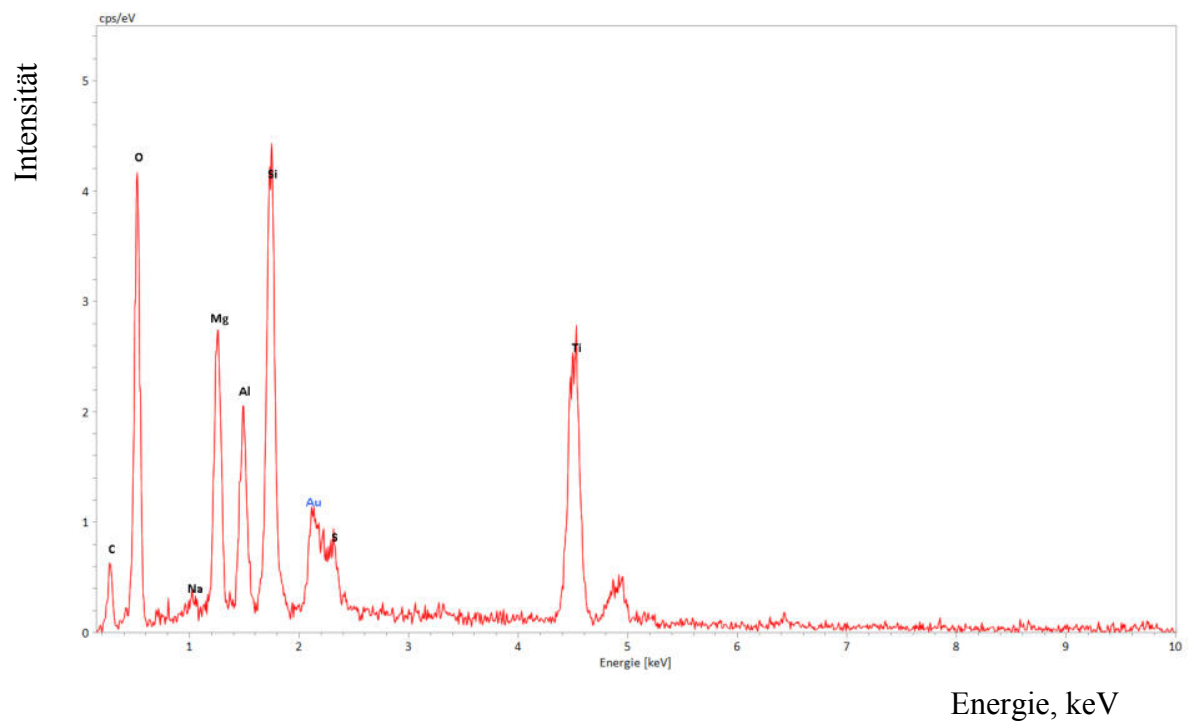
Labor-Nr.: 21-124149-21

Chrysotil



Labor-Nr.: 21-124149-22

Künstliche Mineralfasern



Labor-Nr.: 21-124149-23

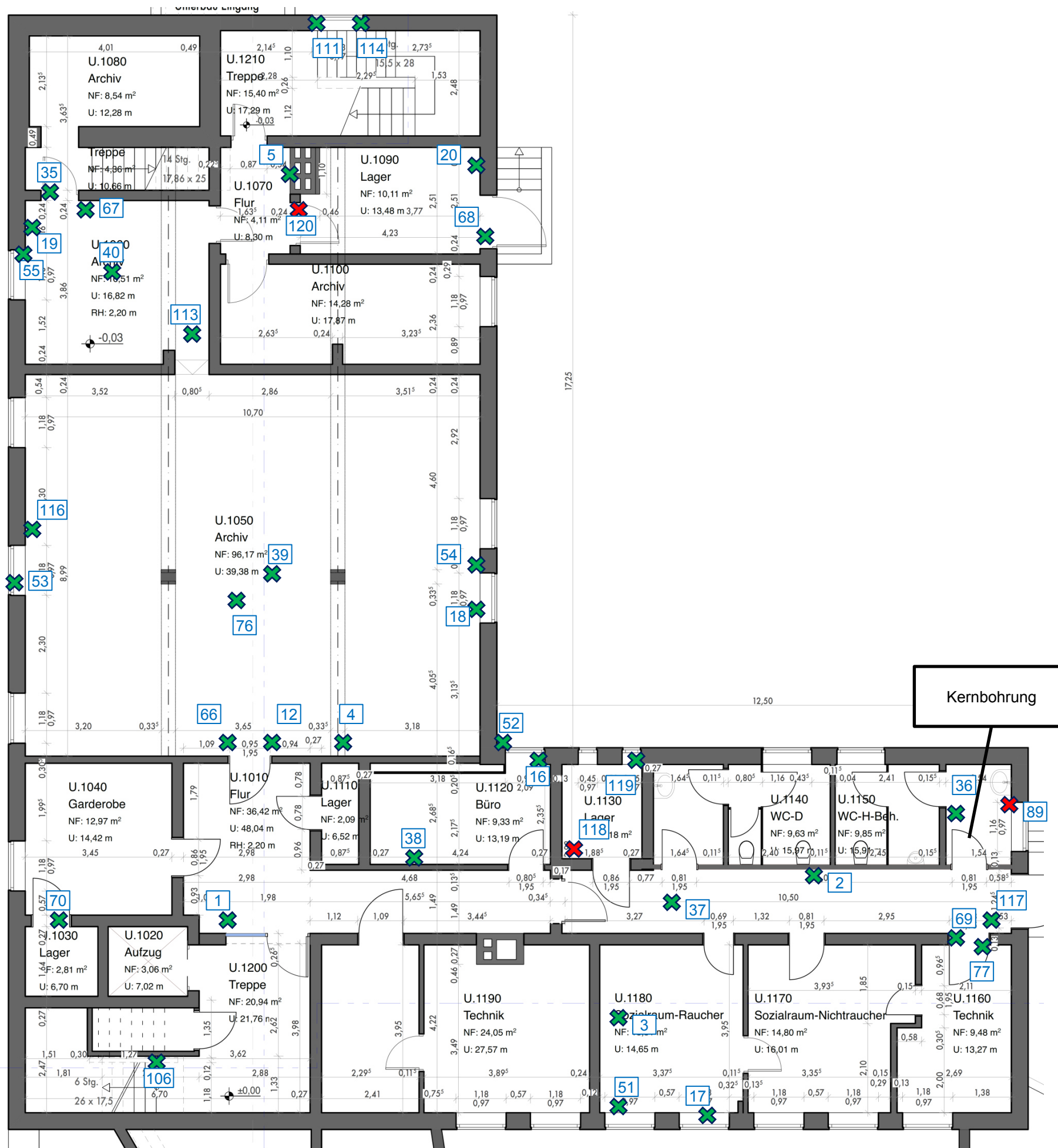
Kein Faserprodukt



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**


Anlage 2


Fundstellenplan



Legende:

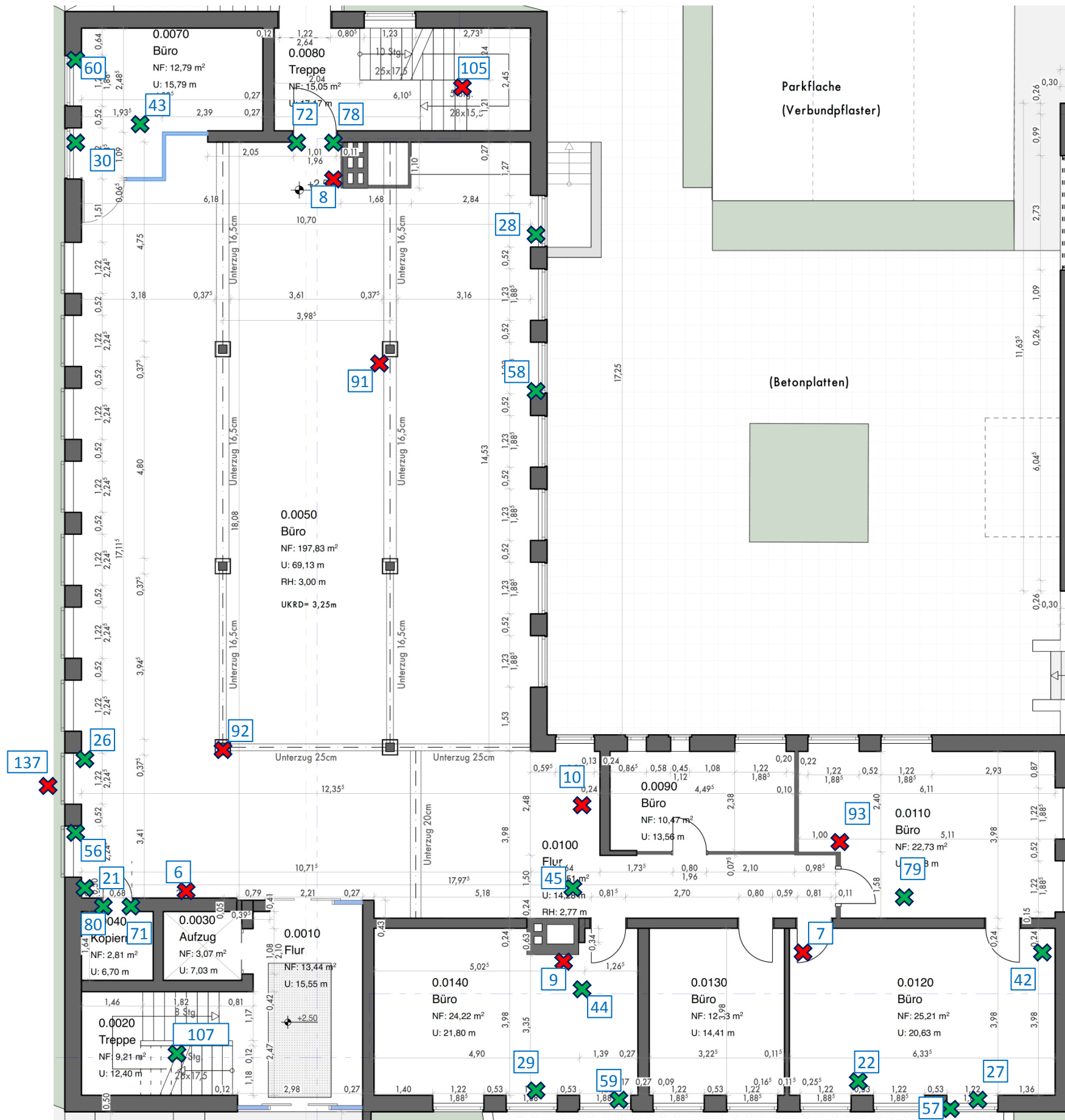
Probennahmestelle

Mit Nachweis 

Ohne Nachweis 



AOK Wiesenstraße 2, 29614 Soltau, Kellergeschoss		
Projekt: AOK SZ Soltau - Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung		Projektnummer CHH-21-0105
Auftraggeber: AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen		Auftragsnummer CHH-00207-21
Bearb. ghm	12.07.2021	ohne Maßangabe
Gez. mvi	Gepr. ghm	Anlage 2



Legende:

Probenahmestelle

Mit Nachweis



Ohne Nachweis



AOK Wiesenstraße 2, 29614 Soltau, Erdgeschoss

Projekt: AOK SZ Soltau -
Orientierende
Schadstoffuntersuchung vor
Sanierung

Projektnummer
CHH-21-0105

Auftraggeber: AOK - Die
Gesundheitskasse für
Niedersachsen

Auftragsnummer
CHH-00207-21

Bearb. ghm

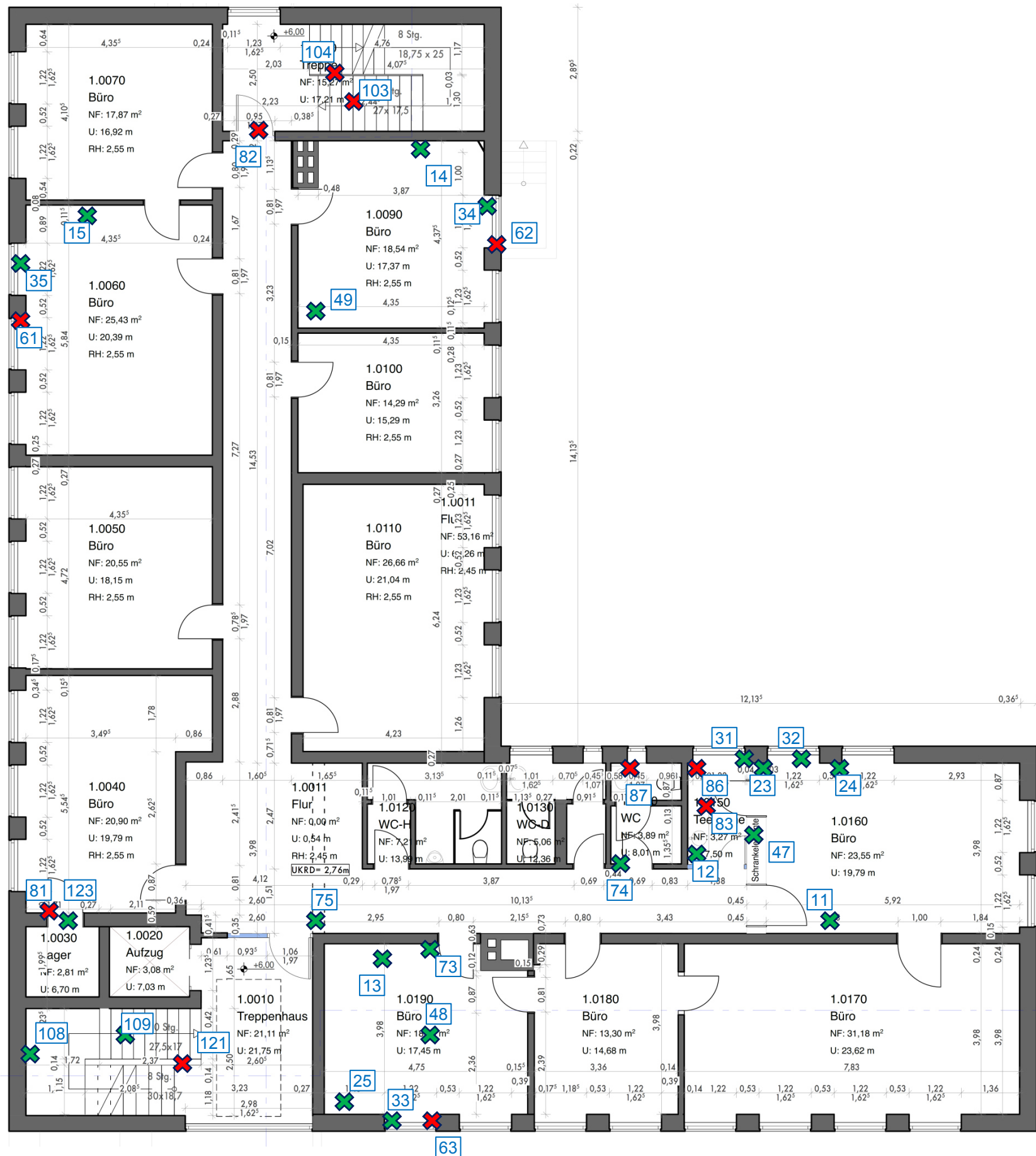
12.07.2021

ohne Maßangabe

Gez. mvi


Gepr. ghm


Anlage 2



Legende:

Probenahmestelle

Mit Nachweis 

Ohne Nachweis 





AOK Wiesenstraße 2, 29614 Soltau, 1. Obergeschoss		
Projekt: AOK SZ Soltau - Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung		Projektnummer CHH-21-0105
Auftraggeber: AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen		Auftragsnummer CHH-00207-21
Bearb. ghm	12.07.2021	ohne Maßangabe
Gez. mvi	Gepr. ghm	Anlage 2



Legende:

Probenahmestelle

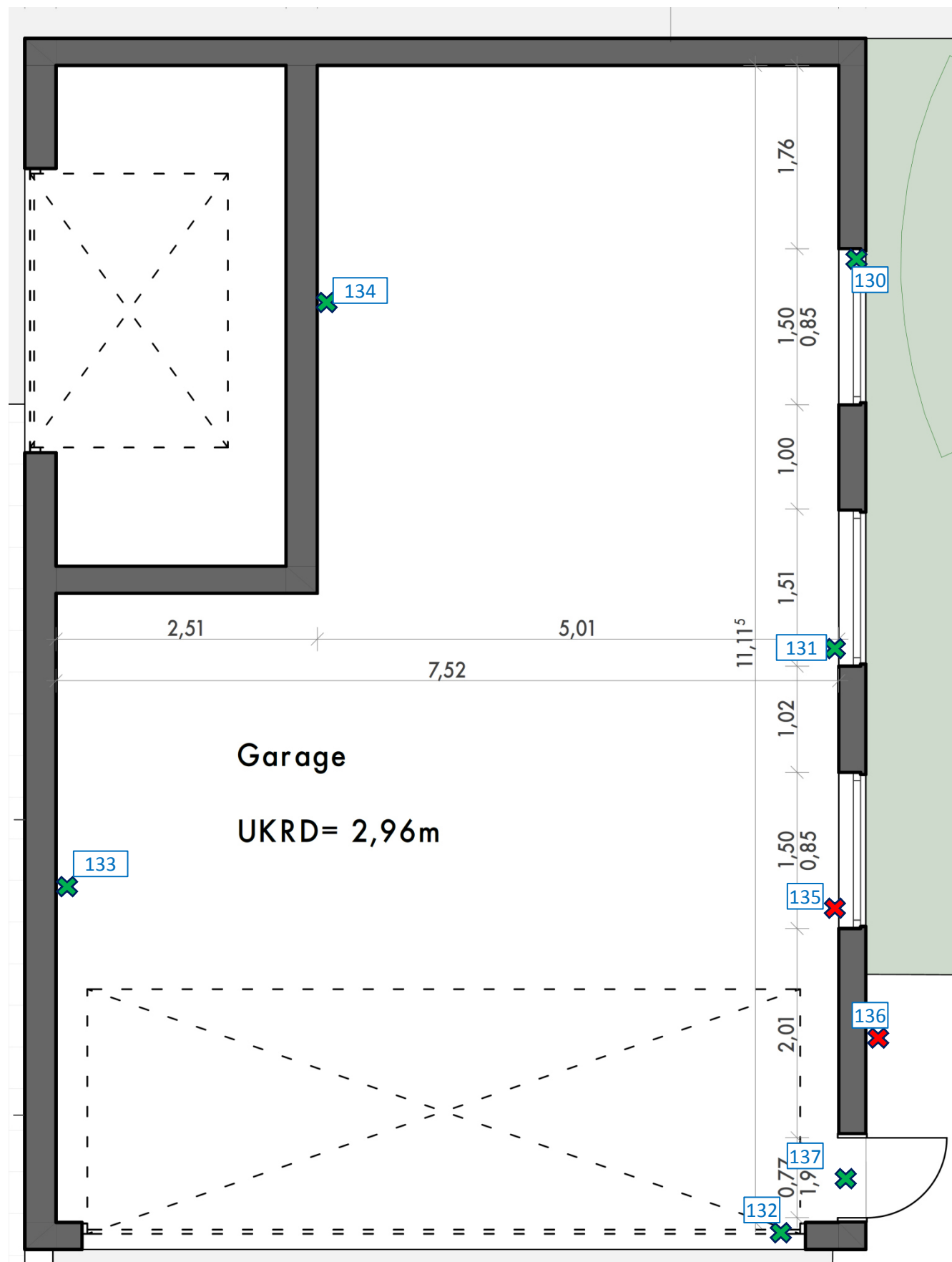
Mit Nachweis 

Ohne Nachweis 




AOK Wiesenstraße 2, 29614 Soltau, 2. Obergeschoss


Projekt: AOK SZ Soltau - Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung		Projektnummer CHH-21-0105
Auftraggeber: AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen		Auftragsnumme r CHH-00207-21
Bearb. ghm	12.07.2021	ohne Maßangabe
Gez. mvi	Gepr. ghm	Anlage 2




Legende:

Probenahmestelle

Mit Nachweis 

Ohne Nachweis 

 Quality of Life www.wessling.de		
AOK Wiesenstraße 2, 29614 Soltau, Garage		
Projekt: AOK SZ Soltau - Orientierende Schadstoffuntersuchung vor Sanierung		Projektnummer CHH-21-0105
Auftraggeber: AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen		Auftragsnummer CHH-00207-21
Bearb. ghm	12.07.2021	ohne Maßangabe
Gez. mvi	Gepr. ghm	Anlage 2



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Anlage 3

Bewertung der Sanierungsdringlichkeit
gem. Anlage 1 Asbest-Richtlinie

Asbestprodukte - Bewertung der Dringlichkeit einer Sanierung

		Gebäude: <i>HQ 525 Sültern</i>		
		Raum: <i>Dachboden</i>		
		Produkt: <i>Dichtung Klappe 5. Stock</i>		
Zeile	Gruppe		Bewertung	Bew.-zahl
	I	Art der Asbestverwendung		
1		Spritzasbest, ungebundene Stopfmasse		20
1a		Asbestgewebematte, Schnur, leichte Platte	<i>15</i>	15
2		Asbesthaltiger Putz, Asbestpappe		10
3		Leichte asbesthaltige Platten, Asbestkitt, -schaumstoff, -spachtelmasse		5
4		Sonstige asbesthaltige Produkte		5
	II	Asbestart		
5		Amphibol-Asbeste		2
6		Chrysotil-Asbest	<i>0</i>	0
	III	Struktur und Oberfläche des Asbestproduktes		
7		Aufgelockerte Faserstruktur	<i>10</i>	10
8		Feste Faserstruktur ohne oder mit nicht ausreichend dichter Oberflächenbeschichtung		4
9		Beschichtete, dichte Oberfläche		0
	IV	Oberflächenzustand des Asbestproduktes		
10		Starke Beschädigungen		6
11		Leichte Beschädigungen	<i>3</i>	3
12		Keine Beschädigungen		0
	V	Beeinträchtigung des Asbestproduktes von Außen		
13		Produkt ist durch direkte Zugänglichkeit (Fußboden bis Greifhöhe) Beschädigungen ausgesetzt	<i>10</i>	10
14		Am Produkt werden gelegentlich Arbeiten durchgeführt	<i>10</i>	10
15		Produkt ist mechanischen Einwirkungen ausgesetzt		10
16		Produkt ist Erschütterungen ausgesetzt		10
17		Produkt ist starken klimat. Wechselbeanspruchungen ausgesetzt		10
18		Produkt liegt im Bereich stärkerer Luftbewegungen	<i>10</i>	10
19		Im Raum mit dem asbesthaltigen Produkt sind starke Luftbewegungen vorhanden		7
20		Am Produkt kann bei unsachgemäßem Betrieb Abrieb auftreten	<i>3</i>	3
21		Das Produkt ist von außen nicht beeinträchtigt		0
	VI	Raumnutzung		
22		Regelmäßig von Kindern, Jugendl. und Sportlern benutzter Raum		25
23		Dauernd oder häufig von sonst. Personen benutzter Raum		20
24		Zeitweise benutzter Raum		15
25		Nur selten benutzter Raum	<i>8</i>	8
	VII	Lage des Produktes		
26		Unmittelbar im Raum		25
27		Im Lüftungssystem (Auskleidung oder Ummantelung undichter Kanäle) für den Raum		25
28		Hinter einer abgehängten undichten Decke oder Bekleidung		25
29		Hinter einer abgehängten dichten Decke oder Bekleidung, hinter staubdichter Unterfangung oder Beschichtung, außerhalb dichter Lüftungskanäle		0
30	Summe der Bewertungspunkte:			
31	Sanierung unverzüglich erforderlich (Dringlichkeitsstufe I)			≥ 80
32	Neubewertung mittelfristig erforderlich (Dringlichkeitsstufe II)		<i>69</i>	70-79
33	Neubewertung langfristig erforderlich (Dringlichkeitsstufe III)			<i>< 70</i>



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Anlage 4

Allgemeine Grundlagen zu Asbest, PAK, PCB
Holzschutzmitteln, Schwermetallen, KMF

CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen****Allgemeine Informationen zu Asbest**

Asbest ist ein natürliches, faserartig orientiertes, kristallines Silikatmineral, das in Serpentinasbest (Chrysotil = Weißasbest, textile Eigenschaften) und Amphibolasbeste (Krokydolith = Blauasbest, Amosit = Braunasbest, u.a., spröde Eigenschaften) unterteilt wird. Aufgrund ihrer chemischen und thermischen Resistenz sowie der mechanischen Zugbelastbarkeit fanden sie breite technische Anwendung in rund 3.500 Produkten, im Baubereich vor allem im Brandschutz und zur Verbesserung der Festigkeit. Der Einsatz von Spritzasbest wurde in der BRD 1973 und in der DDR 1969 verboten, von sonstigen schwachgebundenen Asbestprodukten im Baubereich 1982 und von Asbestzementprodukten (außer Druckrohren) 1992. Die Verwendung von Asbestzement-Druckrohren wurde 1995 verboten.

Asbest ist aber auch ein Gefahrstoff, der nach dem Einatmen bösartige Tumore auszulösen vermag. Das ehemalige Bundesgesundheitsamt (BGA) hat in einer Stellungnahme zum Erkrankungsrisiko für die Allgemeinheit festgestellt (BGA-Berichte 4/1981, Seite 1/7), dass bei Asbestfaserimmissionen ein Wert deutlich unter 1000 Fasern/m³ anzustreben ist. Nach diesen Ausführungen beträgt das Erkrankungsrisiko bei einer ständigen, lebenslangen Exposition mit 1000 Fasern/m³ - rein rechnerisch - etwa ein Zehntel des durch natürliche und zivilisatorische Radioaktivität bedingten Risikos.

Dieser Richtwert des BGA ist auch in die Asbest-Richtlinie der Länder eingegangen. Wird nach den Bewertungsgrundsätzen dieser Richtlinie ein dringender Sanierungsbedarf für eine Asbestverwendung erkannt, so kann der betroffene Raum dann weiter genutzt werden, wenn vorläufige Maßnahmen eine Faserkonzentration von höchstens 1000 Fasern/m³ zulassen. Die Messungen sind halbjährig zu wiederholen.

Nach den Ausführungen der aktuellen Asbest-Richtlinie (Fassung 1996, veröffentlicht im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen - Nr. 51 vom 2. September 1997), ist die Sanierung von schwach gebundenen Asbestprodukten (Rohdichte < 1000 kg/m³) in Innenräumen entsprechend ihrer Sanierungsdringlichkeit erforderlich. Die Dringlichkeit der Sanierung oder Neubewertung ergibt sich aus der mit dem Formblatt (Anhang 1 der Asbest-Richtlinie) ermittelten Punktzahl und wird in Dringlichkeitsstufen ausgedrückt.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

In Dringlichkeitsstufe I (≥ 80 Punkte) ist die Sanierung zur Gefahrenabwehr unverzüglich erforderlich. Falls die endgültige Sanierung nicht sofort möglich ist, müssen unverzüglich vorläufige Maßnahmen zur Minderung der Asbestfaserkonzentration im Raum ergriffen werden, wenn er weiter genutzt werden soll. Mit der endgültigen Sanierung muss jedoch nach spätestens drei Jahren begonnen werden.

Bei Einordnung in Dringlichkeitsstufe II (70 - 79 Punkte) sind diese Verwendungen mittelfristig, d.h. in Abständen von höchstens zwei Jahren, erneut zu bewerten. Ergibt eine Neubewertung die Dringlichkeitsstufe I oder III so ist entsprechend der Regelungen zu diesen Dringlichkeitsstufen zu verfahren.

In Dringlichkeitsstufe III (< 70 Punkte) ist die Neubewertung langfristig, in Abständen von höchstens 5 Jahren, neu durchzuführen. Ergibt eine Neubewertung die Dringlichkeitsstufe I oder II so ist entsprechend der Regelungen zu diesen Dringlichkeitsstufen zu verfahren.

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

- asbesthaltige Brandschutzklappen in Dringlichkeitsstufe III;
- asbesthaltige Brandschutztüren, bei denen die Asbestprodukte vom Blechkörper - mit Ausnahme notwendiger Öffnungen zum Öffnen und Schließen - dicht eingeschlossen sind, in Dringlichkeitsstufe III;
- asbesthaltige Dichtungen zwischen Flanschen in technischen Anlagen in Dringlichkeitsstufe III.

Der Umgang mit den asbesthaltigen Materialien unterliegt der Gefahrstoffverordnung. Sanierungsarbeiten an schwach gebundenen Asbestprodukten dürfen gemäß Gefahrstoffverordnung Anhang I Nr.2.4.2 Abs. 4 nur von behördlich zugelassenen Fachfirmen durchgeführt werden.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Der Umgang mit asbesthaltigen Produkten ist der zuständigen Behörde (z.B. Bezirksregierung) und dem zuständigen Unfallversicherungsträger (z.B. Berufsgenossenschaft) unverzüglich, spätestens 7 Tage vor Beginn des erstmaligen Umgangs anzuzeigen.

Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und qualifizierten Ausführung einschließlich Entsorgung sachkundig gemäß TRGS 519 „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“ geplant und überwacht werden.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Allgemeine Informationen zu Wandspachtelmassen

Der Einsatz von asbesthaltigen Spachtelmassen und Wandfarben in Gebäuden wird häufig unterschätzt. Wie wichtig diese Information allerdings ist, zeigt jetzt der Umfang der Fundstellen. Die asbesthaltigen Spachtelmassen liegen in dünnen Schichten und heute in der Regel unter mehreren Deckschichten verborgen vor. Andere Asbestputze, z.B. Strukturputze oder Wandfarben wurden überlagernd auf Wände im Bestand aufgetragen, so dass die Schichtenfolge variieren kann. Ihre Anwendung innerhalb eines Raumes wechselt unsystematisch von einer Teilfläche zur anderen, vielleicht durch konkurrierende Produktschienen. Nicht zu vergessen ist, dass die Spachtelmassen als Loch-, Fugen- und Rissfüller eingesetzt waren. Die gängigen Suchkriterien versagen hier. Systembauwerke stehen aktuell im Mittelpunkt der Erkenntnisse. Tatsächlich werden insbesondere in Systembauten heute Befunde erhalten, die so nicht erwartet waren, weil die Produkte durch die vielen, seit den 70er Jahren aufgetragenen Schichten verdeckt waren.

Mit der zunehmenden Kenntnis der Sachlage wird klar, dass die rechtzeitige Identifizierung bei allen Bauvorhaben wesentlich ist. Ein Bundesland hat aus Sicherheitsgründen damit begonnen, 300 Schulen speziell auf Asbestvorkommen in Wandbeschichtungen zu überprüfen. Auch der wirtschaftliche Aspekt darf nicht unterschätzt werden, wie das Beispiel eines Studentenwohnheims zeigt: Aufgrund der Asbestvorkommen stiegen die Abbruchkosten von 270.000 € auf über 750.000 €, Folgekosten durch Stillstandszeiten, Terminverzug, etc. noch nicht berechnet. Dieser Aspekt berührt auch viele bereits erfolgte Immobilienübertragungen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Informationen zu polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) ist die Sammelbezeichnung für eine Gruppe chemischer Substanzen, deren Molekülgerüst sich vom Benzol ableitet. PAK entstehen bei der unvollständigen Verbrennung von organischen Materialien und sind z.B. in Steinkohlenteerölen, Dieselabgasen, Tabakrauch, bestimmten Räucherwaren bzw. Grillprodukten enthalten. PAK kommen natürlicherweise in Erdöl und Kohle vor.

In den 50er bis 70er Jahren wurden im Wohnungsbau flächendeckend Asphaltkleber für Parkettboden eingesetzt. Im April 1998 sind durch das Umweltbundesamt in Berlin Empfehlungen für Wohnungen mit Parkettboden bekannt gegeben und durch die ARGEBAU⁵ mit Veröffentlichung der „PAK-Hinweise“⁶ konkretisiert worden (s. Ablaufschema im Anhang). Die Beurteilung von Maßnahmen erfolgt dabei in einem abgestuften Verfahren anhand von Material- und Hausstaubbelastungen, da das Ausgasungsverhalten von PAK-belasteten Parkettklebern von verschiedenen Faktoren bestimmt wird, insbesondere von Alter, Zustand, Art, Häufigkeit der Reinigung sowie von der Raumnutzung.

PAK verfügen über einen intensiv-chemischen Teergeruch und verursachen Reizungen, chronische Haut-, Nerven- und Lebererkrankungen. Ein Großteil der Substanzen aus der Gruppe der PAK sind krebserzeugend. Das größte Erkrankungsrisiko ist durch das Einatmen PAK-belasteter Stäube gegeben, die insbesondere bei Kork- und Parkettabrucharbeiten auftreten.

⁵ Arbeitsgemeinschaft der für das Bau-, Wohnungs- und Siedlungswesen zuständigen Minister der Länder

⁶ Hinweise für die Bewertung und Maßnahmen zur Verminderung der PAK-Belastung durch Parkettböden mit Teerklebstoffen in Gebäuden



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Die in der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) enthaltenen Substanzen entsprechen dem Analyseumfang. Der bekannteste Vertreter ist Benzo(a)pyren, das als Leitsubstanz bei der analytischen Erfassung und der toxikologischen Beurteilung von PAK-belasteten Umweltproben zu Grunde liegt.

Für Benzo(a)pyren liegt ein Grenzwert für Luftbelastungen ($TRK = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sowie ein Grenzwert aus der Chemikalien-Verbots-Verordnung von $50 \text{ mg}/\text{kg}$ für das Inverkehrbringen von Produkten vor. Gemäß TRGS 905 (Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe) sind Stoffgemische ab einem Massenanteil von 50 mg Benzo(a)pyren / kg als krebserzeugend der Kategorie 2 (K2) eingestuft, weiterhin als frucht- und entwicklungsschädigend (R_{E2}), fortpflanzungs- und fruchtbarkeitsschädigend (R_{F2}) sowie erbgutverändernd (M2), giftig (T), umweltgefährlich (N) und reizend (Xi).

Für Naphthalin wurde aufgrund seiner möglicherweise krebserzeugenden Wirkung auf den Menschen (Kategorie 3) der vormals gültige MAK-Wert durch den TRK-Wert von $50 \text{ mg}/\text{m}^3$ ersetzt. Mitglieder der Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK) des Umweltbundesamtes und der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Gesundheitsbehörden der Länder (AOGL) entwarfen ein Beurteilungskonzept für Naphthalinbelastungen in der Innenraumluft mit dem Richtwert II ($R_{WII} = 0,03 \text{ mg}/\text{m}^3$) als Interventionswert mit unverzüglichem Handlungsbedarf und dem Richtwert I ($R_{WI} = 0,01 \text{ mg}/\text{m}^3$) bei dessen Unterschreitung keine gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Im Bereich zwischen R_{WI} und R_{WII} besteht aus vorsorglichen Gründen ein Handlungsbedarf.

Die Richtwerte gelten nicht nur für die Leitsubstanz Naphthalin, sondern auch als vorläufige Summenrichtwerte für die sogenannten Naphthalin-ähnlichen Verbindungen wie z.B. weitere bitykl. und trityklische aromatische Kohlenwasserstoffe, denen ein ähnliches toxisches Verhalten wie Naphthalin unterstellt wird. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei relevanten Raumluftbelastungen durch Naphthalin auch mit dem Vorhandensein von weiteren bitykl. und trityklische aromatische Kohlenwasserstoffe zu rechnen ist. Raumluftmessungen von trityklischen KW scheinen allerdings nur beim Vorhandensein von direkt emittierenden Bauprodukten sinnvoll.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Aufgrund fehlender Daten zu Geruchswahrnehmungsschwellen und –Zuordnungen ist derzeit nicht klar, ob die Einhaltung des RWI einen ausreichenden Schutz vor geruchlichen Beeinträchtigungen bietet.

Arbeiten an PAK-belasteten Materialien (> 50 mg/kg Benzo(a)pyren) unterliegen der Gefahrstoff-Verordnung und einschlägigen Regelwerken, insbesondere der TRGS 551 (Technische Regeln für Gefahrstoffe: Teer und andere Pyrolyse-Produkte aus organischem Material). Bei Sanierungsarbeiten gelten zudem die TRGS 524 „Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen“ sowie die BG-Richtlinien für „Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, (BGR 128, vorm. ZH 1/183).

Festgestellte PAK-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggfs. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Allgemeine Informationen zu PCB

Polychlorierte Biphenyle sind ein ölartiges Gemisch aus 209 strukturell ähnlichen Einzelverbindungen. Sie werden seit 1929 synthetisiert und sind durch ihre vielseitige Anwendung inzwischen ubiquitär verteilt. Seit 1978 sind PCB nur noch in geschlossenen Systemen eingesetzt worden, seit 1983 werden sie in der BRD nicht mehr hergestellt. Die am 18.07.1989 in Kraft getretene Verordnung zum Verbot von polychlorierten Biphenylen, polychlorierten Terphenylen und zur Beschränkung von Vinylchlorid (PCB-, PCT, VC-Verbotsverordnung, jetzt ChemikalienverbotsV) untersagt das in den Verkehr bringen von Materialien mit mehr als 50 mg PCB/ kg.

PCB sind bezogen auf ihr krebserzeugendes Potential in die Gefährdungskategorie K2 eingestuft. In dieser Gefährdungskategorie sind Stoffe gelistet, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis geben.

Hauptsächlich wurden PCB als Zusatzdielektrikum für Starkstromkondensatoren, als Isolier- und Kühlflüssigkeit für Transformatoren und Gleichrichter sowie als hydraulische Flüssigkeit eingesetzt. Hierbei handelt es sich um sogenannte geschlossene Systeme. Offene Anwendung fanden PCB in Schmiermitteln, Weichmachern für Lacke und Harze, Weichmachern für Kunststoffe, in Papierbeschichtungsmitteln, Klebstoffen, Imprägnier- und Flammschutzmitteln sowie als Zusatz von Kitten, Spachtel-, Dichtungs- und Vergussmassen.

Seit den 1990er Jahren haben PCB-Verunreinigungen in Innenräumen - insbesondere im Bereich von Schulen und Büroräumen - die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Bisher wurden als Emissionsquellen hierfür defekte Kleinkondensatoren in Lampen, graue, dauerelastische Dichtungsmassen (häufig als Thiokol bezeichnet, PCB-Gehalt: bis zu 30 %), Wandfarben und Voranstriche, Bodenbelagskleber, Kunststoffvorhänge, Imprägnierungen sowie Dichtungen in Türzargen und Fenstern gefunden.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

PCB-belastete Materialien können zu einer Raumlufthbelastung führen. Ab einem 0,1%-igen Massenanteil (ab 1.000 mg/kg) von PCB im Fugendichtstoff kann mit einer deutlichen Innenraumbelastung gerechnet werden. Die Luftkonzentration belasteter Räume ist erfahrungsgemäß großen Schwankungen unterworfen. Neben der Witterung sind die Durchlüftung und Baumassenverteilung wesentlich.

PCB in Bauprodukten können durch direkten Kontakt oder über den Luftweg zu Sekundärkontamination angrenzender Materialien führen.

Die Sanierungsdringlichkeit wird in den einzelnen Bundesländern bezüglich der Wertung der Aufenthaltsdauer und der Handlungsfristen unterschiedlich ermittelt.

Die im Juli 1996 eingeführte PCB-Richtlinie NRW (*Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden, Fassung Juni 1996, RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Wohnen v. 03.07.1996 - II B 4-476.101*) übernimmt in ihren Abschnitten 1 bis 3 die Bewertungen des Bundesgesundheitsamtes, spricht darüber hinaus in den Abschnitten 4 und 5 jedoch Empfehlungen zur Sanierung und deren Erfolgskontrolle aus.

Bewertung der Sanierungsdringlichkeit gem. PCB-Richtlinie NRW:

- Raumlufthkonzentrationen unter 300 ng PCB/m³ Luft sind als langfristig tolerabel anzusehen (Vorsorgewert).
- Bei Raumlufthkonzentrationen zwischen 300 und 3.000 ng PCB/m³ Luft ist die Quelle der Raumlufthverunreinigung aufzuspüren und unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit mittelfristig zu beseitigen.

Zwischenzeitlich ist durch regelmäßiges Lüften sowie gründliche Reinigung und Entstaubung der Räume eine Verminderung der PCB-Konzentration anzustreben. Der Zielwert liegt bei weniger als 300 ng PCB/ m³ Luft (Sanierungsleitwert).



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

- Bei Raumlufkonzentrationen oberhalb von 3.000 ng PCB/ m³ Luft sind akute Gesundheitsgefahren nicht auszuschließen (Interventionswert für Sofortmaßnahmen).

Bei entsprechenden Befunden sollen unverzüglich Kontrollanalysen durchgeführt werden. Bei Bestätigung des Wertes sind in Abhängigkeit von der Belastung zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken in diesen Räumen unverzüglich Maßnahmen zur Verringerung der Raumlufkonzentration von PCB zu ergreifen. Der Zielwert liegt auch hier bei weniger als 300 ng PCB/ m³ Luft.

Am 27. Juni 2000 trat die Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane, vom 26. Juni 2000, veröffentlicht im BGBL. I S. 932, in Kraft. Die Verordnung behandelt die Entsorgung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen die mehr als 50 mg/kg PCB enthalten. Laut Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) sind PCB-haltige Abfälle als gefährliche Abfälle in einem besonderen Verfahren zu entsorgen.

Der Umgang mit PCB unterliegt der Gefahrstoffverordnung und einschlägigen Regelwerken. Die Sanierungsarbeiten sind als in sich geschlossenes Konzept von Beginn der Arbeiten bis zur Abfallentsorgung zu planen. Es dürfen nur Firmen mit den Arbeiten betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen. Hautkontakt ist durch Tragen von geeigneter Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhen zu vermeiden. Bei staubfreisetzenden Arbeiten ist Atemschutz erforderlich.

Die Arbeiten dürfen gemäß Gefahrstoffverordnung nur nach einer Betriebsanweisung von geschultem Personal durchgeführt werden. Weiterhin sind eine Gefährdungsbeurteilung und ein A+S-Plan gemäß DGUV-Regel 101-004 notwendig. Die Notwendigkeit eines Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Plans ist zu prüfen.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten gemäß DGUV-Regel 101-004 vier Wochen vorher bei der zuständigen Berufsgenossenschaft anzuzeigen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Festgestellte PCB-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggf. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.

Festgestellte PCB-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggf. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Allgemeine Informationen zu Holzschutzmittel

Pentachlorphenol (PCP) hat aufgrund seiner fungiziden (d. h. pilzabtötenden) und bakteriziden Wirkung ein breites Anwendungsspektrum gefunden. Es wurde vor allem bei der Behandlung von Hölzern eingesetzt, die für den Außenbereich bestimmt waren, aber auch in der Textilproduktion, bei der Konservierung von Leder und Fellen sowie bei der Herstellung von Desinfektionsmitteln.

Zum Innenraumproblem ist Pentachlorphenol jedoch hauptsächlich infolge seines großflächigen Einsatzes als Wirksubstanz in Holzschutzmitteln geworden. Zusammen mit dem insektiziden Wirkstoff Lindan (γ -HCH = Gamma-Hexachlorcyclohexan) ist PCP in den 70er und 80er Jahren großflächig eingesetzt worden.

Aufgrund der zunehmend bewusst gewordenen Gesundheitsgefährdung ist die Produktion von PCP ab 1984 eingestellt worden. Mit dem Inkrafttreten der Gefahrstoff-Verordnung von 1986 wurde die Anwendung PCP-haltiger Holzschutzmittel im Innenraum verboten. 1989 sind Verwenden und Inverkehrbringen von PCP verboten worden (PCP-Verbotsverordnung).

Lindan darf nicht mehr als biozider Wirkstoff in Farben eingesetzt werden.

Beide Stoffe kommen in der technischen Verwendung ('technisches PCP', 'technisches HCH') nicht rein vor, so dass die teilweise toxischeren Verunreinigungen ebenfalls zum Krankheitsbild beitragen können. In 'technischem HCH' kommen als Verunreinigungen neben alpha- und beta-HCH auch Dioxine vor. Im 'technischen PCP' sind es vor allem niedrig chlorierte Phenole, Chlorbenzole, Dioxine und Furane (PCDD/PCDF).

Für die PCP-Exposition wurden folgende akute Symptome beschrieben: Akne ('Chlorakne'), Leberschäden, chronische Bronchitis, Gewichtsverlust, Hyperthermie und Schweißausbrüche. Als chronische Schädigungen wurden beobachtet: Schwäche der Beinmuskulatur, Muskelschmerzen, psychopathologische Störungen und Taubheit der Extremitäten. Während mutagene Wirkungen nicht sicher nachgewiesen sind, ist die kanzerogene Wirkung im Tierversuch eindeutig nachgewiesen und wird auf menschliche Verhältnisse übertragbar angesehen (Gruppe 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe).



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Für Lindan wurde eine ähnliche Symptomatik beobachtet. Es kommt hinzu, dass Lindan als Nervengift Störungen bei der Blutbildung hervorrufen kann. Eine Beteiligung an Tumorbildungen ist vereinzelt nachgewiesen worden.

Beide Stoffe werden über die gleichen Aufnahmepfade inkorporiert. Dies sind vor allem die Haut und die Lunge. Da sich PCP und Lindan relativ leicht an Oberflächen anlagern, ist die orale Aufnahme über Nahrung und Staub (Verschlucken) ebenfalls von Bedeutung.

PCP und Lindan kommen heute aufgrund ihrer Produktionsmengen in den 70er und 80er Jahren, der vielseitigen Verwendung und der relativ hohen Stabilität in allen Umweltbereichen, d.h. ubiquitär vor. Deshalb muss von einer nicht mehr unterschreitbaren Hintergrundbelastung ausgegangen werden.

In Materialproben unbehandelter Hölzer sind Konzentrationen von bis zu 5 mg PCP/kg und 2 mg Lindan/kg nachgewiesen worden. Höhere Konzentrationen weisen auf einen Holzschutzmitteleinsatz hin. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass der experimentell nachgewiesene Hintergrundwert mit dem in der Verbotsverordnung, nach der PCP-behandelte Erzeugnisse nicht mehr als 5 mg/kg enthalten dürfen, übereinstimmt. Die Hintergrundbelastung von Stäuben kann für PCP und Lindan 1-5 mg/kg betragen.

Zur Ermittlung des Sanierungsbedarfes gibt die "Richtlinie für die Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP) belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden" erschienen im Ministerialblatt Nr. 51 v. 02.09.97, einen Untersuchungsablauf vor, der über Staubanalysen, über Materialanalysen mit Bewertung der Belastungsfläche und des Raumvolumens, über Raumluftkontrollen und letztlich über Blutuntersuchungen zu einer Bewertung führt. Als Eingreifwert für Sanierungen sind 1,0 µg/m³ Raumlufte festgesetzt worden. Das Sanierungsziel ist mit 0,1 µg/m³ definiert. Bei "sensiblen Bereichen", z.B. in Kindertagesstätten oder Wohnungen ist auch ab 0,1 µg/m³ Belastung ein Sanierungsbedarf formuliert.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Der Umgang mit PCP unterliegt der Gefahrstoffverordnung und einschlägigen Regelwerken. Die Sanierungsarbeiten sind als in sich geschlossenes Konzept von Beginn der Arbeiten bis zur Abfallentsorgung zu planen. Es dürfen nur Firmen mit den Arbeiten betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen. Hautkontakt ist durch Tragen von geeigneter Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhen zu vermeiden. Bei Staub freisetzenden Arbeiten ist Atemschutz erforderlich.

Die Arbeiten dürfen erst nach einer Gefährdungsbeurteilung gemäß § 6 Gefahrstoffverordnung von geschultem Personal durchgeführt werden. Weiterhin sind eine Gefährdungsbeurteilung und ein A+S-Plan gemäß BGR 128 notwendig. Die Notwendigkeit eines Sicherheits- und Gesundheits-Plans ist zu prüfen.

Gemäß Baustellenverordnung hat der Bauherr die Baumaßnahme 14 Tage vor Einrichten der Baustelle bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde voranzukündigen. Der Auftragnehmer hat die Arbeiten gemäß BGR 128 vier Wochen vorher bei der zuständigen Berufsgenossenschaft anzuzeigen.

Festgestellte PCP/Lindan-Belastungsquellen sind bis zu ihrer Entfernung in den Bauakten zu dokumentieren. Zwischenzeitlich sind betroffene Räume verstärkt feucht zu reinigen (wischen, ggf. Textilien waschen) und zu lüften. Sanierungsarbeiten sollten zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.

PCP-haltige Abfälle sind als gefährlich einzustufen. Ihre Entsorgung ist nach den Maßgaben der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) und des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) durchzuführen. Gemäß Altholz-Verordnung ist behandeltes Holz einer getrennten Entsorgung (Einstufung lt. Altholz-Verordnung: A IV, EAK: 170204*) zuzuführen.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Allgemeine Informationen zu Schwermetallen

Schwermetalle sind Elemente mit einer Dichte über 4,5 g/cm³. Das ist der größte Teil der Metalle. Zu den Schwermetallen zählen z. B. Chrom, Eisen, Kupfer, Mangan, Zink, Blei, Quecksilber, Cadmium, Nickel und Zinn.

Schwermetalle haben biozide Eigenschaften, sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette und beim Menschen, insbesondere im Fettgewebe, in Leber und Nieren sowie teilweise im Knochengerüst anreichern. Schwermetallvergiftungen äußern sich durch Schwäche, Seh- und Gedächtnisstörungen bis hin zu Blutbild- und Knochenveränderungen und Schädigungen von Leber, Niere und Nervensystem.

Die Verwendung von Schwermetallen für Trinkwasserrohre, als Stabilisator in PVC, in Rostschutzmitteln (Mennige), in Holzschutzmitteln, Imprägnierstoffen, Antifoulingfarben sowie zur Wasseraufbereitung wurde überwiegend in der 80er Jahren verboten oder mit Grenzwerten belegt. Innenraumbelastungen durch Schwermetalle sind durch Altlasteneinträge, schwermetallhaltige, biozide Anstriche und Schlackenschüttungen möglich.

Nach Informationen des Bayrischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (StMGEV) besteht eine unmittelbare Gefährdung durch cadmiumhaltige Kunststoffe (z.B. PVC-Böden) nicht, weil die enthaltenen Cadmiumverbindungen im Kunststoff gebunden sind und Cadmium nicht ausdunstet.

Dagegen stellen schwermetallhaltige Produkte ein langfristiges Umweltrisiko dar, weil sie nach dem Ende der Nutzungsdauer als Abfall verrotten oder verbrannt werden und die Schwermetalle auf diesem Weg in die Umwelt und in der Folge auch in die Nahrung gelangen können.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Allgemeine Informationen zu KMF

Unter künstlichen Mineralfasern (KMF) werden aus mineralischen Rohstoffen synthetisch hergestellte amorphe (glasige) Fasern verstanden. Sie umfassen Endlosfasern Mineralwolle, keramische Fasern und Spezialfasern. Es handelt sich bei künstlichen Mineralfasern somit um eine Gruppe verschiedener Faserklassen mit unterschiedlichen physikalischen, biologischen und chemischen Eigenschaften.

Das von künstlichen Mineralfasern ausgehende gesundheitliche Risiko besteht in der Freisetzung von lungengängigem, möglicherweise krebserzeugendem Feinstaub. Diese Teilchen verbleiben unterschiedlich lange in den Alveolen; der Verbleib der sich langsam auflösenden Partikel in den Lungen kann zwischen Wochen und Jahre dauern. Der Anteil lungengängiger Fasern sowie die biologische Löslichkeit sind produktabhängig unterschiedlich in den „alten“ KMF-Produkten (bis 1996 bzw. 2000) vorhanden.

Für die Raumluft allgemein genutzter Räume bestehen keine Maßgaben. Der „Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden“ einer entsprechenden Kommission des Umweltbundesamtes geht bei ordnungsgemäß eingebauten KMF-Dämmungen von keiner Raumluftbelastung als Erfahrungswert aus. Mineralwolvorkommen ohne Rieselschutz und mit sichtbaren Freisetzungen sollen hingegen unabhängig von Raumluftkontrollen („Stand der Technik“) direkt ausgetauscht werden. Ein zeitlicher Verlauf wird aber nicht konkretisiert.

Glasartige Mineralfasern mit einem Durchmesser unter 1 µm wurden 1980 vorsorglich in die Gruppe III B „Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential“ der TRGS 500 (Technische Regeln für Gefahrstoffe) aufgenommen. 1993 wurden Mineralfasern, die gemäß Faserdefinition der TRGS 905 eine Länge von mehr als 5 µm, einen Durchmesser von weniger als 3 µm und ein Längen-Durchmesser-Verhältnis von mindestens 3:1 aufweisen (WHO-Faser = Faser kritischer Größe), in der MAK-Liste in die Gruppe „als ob III A2“ eingestuft.



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) wurde 1994 mit dem Kanzerogenitätsindex (K_I) ein neues Bewertungsschema eingeführt, das auch die chemische Zusammensetzung der Fasern berücksichtigt. Hauptkriterium für die Krebsgefahr durch eine Faser kritischer Größe ist deren biologische Beständigkeit, die ihrerseits maßgeblich von der chemischen Zusammensetzung bestimmt wird. Demnach werden Mineralfasern mit einem $K_I \leq 30$ als krebserzeugend (Kategorie 1B) eingestuft; K_I -Werte zwischen 30 und 40 gelten für Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zur Besorgnis geben (Kategorie 2, krebverdächtig). Ab einem K_I von 40 und darüber erfolgt eine Einstufung als nicht gefährdend.

Die WHO definiert aufgrund der Fasergeometrie Fasern kritischer Größe. Für die Bewertung der Menge an WHO-Fasern ist aber kein prozentualer Mindestwert als Schwellenwert für die Einstufung angegeben, so dass hier gutachterlich abzuwägen ist.

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Stoffen, wenn krebserzeugende Faserstäube entstehen oder freigesetzt werden, sind in der TRGS 521 „Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle“ geregelt.

Für Tätigkeiten mit neuer Mineralwolle gelten die Bestimmungen der TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“.

Der Umfang der Arbeitssicherheitsmaßnahmen ist gemäß TRGS 521 in einer Gefährdungsbeurteilung nach einem Expositions-konzept, abhängig von der abzuschätzenden Faserfreisetzung festzulegen. Ein gesundheitsbezogener Arbeitsplatzgrenzwert liegt derzeit nicht vor. Das Expositions-konzept beinhaltet die Zuordnung der Tätigkeit zu den Expositions-kategorien:

- Expositions-kategorie 1: Faserstaubkonzentration unter 50.000 Fasern/m³
- Expositions-kategorie 2: Faserstaubkonzentration zwischen 50.000 Fasern/m³ und 250.000 Fasern/m³
- Expositions-kategorie 3: Faserstaubkonzentration über 250.000 Fasern/m³



CHH-00207-21 / AOK - NI / AOK SZ Soltau // Schadstoffuntersuchung vor Sanierung
17.08.2021 / ghm / **Anlagen**

Das Entfernen von Produkten, die krebserzeugende Faserstäube freisetzen können, ist dem zuständigen Unfallversicherungsträger (z.B. Berufsgenossenschaft) vor Beginn des erstmaligen Umgangs anzuzeigen.

Mit den Arbeiten sollten nur Firmen betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderliche Ausrüstung verfügen.

Zur Kostenminimierung, zeitlichen Koordinierung und sachgemäßen Ausführung gemäß TRGS 521 sollten Sanierungsarbeiten von einem Fachbüro geplant, beaufsichtigt und messtechnisch begleitet werden.