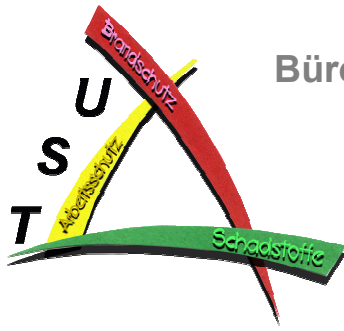




Büro für

Umwelt- und Sicherheits-Technik

im Bauwesen



Prüfbericht: 20250101

Auftraggeber:

Magistrat der Universitätsstadt Marburg
Fachbereich 8 – Immobilien und Freianlagen
Fachdienst 65 Hochbau
Software-Center 1, 35037 Marburg

Liegenschaft:

Käthe-Kollwitz-Schule
Schützenstraße B
35039 Marburg

Ausführungszeitraum:

02.04.2025 – 15.04.2025

Untersuchungszweck:

Schadstofferkennung im Mitteltrakt
1. Obergeschoss

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Bernd Mayer

Projektnummer:

202501

Datum:

15.04.2025



Inhaltsverzeichnis

1.	Auftrag und Untersuchungsgrundlagen	3
1.1	Auftrag	3
1.2	Anlass	3
1.3	Bauteile und Nutzung	3
1.4	Auftragsabgrenzung	4
1.5	Untersuchungs- und Bewertungsgrundlagen	5
2.	Begehung, Probenahmen	5
2.1	Begehungen	5
2.2	Materialprobenahmen	6
2.3	Materialproben	7
2.4	Probenahmestellen	8
3.	Ergebnisse der Analysen aus den Proben und schadstoffhaltige Bauteile	8
3.1	Asbest	8
3.1.1	Fliesenkleber (Wandfliesen)	8
3.1.2	Estrich	8
3.1.3	Wandputz	8
3.1.4	Deckenputz	8
3.1.5	Spachtelmasse	8
3.1.6	Bodenoberbeläge	9
3.1.7	Bodenoberbeläge (alt)	9
3.1.8	Bodenbelagskleber (alt)	9
3.1.9	Kunststeinfensterbänke	9
3.1.10	Werksteinstufen	9
3.2	KMF (künstliche Mineralfasern)	9
4.	Zusammenfassung und Empfehlungen	10
Anhang 01:	Fotodokumentation:	11
Anhang 02:	Probenahmeplan	24
Anhang 03:	Analysebericht Asbest	



1. Auftrag und Untersuchungsgrundlagen

1.1 Auftrag

Dem Büro für Umwelt- und Sicherheitstechnik im Bauwesen wurde der Auftrag „AndCh-65/25/011252“ vom 06.02.2025 erteilt eine Schadstofferhebung im Obergeschoss der Käthe-Kollwitz-Schule Mitteltrakt in der Schützenstraße B in Marburg durchzuführen.

Die Aufgabenstellung umfasst gemäß Angebot und Beauftragung folgende Leistungen:

- *Begehung der o. g. Räume zur Untersuchung auf schadstoffhaltige Bauteile und Baumaterialien, soweit diese zugänglich und augenscheinlich erkennbar sind. Schadstoffhaltige Baumaterialien umfassen hier die Gefahrstoffe Asbest, Mineralfasern KMF, Polychlorierte Biphenyle PCB, Holzschutzmittel, Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe PAK und sichtbare biologische Gefährdungen (z. B. sichtbarer Schimmelpilzbefall)*
- *Entnahme von Materialproben schadstoffverdächtiger Materialien*
- *Analytik der Proben in akkreditierten Prüflaboratorien*
- *Bericht und Dokumentation der Gebäudeuntersuchung und Analysenergebnisse*
- *Bewertung der Schadstoff-Fundstellen nach dem geltenden Regelwerk*
- *Bauteilproben über Abbruchmaterialien bzgl. der Entsorgung sollen später, ggf. erst im laufenden Sanierungsverfahren genommen werden.*

1.2 Anlass

Die Untersuchungen finden im Rahmen der geplanten Gebäudesanierung mit Rück- und Umbauarbeiten statt. Hierzu sollen alle erforderlichen Maßnahmen ggf. auch die einer Schadstoffsanierung Berücksichtigung finden.

1.3 Bauteile und Nutzung

Bei dem ursprünglichen Gebäude handelt es sich um ein Schulgebäude aus den neunzehnhundertfünfziger Jahren. Es handelt um einen Mauerwerksbau mit Klinkefassade. Die Innenwände sind ebenfalls aus Mauerwerk mit Putzauflage. Die Treppenaufgang und Podeste sind in Werkstein gehalten. Die Böden in den Fluren und Klassenräumen bestehen Zementestrich mit PVC-Auflagen. Die Bodenbeläge wurden einmal erneuert, hierbei sind die Kleber und zum Teil auch die Altbeläge überbaut worden.



1.4 Auftragsabgrenzung

Folgende Leistungen sind nicht Bestandteil des Auftrages bzw. der Erhebung und sind gesondert auf Nachweis zu vergüten oder zu beauftragen:

- *Planungsleitungen im Sinne des Leistungsbildes der Anlage 10 HOAI 2021, wie z. B. Kostenschätzung, Kostenberechnung, Massenermittlung, Erstellung von Leistungsbeschreibungen einer evtl. Schadstoffsanierung*
- *Objektüberwachung im Zusammenhang mit Gebäudeschadstoffen*
- *Untersuchungen von Boden und Baugrund, Altlastenuntersuchungen des Bodens oder Grundwassers*
- *Untersuchungen auf Kampfmittel oder die Prüfung erdberührter oder unterirdischer Bauteile oder technischer Anlagen, die erst durch Aufgrabungen oder Zerstörungen von Bauteilen zugänglich werden.*
- *Sofern Abbruch vorgesehen ist, sind Untersuchungen der mineralischen Bausubstanz hinsichtlich Verwertbarkeit/Zuordnungswert nach „Baumerkplatt Hessen“ und dem LAGA-Merkblatt 20 erforderlich. Diese sind aber zunächst nicht auszuführen, sondern sollen erst Nachgang während der Sanierung im Zuge des Auftrages erfolgen.*

Die Untersuchung von Bestandsgebäuden auf Schadstoffe und biologische Gefährdungen in der Bausubstanz kann möglicher Weise aus bau- und untersuchungstechnischen Gründen (z. B. Unzugänglichkeit von Bauteilen, Notwendigkeit von Zerstörungen, Begrenzung des Probenumfangs, Durchführung von Stichprobenuntersuchungen) nicht immer vollständig erfolgen, bzw. die Gewährleistung für eine vollständige Erfassung aller möglichen Vorkommen von Schadstoffen kann auch bei Einhaltung der gebotenen fachlichen Sorgfalt insoweit nicht gegeben werden.

Kontaminationen,

- *die visuell nicht erkennbar sind (z. B. Faserstaubablagerungen aus früheren unsachgemäßen oder unvollständigen Sanierungsmaßnahmen),*
- *die einzeln unsystematisch auftreten (z. B. asbesthaltige Reparatur-, Spachtelmassen)*
- *oder die aus nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen resultieren (z. B. Asbestplattenreste als Abstandhalter)*

können untersuchungstechnisch nicht oder nur als Zufallsbefund ermittelt werden. Bei einem eventuellen Auffinden von verdächtigen Materialien im Zuge von späteren Baumaßnahmen sind in diesen Fällen die Arbeiten im betroffenen Bereich zu unterbrechen und ggf. Folgeuntersuchungen vorzunehmen.



1.5 Untersuchungs- und Bewertungsgrundlagen

Technische Regelwerke der Bewertung von Schadstoffen in Gebäuden bei Gebäudenutzung,

Umbau und Abbruch sowie Arbeits- und Umweltschutz sind insbesondere:

- Asbest-Richtlinie (Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden) Stand Nov. 2020
- PCB-Richtlinie (Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden) 1994
- PCP-Richtlinie (Richtlinie für die Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP)-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden) 2020
- Hinweise für die Bewertung und Maßnahmen zur Verminderung der PAK-Belastung
- Leitfaden zur Vorbeugung, Bewertung und Sanierung von Schimmelpilzwachstum in Innenräumen (Schimmelpilz-Leitfaden), Umweltbundesamt 2002
- Leitfaden zur Ursachensuche und Sanierung bei Schimmelpilzwachstum in Innenräumen (Schimmelpilzsanierungs-Leitfaden), Umweltbundesamt 2005
- Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 519 „Asbest - Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten“
- Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 521 „Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle“
- Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 551 „Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material“
- Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“
- Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“

2. Begehung, Probenahmen

2.1 Begehungen

Die Begehung der Räume mit anschließender Probenahme erfolgte am 02.04.2025, 13:00 – ca. 17:30 Uhr.

Die äußere Erscheinung sieht soweit gepflegt aus. Einige Beschädigungen an Bodenbelägen und Sockelleisten liegen vor.

Oberflächen:

Boden: PVC-Bahnenware mit elastischem Kleber, darunter entweder Spachtelmasse und Altkleber oder der Ursprungsbelag.

- PVC anthrazit auf Estrich: Flure R102a
- PVC beige auf grünem Altbelag und schwarzem Kleber
- PVC-braun mit Noppe auf neuer Spachtelmasse darunter schwarzer Kleber

Wände: Mauerwerk verputzt. Teilbereiche im R105 und 104a sowie in Waschbeckenbereichen gefliest.



Decken: Raster-Unterdecken mit KMF-haltigen Einlagen. Rohdecken Beton zum Teil mit Presspappschallabsorberelementen.

2.2 Materialprobenahmen

Zur Untersuchung wurden folgende Bauteile beprobt:

- Wandputz
- Deckenputz
- Kleber/Mörtelbett der Wandfliesen
- Probe des ursprünglichen Rohestrichs
- Spachtelmasse einer älteren Trockenbauverkleidung
- Bodenbeläge
- Belagskleber
- Kunststeinfensterbankenelemente
- Werksteintreppenelemente

Materialprobenliste

Probe	Bezeichnung	Raum	Datum	Parameter*	Foto
25-01-M01	PVC-Bodenbelag beige, Bahnenware	101	02.04.25	Asbest 1%	1
25-01-M02	Putzmischprobe	101+ 102a	02.04.25	Asbest 0,001%	2
25-01-M03	Fliesenkleber/Mörtelbett	102a	02.04.25	Asbest 0,001%	3 + 4
25-01-M04	PVC-Bodenbelag, anthrazit (wie auch im Flur)	102a	02.04.25	Asbest 1%	5
25-01-M05	Deckenputz Mischprobe	101	02.04.25	Asbest 0,001%	6 + 7
25-01-M06	Bodenplatte - Vinylflexplatte	102	02.04.25	Asbest 1%	8 + 9
25-01-M07	Bodenbelagskleber, schwarz	102	02.04.25	Asbest 1%	10
25-01-M08	PVC-Bodenbelag rotbraun, Bahnenware	102	02.04.25	Asbest 1%	11
25-01-M09	Bodenbelag grün (unter beigen PVC)	113	02.04.25	Asbest 1%	12 - 14 + 16
25-01-M10	Belagskleber schwarz	113	02.04.25	Asbest 1%	15
25-01-M11	Estrich	113	02.04.25	Asbest 0,001%	17 + 18



25-01-M12	PVC-braun Noppe	105	02.04.25	Asbest 1%	19 + 20
25-01-M13	PVC-Belagskleibe unter Spachtelmasse	105	02.04.25	Asbest 1%	21
25-01-M14	Kunststeinfensterbank hellbeige	105	02.04.25	Asbest 1%	22 + 23
25-01-M15	Kunststeinfensterbank Dunkelbeige	105	02.04.25	Asbest 1%	24
25-01-M16	Fliesenkleber/Mörtelbett hinter gelben Fliesenbelag M016.1 + M16.2	105 + 104a	02.04.25	Asbest 0,001%	25 - 27
25-01-M17	Gipskarton alt, faserhaltig	105	02.04.25	Asbest 1%	28 + 29
25-01-M18	Werksteinplatte (wie Stufenbelag)	TR	02.04.25	Asbest 1%	30 + 31

* Untersuchungsparameter

Visuell konnten nur mineralische Baumaterialien festgestellt werden, daher war hier nur mögliche vorhandene Asbestinhalte zu untersuchen. Somit begrenzte sich die Untersuchung hier ausschließlich auf eine reine Faseranalytik.

2.3 Materialproben

Asbest

Die Räume wurden visuell begutachtet und von verdächtigen Bauteilen Proben entnommen. Weil in den 1960 bis Anfang 1990 Jahren Asbest in Putzen, Spachtelmassen und Fliesenklebern in kleinen %-Mengen immer wieder gefunden werden, waren hier Proben zu entnehmen.

Von den Wandfliesenklebern wurden in den betreffenden Räumen Proben genommen

Ein besonderes Augenmerk galt den Bodenbelägen. Das Alter der Oberbeläge war nicht bekannt, so dass die beprobt wurden. Die darunter gefundenen Ursprungsbeläge sowie deren Kleber aus den 50-er Jahren wurden konsequent mit untersucht. Im Raum 102 besteht noch so ein Ursprungbelag einer ca. 4 mm Vinyl-Flexplatte.

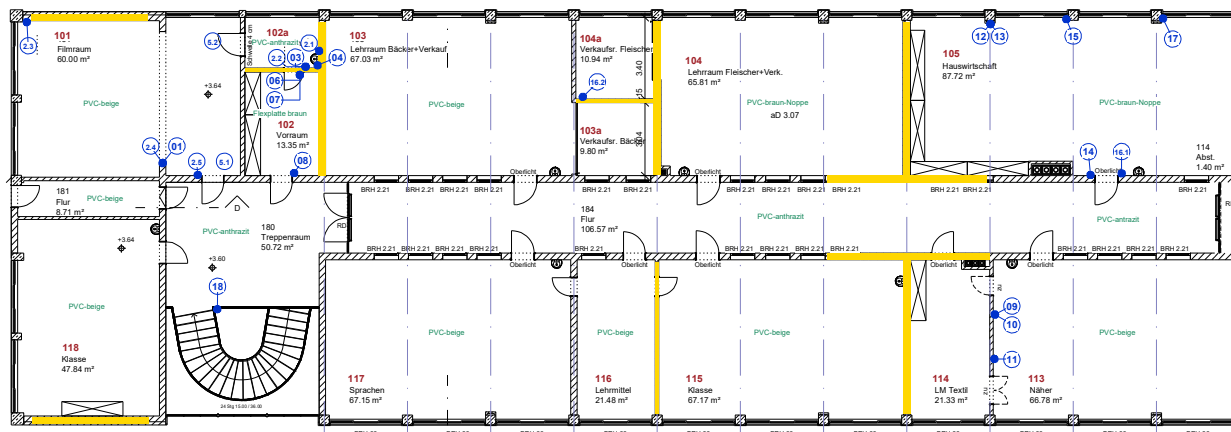
KMF (Künstliche Mineralfasern)

Die Deckplatten bzw. deren Auflagen sowie die Randstreifenauskleidung an Wänden und Stützen hinter den alten Fußbodensockelleisten sind KMF-haltig. Auf eine Analyse gem. Darstellung Ziffer 3.3 wurde verzichtet.



2.4 Probenahmestellen

In einem Raumplan sind die einzelnen Probenahmeorte/-stellen eingetragen, siehe unten und im Anhang 02



3. Ergebnisse der Analysen aus den Proben und schadstoffhaltige Bauteile

Es wurden ausschließlich in den alten ursprünglichen Bodenbelägen und deren Klebern Asbest festgestellt. Diese Materialien wurden mit asbestfreien PVC-Belägen neueren Datums überklebt.

3.1 Asbest

3.1.1 Fliesenkleber (Wandfliesen)

Auf der Unterseite der Wandfliese genommen Kleber bzw. Mörtelbett der Probe 25-01-M03 und M16 wurde kein Asbest nachgewiesen

3.1.2 Estrich

In der genommenen Estrichprobe 25.01-M11 wurde kein Asbest nachgewiesen.

3.1.3 Wandputz

In den genommenen Putzmischprobe 25-01-M02_1-5 wurde kein Asbest nachgewiesen.

3.1.4 Deckenputz

In den genommenen Putzmischprobe der Decke 25-01-M05_1+2 wurde kein Asbest nachgewiesen.

3.1.5 Gipskarton und Spachtelmasse

In den genommenen Spachtelmassen und der faserigen alten Trockenbauverkleidung 25-01-M17 wurde kein Asbest nachgewiesen.



3.1.6 Bodenoberbeläge

In den genommenen Proben der unterschiedlichen Bodenbeläge 25-01-M01, M04, M08 und M12 wurde kein Asbest nachgewiesen.

3.1.7 Bodenbeläge (alt)

*In den genommenen Proben der beiden unterschiedlichen Ursprungsbodenbeläge (braun und grün) 25-01-M06 und M09 wurde Asbest nachgewiesen.
Im Raum 102 und 113 wurde offene beschädigte Stellen gefunden!*

3.1.8 Bodenbelagskleber schwarz (alt)

In den genommenen Proben der schwarzen Kleber unter Ursprungsbelägen 25-01-M07, M10 sowie am überspachtelten schwarzen Kleber 25-01-M13 mit darüberliegendem braunen Noppenbelag wurde Asbest nachgewiesen.

3.1.9 Kunststeinfensterbänke

In den genommenen Proben der unterschiedlichen Kunststeinfensterbänke der Oberlichter und der Außenfenster 25-01-M14 und M15 wurde kein Asbest nachgewiesen.

3.1.10 Werksteinstufen

In den genommenen Proben der Werksteinstufe der Treppenelemente 25-01-M18 wurde kein Asbest nachgewiesen.

3.2 KMF (künstliche Mineralfasern)

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass alle KMF-haltigen Baustoffe, welche vor dem Jahre 2000 eingebaut wurden als krebserzeugend einzustufen sind. Ab 2000 war entweder ein KI > 40 oder eine Biolöslichkeit der Faser nachzuweisen. Dies erfolgt durch das RAL-Gütezeichen, welches meist leider nicht (mehr) vorliegt. Es gibt kein Analyseverfahren, welches die Biolöslichkeit abschätzen kann, daher bleibt nur die Einbaujahr- und KI-Abschätzung zur Einstufung.

Daher wird keine labortechnische Untersuchung vorgenommen. Die alten Decken sind als K2 krebserzeugend einzustufen. Diese sind nur lose in ein Raster eingelegt und können somit grundsätzlich zerstörungsfrei ausgebaut und verpackt werden. Bei einer Entfernung von aller KMF-Produkte hier vor allem die offenen Anwendungen wie z.B. die Rohrleitungsdämmungen sind die Vorgaben der TRGS 521 einzuhalten.

Die Entsorgung erfolgt unter dem Abfallschlüssel: 17 06 03 anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält*



4. Zusammenfassung und Empfehlungen

Asbesthaltige Produkte

Es wurden ausschließlich Asbestbestandteile in den Ursprünglichen Bodenbelägen und deren Klebern festgestellt. Die sonstigen Bauteile zeigen keine Schadstoffbelastungen.

Empfehlungen:

Es wird empfohlen die restlichen Bereiche des Hauses auf die noch vorhandenen Altbeläge und deren Kleber zu untersuchen. Hierbei sind möglich offene und beschädigte Stellen aus denen Asbestfasern frei werden könnten zu sichten, diese müssen unverzüglich gebunden bzw. verschlossen werden, um Kontaminationen der Raumluft zu vermeiden. In den Räume 102 und 113 wurden bereits solche Stellen gesichtet, hier besteht unmittelbarer Handlungsbedarf!

Ein Eingriff in die Bodenbeläge bzw. deren Entfernung muss ausschließlich durch eine Fachfirma gem. TRGS 519 erfolgen. Die Arbeiten sind ordentlich auszuschreiben. Hierzu ist ein ordentliches Raumbuch erforderlich.

Die Entsorgung der Asbesthaltigen Materialien erfolgt unter dem Abfallschlüssel 17 06 05* asbesthaltige Baustoffe

Produkte aus künstlichen Mineralfasern (KMF) als „alte Mineralwollen“

- KMF-Ausstopfung und Deckenauflagen
- KMF-Unterdeckenelemente

Die vorliegenden Produkte stammen aus dem Jahre vor 1996 und sind daher im Grundsatz als krebserzeugend einzustufen. Bei den Arbeiten an diesen Materialein und zum Ausbau sind die entsprechenden Vorgaben der TGRS 521 einzuhalten. Unterdeckenelemente neueren Datums könnte zerstörungsfrei ohne Vorsorge-maßnahme ausgebaut werden. Beide Materialien sind unter dem Abfallschlüssel: 17 06 03 zu entsorgen.*

Im Rahmen einer Ausschreibung zur Asbestsanierung der Bodenbeläge sind die festgestellten mineralfaserhaltigen Bauprodukte (KMF) mit einzubeziehen.

Aufgestellt. Gießen, 15.04.2025

UST, Dipl.-Ing. B. Mayer

Anhang 01: Fotodokumentation:

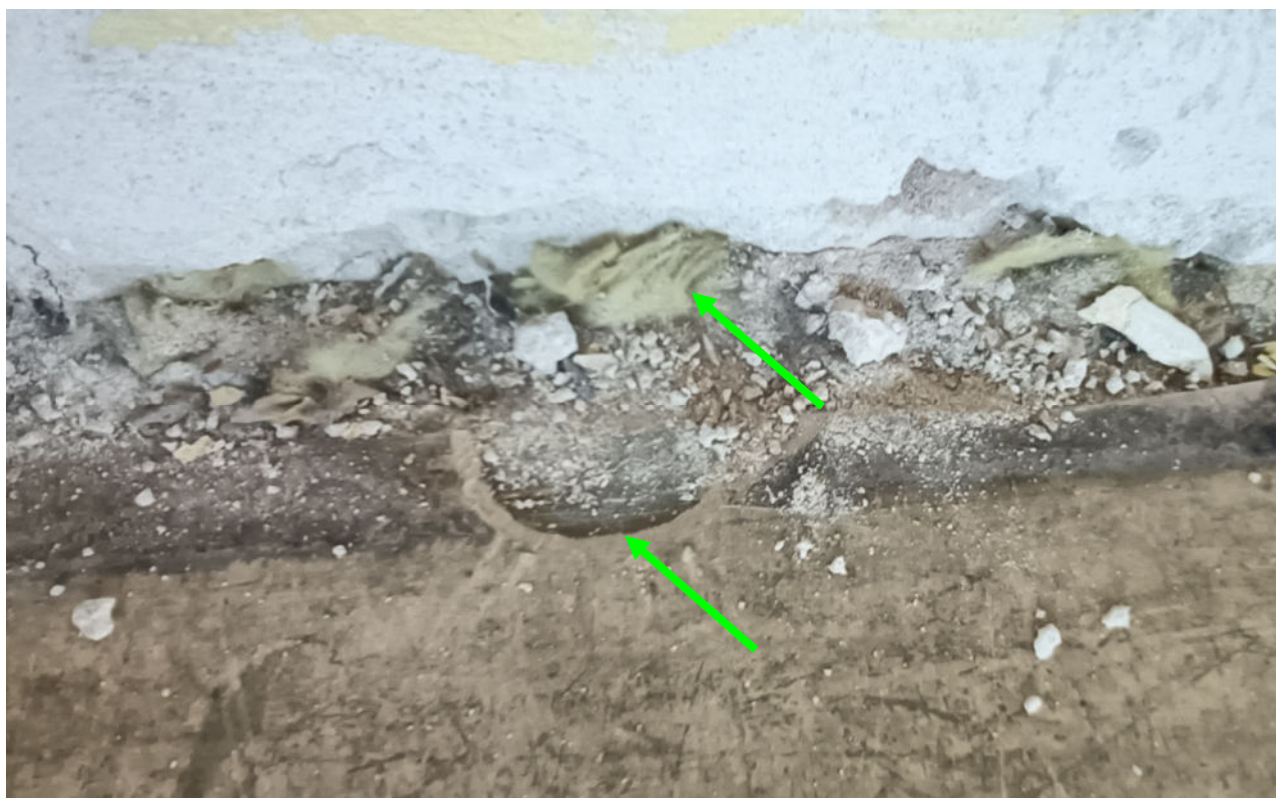


Foto 01: PVC-Belag beige M01 im Stützenbereich, hier liegen generell KMF-Ausstopfungen vor.

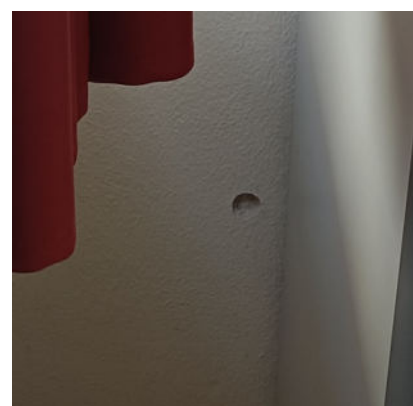
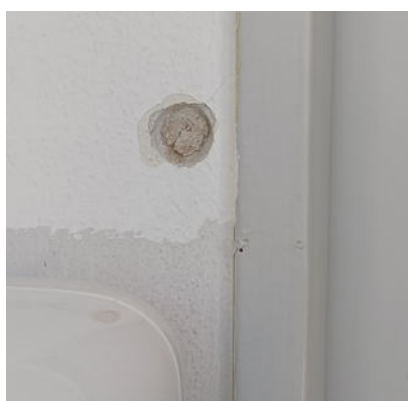




Foto 02: Putzmischprobe M02.1 -2.5



Foto 03 + 04: Kleber/Mörtelbett Wandfliese M03



Foto 05: PVC-Bodenbelage anthrazit (wie im Flur)



Foto 06: Die Unterdecken in den Räumen dienen insbesondere der Schalldämmung. In den Zwischendeckenbereichen liegen daher keine Installationen vor, bzw. sofern eine Öffnung stattfand wurde keine gesichtet. Hierbei wurden jedoch nicht alle Decken geöffnet

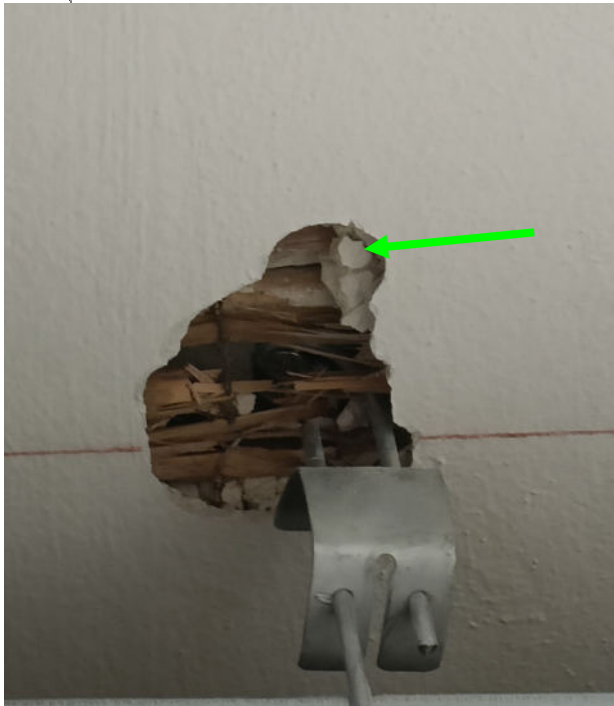


Foto 07: Materialprobe M05.1

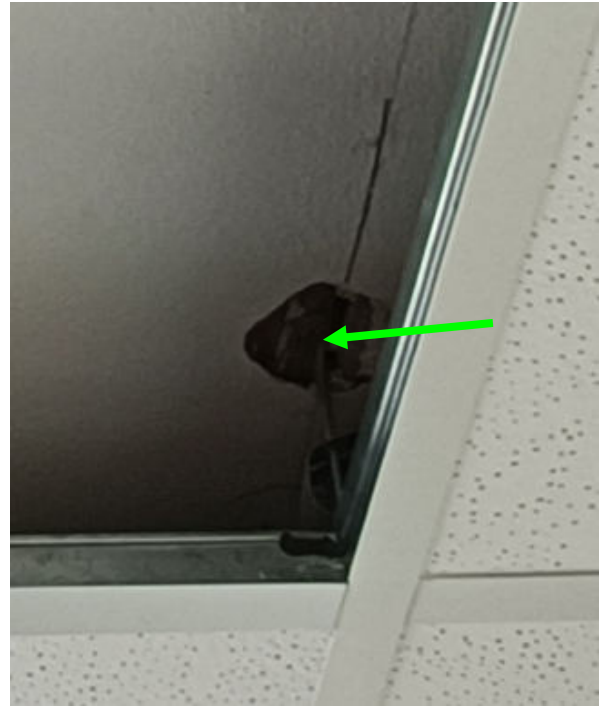


Foto 08: Materialprobe M05.2



Foto 08: Boden-Venyl-Flexplattenbelag braun Raum 102



Foto 09: 25-01-M06 Flexplattenbelag

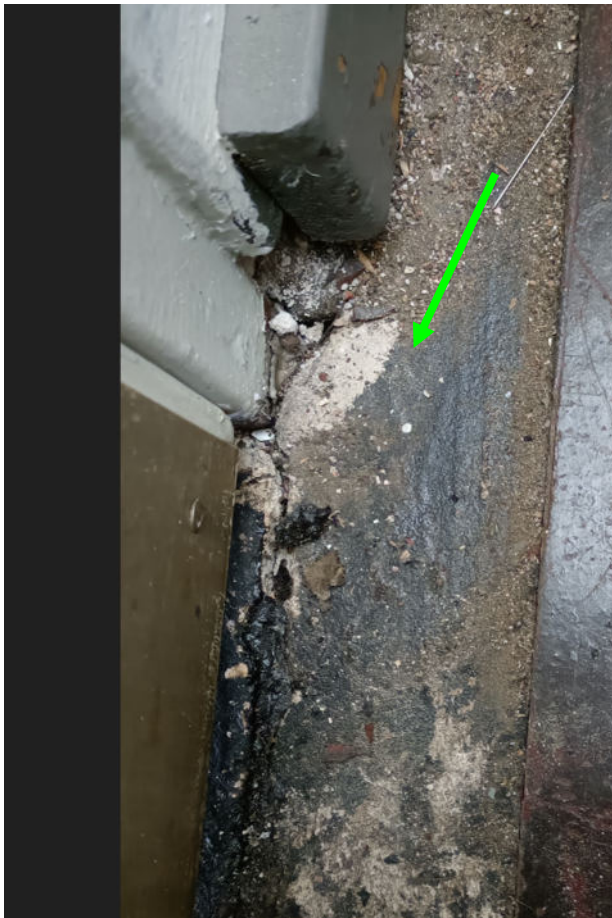


Foto 10: 25-30-M07 Schwarzer Bodenbelagskleber. Der Bereich ist vor eine Faserfreisetzung



Foto 11: PVC-Bodenbelag rotbraun 25-01-M08

zung abzusperren.

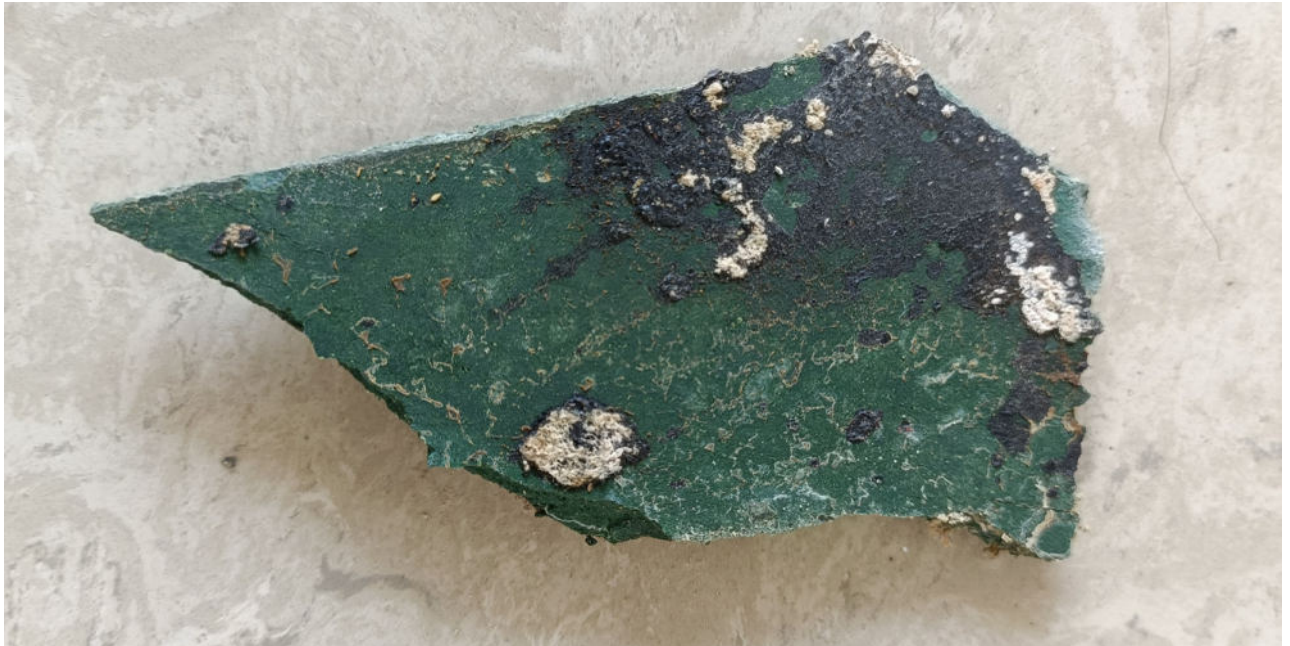


Foto 12: 25-01-M09 Bodenbelag grün sehr hart. Liegt soweit sichtbar unter den PVC-Boden beige



Foto 13: Probenahmestelle 25-01-M09



Foto 14: Umfeld mit darüberliegendem neuerem PCV-Belag



Foto 15: 25-01-M10 Belagskleber schwarz unter grünem Altbelag. Hier handelt es sich um offenliegende frei Produktbestandteile über die Fasern in die Raumluft freigesetzt werden können. Diese Bereiche sind unverzüglich zu verschließen



Foto 16: Ehemalige Tafeleinstand, hier ist der überbaute grüne Bodenbelag sichtbar unbeschädigt sichtbar.



Foto 17: Estrichbeprobung. Dazwischen sind grüner Bodenbelag und schwarzer Kleber sichtbar.



Foto 18: Probenahmestelle 25-01-M11 ehemaliger Tafeleinstand



Foto 19: Brauner PVC-Noppenbelag



Foto 20: 25-01-M12



Foto 21: Unter der Spachtelmasse ist noch der ursprüngliche schwarze Bodenkleber vorhanden.
Probenahmestelle 25-01-M13

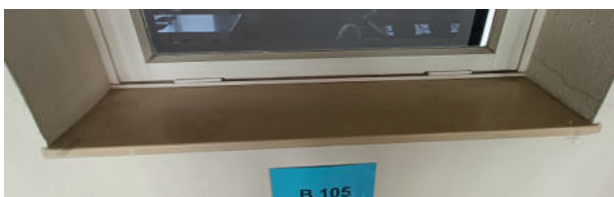


Foto 22: Fensterbänke hellbeige der Oberlichter zum Flur



Foto 23: 25-01-M14



Foto 24: Fensterbank hellgrau mit Probe 25-01-M15



Foto 25: Gelbe Wandfliesen im Hauswirtschaftsraum und im Nebenraum 104a

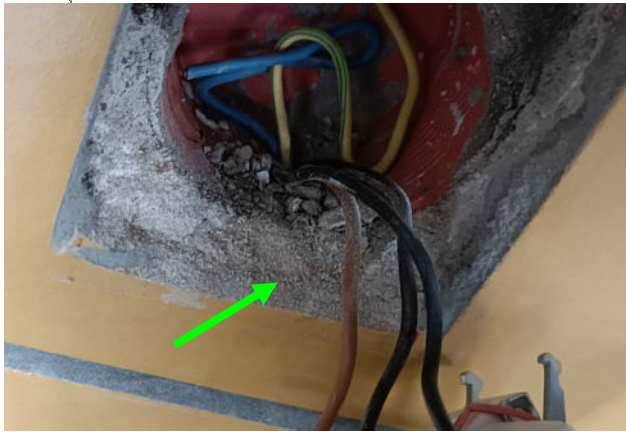


Foto 26: 25-01-M16.1



Foto 27: 25-01-M16.2



Foto 28 + 29: Alte Gipskartonschachtverkleidung im Raum 105

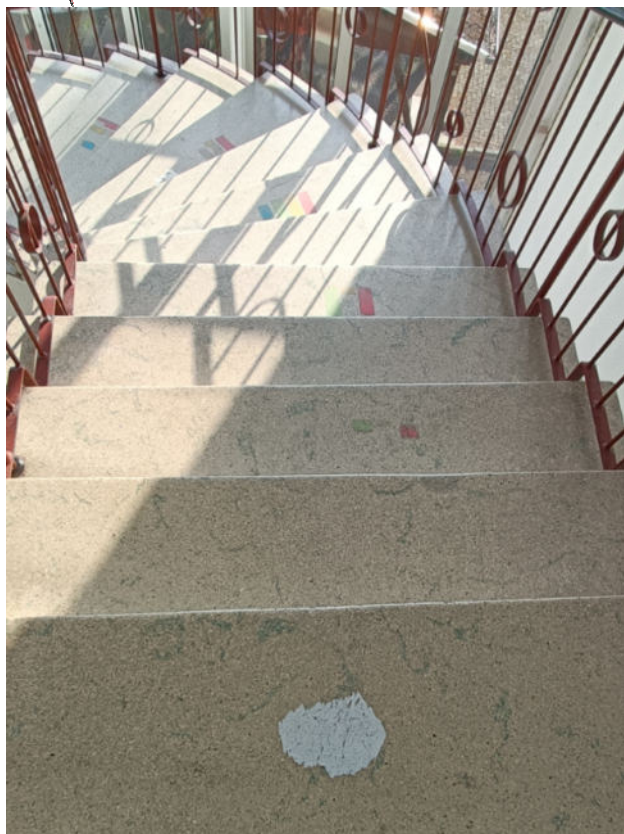


Foto 30: Treppenbelag Treppenraum



Foto 31: 25-01-M18



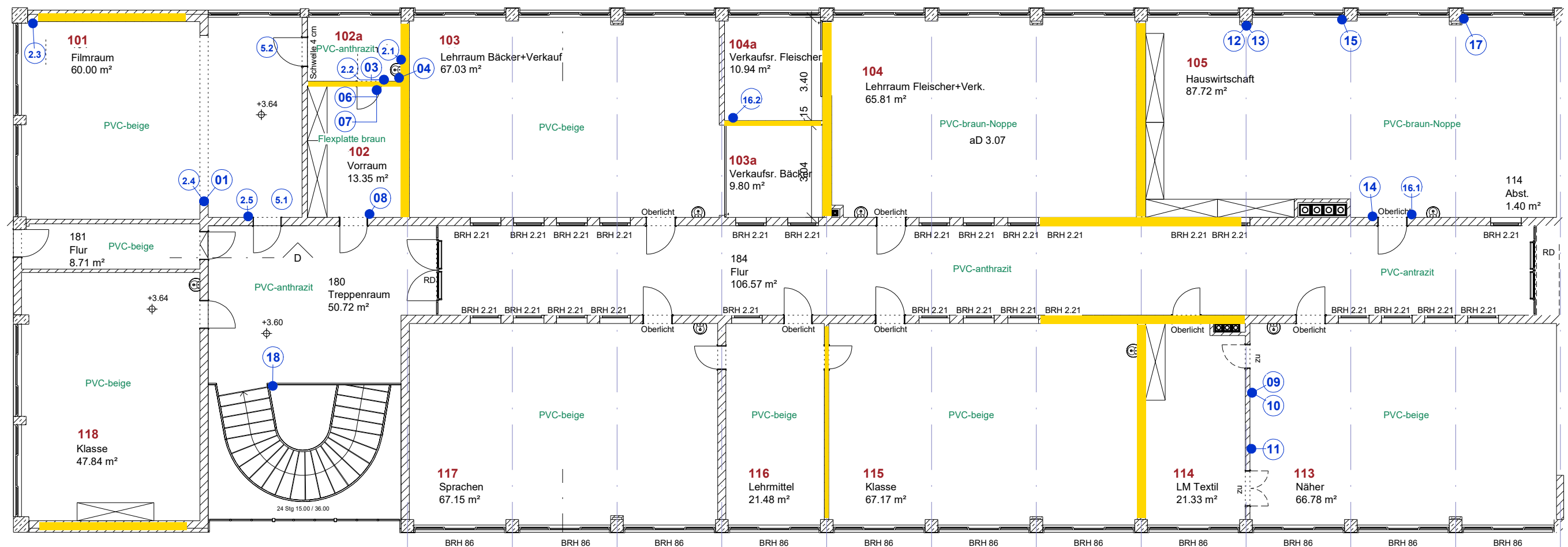
Foto 32: Flurdecke vertäfelt mit Aktustigplatten aus gepresster Schrederpappe. Dies liegt ebenfalls in den Klassenräumen unter der Rohdecke vor.

Anhang 02: Probenahmeplan

Käthe-Kollwitz-Schule, Schützenstraße B

1. Obergeschoss Mitteltrakt

Probenahmestellen



13 Probenahmestelle Einzelprobe

2.4 Probenahmestelle Mischprobe

118 Raumnummer vor Ort

Hinweise:

Die Raumnummer aus dem zur Verfügung gestellten Plan wurde auf die Bezeichnungen vor Ort in rot angepasst.

Die Bodenbeläge wurden in grün gekennzeichnet.

Anlage 03

LISCON GmbH · Am Bergwerkswald 2 · 35440 Linden

Angaben zum Bericht

Büro für Umwelt- und Sicherheits-Technik

Herrn Bernd Mayer
Kerkrader Str. 7
35394 Gießen

per E-Mail : buero@ust-brandschutz.de

Datum 10.04.2025
Ersteller Stefan Gruber
Probenzahl 18
BID B25-2167
Projekt 202501
Beschreibung PN-Datum: 02.04.2025

ZUSAMMENFASSUNG (Details siehe Ergebnisbericht)

Probe / Labornr.	Methode	Parameter	Ergebnis
25-01-M02 S25-10385	VDI3866/5-0,001%	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M03 S25-10386	VDI3866/5-0,001%	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M05 S25-10387	VDI3866/5-0,001%	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M11 S25-10388	VDI3866/5-0,001%	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M16 S25-10389	VDI3866/5-0,001%	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M01 S25-10390	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M04 S25-10391	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M06 S25-10392	VDI3866/5	Asbest	nachgewiesen Asbestart: Chrysotil geschätzter Massengehalt: 5-20%
25-01-M07 S25-10393	VDI3866/5	Asbest	nachgewiesen Asbestart: Chrysotil geschätzter Massengehalt: 1-5%
25-01-M08 S25-10394	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M09 S25-10395	VDI3866/5	Asbest	nachgewiesen Asbestart: Chrysotil geschätzter Massengehalt: 5-20%
25-01-M10 S25-10396	VDI3866/5	Asbest	nachgewiesen Asbestart: Chrysotil geschätzter Massengehalt: 1-5%
25-01-M12 S25-10397	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M13 S25-10398	VDI3866/5	Asbest	nachgewiesen Asbestart: Chrysotil geschätzter Massengehalt: 1-5%

	LISCON GmbH Am Bergwerkswald 2 35440 Linden Fon : +49 641 202612 E-Mail : post@liscon.de	Prüfbericht S25-10385
--	--	--

Probe / Labornr.	Methode	Parameter	Ergebnis
25-01-M14 S25-10399	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M15 S25-10400	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M17 S25-10401	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen
25-01-M18 S25-10402	VDI3866/5	Asbest	nicht nachgewiesen

ERGEBNISBERICHT

<i>Labornummer</i> S25-10385	<i>Probenbezeichnung</i> 25-01-M02
--	--

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5-0,001%	nicht nachgewiesen ●
Geschätzter Massengehalt	SQ+	-

<i>Labornummer</i> S25-10386	<i>Probenbezeichnung</i> 25-01-M03
--	--

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5-0,001%	nicht nachgewiesen ●
Geschätzter Massengehalt	SQ+	-

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10387	25-01-M05

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5-0,001%	nicht nachgewiesen ●
Geschätzter Massengehalt	SQ+	-

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10388	25-01-M11

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5-0,001%	nicht nachgewiesen ●
Geschätzter Massengehalt	SQ+	-

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10389	25-01-M16

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5-0,001%	nicht nachgewiesen ●
Geschätzter Massengehalt	SQ+	-

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10390	25-01-M01

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10391	25-01-M04

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10392	25-01-M06

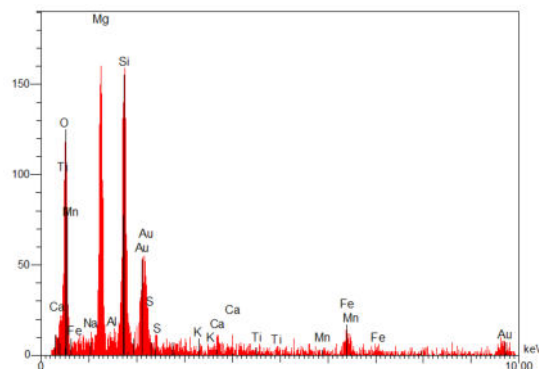
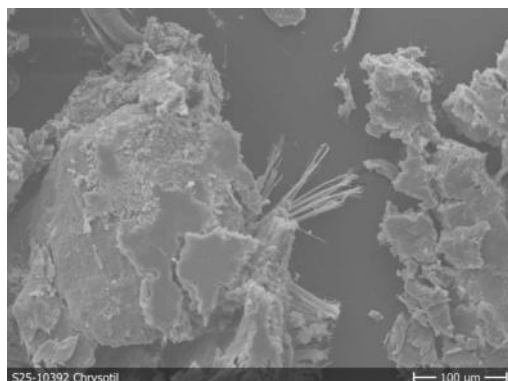
Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nachgewiesen ●
Asbestart geschätzter Massengehalt		Chrysotil 5-20%

Anlagen



Labornummer
S25-10393

Probenbezeichnung
25-01-M07

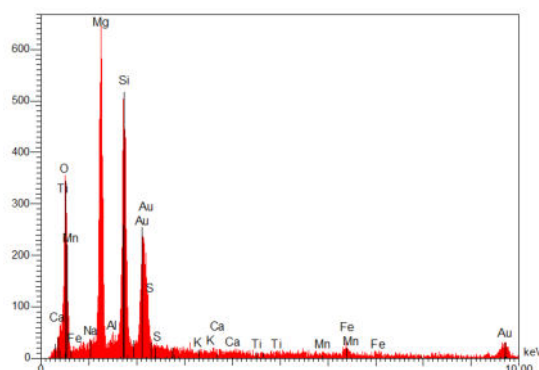
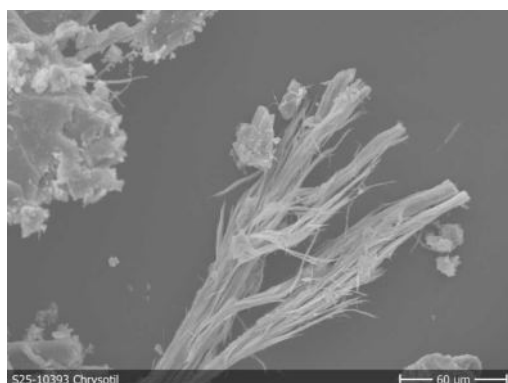
Probenahme durch Auftraggeber

Probenart Material
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest Asbestart geschätzter Massengehalt	VDI3866/5	nachgewiesen ● Chrysotil 1-5%

Anlagen



Labornummer
S25-10394

Probenbezeichnung
25-01-M08

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum
Verifiziert am

Material
08.04.2025
10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

Labornummer
S25-10395

Probenbezeichnung
25-01-M09

Probenahme durch Auftraggeber

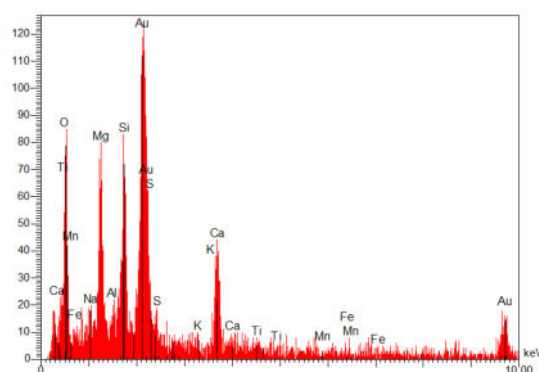
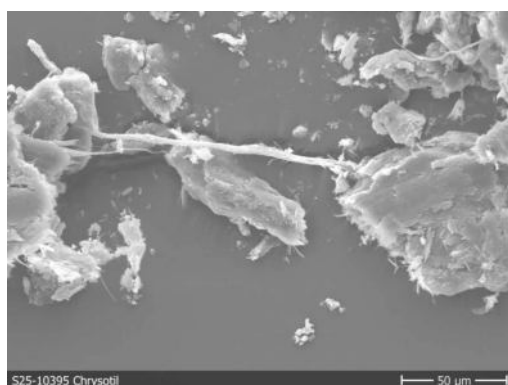
Probenart
Eingangsdatum
Verifiziert am

Material
08.04.2025
10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nachgewiesen ●
Asbestart geschätzter Massengehalt		Chrysotil 5-20%

Anlagen



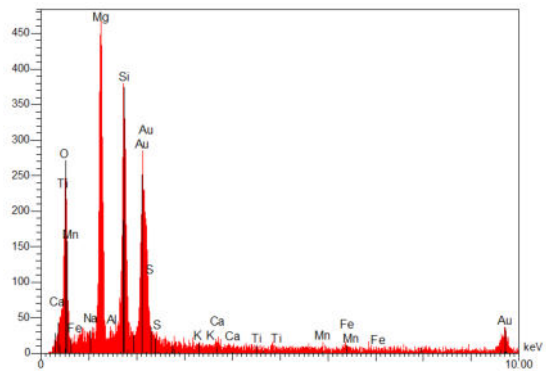
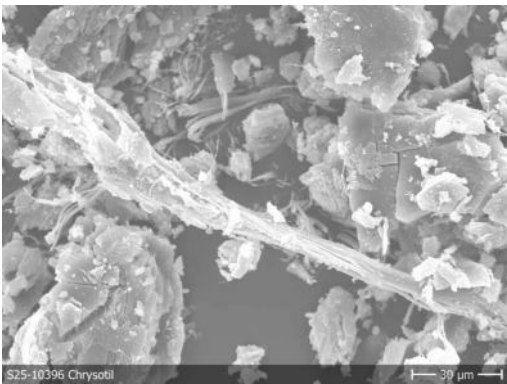
Labornummer S25-10396	Probenbezeichnung 25-01-M10
--	--

Probenahme durch Auftraggeber	Probenart Material Eingangsdatum 08.04.2025 Verifiziert am 10.04.2025
--------------------------------------	--

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest Asbestart geschätzter Massengehalt	VDI3866/5	nachgewiesen ● Chrysotil 1-5%

Anlagen



Labornummer S25-10397	Probenbezeichnung 25-01-M12
--	--

Probenahme durch Auftraggeber	Probenart Material Eingangsdatum 08.04.2025 Verifiziert am 10.04.2025
--------------------------------------	--

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

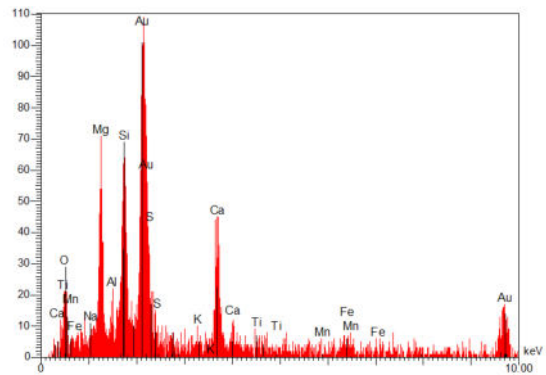
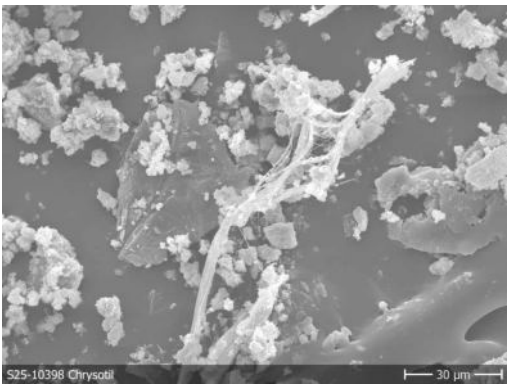
Labornummer S25-10398	Probenbezeichnung 25-01-M13
--	--

Probenahme durch Auftraggeber	Probenart Eingangsdatum 08.04.2025 Verifiziert am 10.04.2025
--------------------------------------	---

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest Asbestart geschätzter Massengehalt	VDI3866/5	nachgewiesen ● Chrysotil 1-5%

Anlagen



Labornummer S25-10399	Probenbezeichnung 25-01-M14
--	--

Probenahme durch Auftraggeber	Probenart Eingangsdatum 08.04.2025 Verifiziert am 10.04.2025
--------------------------------------	---

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10400	25-01-M15

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10401	25-01-M17

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

<i>Labornummer</i>	<i>Probenbezeichnung</i>
S25-10402	25-01-M18

Probenahme durch Auftraggeber

Probenart
Eingangsdatum 08.04.2025
Verifiziert am 10.04.2025

Ergebnisse

Faserstaub-Analytik	Methode	Ergebnis
★ Asbest	VDI3866/5	nicht nachgewiesen ●

Verwendete Methoden

SQ+

Semiquantitative Schätzung des Asbestgehalts als orientierende Bewertungshilfe der Asbestfunde bei Produkten mit geringen Massengehalten. Laborinterne Klassifizierung:

- gering: < 1 Massen-%
- sehr gering: < 0,01 Massen-%

Die Angabe „sehr gering“ ist statistisch abgesichert: Der geschätzte Massengehalt liegt bei einseitiger Betrachtung mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent unterhalb 0,01 Massen-%.

VDI3866/5

VDI Richtlinie 3866 Blatt 5: Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronen-mikroskopisches Verfahren (2017-06) (Nachweisgrenze: 1 %)

	LISCON GmbH Am Bergwerkswald 2 35440 Linden Fon : +49 641 202612 E-Mail : post@liscon.de	Prüfbericht S25-10385
--	--	--

VDI3866/5-0,001%

Hausverfahren VA 7.2-10 (2023-01) zur Bestimmung von Asbest in technischen Produkten mit geringen Asbest-Massengehalten als Suspensionsuntersuchung in Anlehnung an VDI 3866/5 und IFA 7487 mit einer Nachweisgrenze von 0,001 Massen-%)

Verantwortlich



Stefan Gruber
Laborleitung



Durch die DAKkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (mit ★ markiert). Hinweise (*kursiv*) und Interpretationen sind nicht akkreditiert.
Zu bewertende Ergebnisse sind mit ● gekennzeichnet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Sofern diese vom Kunden bereitgestellt werden, gelten die Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Dieser Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung der LISCON GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Dieser Bericht wurde automatisiert im PDF-Format erzeugt. Er ersetzt alle früheren Berichte zu den aufgeführten Proben. Der Prüfzeitraum umfasst den Probeneingang bis zur Verifizierung.