

Baustoffkundliche Bewertung

Prüfzeichen: **6-83/0269/20**

Auftraggeber: **Stadtverwaltung Koblenz
Zentrales Gebäudemanagement
Bahnhofstraße 47**

56068 Koblenz

Betreff: **BV: Grundschule Lützel,
Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz,
Sanierung der Fenster**

Gegenstand des Antrags: **Untersuchungen zur Asbest-Belastung
der vom Um-/Rückbau betroffenen
Bauteile**

Datum des Antrages: **12.02.2020**

Datum der Ausfertigung: **30.03.2020**

Textseiten: **7**

Anlagen: **3**

Hauptverwaltung

Sandkauler Weg 1
56564 Neuwied

☎ 02631 / 3993-0

Fax: 02631 / 3993-40

Internet: www.mpva.de

E-mail: info@mpva.de

Karl-Uwe Voß

Dr. rer. nat.

ö. b. u. v. Sachverständiger
für das Bestellungsgebiet
„Analyse zementgebundener
Baustoffe“

☎ 02631 / 3993-23

E-Mail: Voss@mpva.de

Henning Rohowski

Dipl. Min.

ö. b. u. v. Sachverständiger
für das Bestellungsgebiet
„Natursteine, einschl.
Dachschiefer“

☎ 02631 / 3993-25

E-Mail: Rohowski@mpva.de

Petra Arens

Dr. rer. nat.

ö. b. u. v. Sachverständige
für das Bestellungsgebiet „Putze
und Mörtel“

☎ 02631 / 3993-31

E-Mail: Arens@mpva.de

Ulf Schmidt

Dipl.-Ing.

Sachverständiger
für Mauerwerk

☎ 02631 / 3993-28

E-Mail: Schmidt@mpva.de

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2020

Baustoffkundliche Bewertung Nr. 6-83/0269/20

Seite 2 von 7

0.1 INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFTRAGSGEGENSTAND	3
2	VERWENDETE UNTERLAGEN	3
3	ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BEGUTACHTETEN OBJEKT.....	4
4	ORTSTERMIN ZUR ENTNAHME	5
5	DURCHFÜHRUNG DER LABORUNTERSUCHUNGEN	5
5.1	Prüfumfang	5
5.2	Ergebnisse der Laboruntersuchungen	6
6	BEWERTUNG DER ERGEBNISSE.....	6
6.1	Abschlussbemerkung.....	6

0.2 VERZEICHNIS DER ANLAGEN

Anlage 1:	Ansicht der Westseite mit Lage der Probestellen
Anlage 2:	Bilderverzeichnis der Probestellen
Anlage 3:	Prüfergebnisse der Asbestuntersuchungen

1 AUFTRAGSGEGENSTAND

Mit Datum vom 12. Februar 2020 wurde die MPVA Neuwied GmbH von der Stadtverwaltung Koblenz, Zentrales Gebäudemanagement, Bahnhofstraße 47, in 56069 Koblenz beauftragt, am nachstehend genannten Objekt,

**Regenbogen-Grundschule Lützel,
Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz**

Untersuchungen zu einer möglichen Asbestbelastung der im Zuge der Fenstersanierung vom Um- bzw. Rückbau betroffenen Baustoffe durchzuführen. Weitere Details sind Abschnitt 3 zu entnehmen.

2 VERWENDETE UNTERLAGEN

- [1] Asbesthaltige Putze, Spachtelmassen und Fliesenkleber in Gebäuden – Diskussionspapier zu Erkundung, Bewertung und Sanierung, Hrsg.: Gesamtverband Schadstoffsanierung e.V., Ausgabe Juni 20015
- [2] TRGS 519 „Asbest: Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten“, Ausgabe 10/2019
- [3] DGUV-Information 201-012 (BGI 664), Ausgabe 07-2000 inkl. Ergänzungen;
- [4] LAGA-Merkblatt 23 „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“, Stand 06/2015;
- [5] Abfallverzeichnisverordnung, Stand 07/2017

3 ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BEGUTACHTETEN OBJEKT

Gegenstand der Untersuchungen ist die Westfassade der Regenbogen-Grundschule Lützel, Weinbergstraße 4, in 56070 Koblenz (vgl. Anlage 1).

Im Bereich des 1. OG und 2. OG der Westfassade soll eine Erneuerung der Fenster erfolgen. Hiervon betroffen sind auch Fenster auf der Nordseite, welche sich in Räumen mit gemeinsamen Fenstern zur Westseite befinden (z.B. 1. OG, Lehrerbibliothek, vgl. Anlage 1).

In der Regel können bei einem Austausch von Fenstern mechanische Beschädigungen im Bereich der Leibungen (innen und außen) nicht ausgeschlossen werden. Für Putze und Spachtelmassen im Bereich von Leibungen besteht weiterhin grundsätzlich der Verdacht einer möglichen Asbestbelastung. Die entsprechenden Baustoffe sollten daher im Vorfeld bzgl. einer Asbestbelastung überprüft werden.

Im vorliegenden Fall wiesen die Holzfenster zudem einen mineralischen Kitt am Übergang Fensterrahmen / Fensterglas auf. Auch derartige Kitte können Asbest enthalten und wurden daher entsprechend beprobt.

Weiterhin fand sich im 1. OG oberhalb der Fenster (im Bereich des Fenstersturzes) eine Verkleidung aus Gipskartonplatten. Spachtelmassen im Bereich von Gipskarton-Wänden bzw. -verkleidungen können nach heutigem Kenntnisstand ebenfalls eine Asbestbelastung aufweisen. Exemplarisch erfolgte daher auch eine Beprobung der im Fugenbereich der Gipskartonverkleidung vorhandenen Spachtelmasse.

Die vorhandenen Fensterbänke aus dunklem, vermutlich faserhaltigem Kunststein, sollen angabengemäß am Objekt verbleiben. Ein Rückbau ist nicht geplant. Eine Untersuchung hinsichtlich einer möglichen Asbestbelastung erfolgte daher auftragsgemäß nicht.

4 ORTSTERMIN ZUR ENTNAHME

Ein Ortstermin zur Entnahme von Probenmaterial erfolgte am 19.02.2020. Details zum Ortstermin sind nachfolgend aufgelistet.

- 19. Februar 2020, ca. 14:00-16:00 Uhr
Frau Dr. Arens, MPVA Neuwied GmbH
Herr Follmann, Architekt (zeitweise)
Herr Schwingl, Hausmeister

Im Rahmen des Ortstermins erfolgte die exemplarische Beprobung der Fensterkitte, der Putz- und Spachtelmassen im Bereich der Innen- und Außenleibungen, der Gipskartonverkleidung im 1. OG sowie der Fensterbänke.

Bei der Beprobung wurden die Festlegungen des Diskussionspapiers „Asbesthaltige Putze und Spachtelmassen ...“ [1] im Hinblick auf die Anzahl der erforderlichen Stichproben berücksichtigt.

Zur Vermeidung möglicher Faserfreisetzungen erfolgte die Beprobung der o.g. Baustoffe in Übereinstimmung mit [1] im Stemmverfahren gemäß [3]. Die beprobten Bereiche wurden unmittelbar nach Beprobung versiegelt.

Die Lage der Probestellen ist in der beigelegten Anlage 1 dargestellt. Fotos der Probestellen sind der Anlage 2 zu entnehmen.

5 DURCHFÜHRUNG DER LABORUNTERSUCHUNGEN

5.1 Prüfumfang

Zur Untersuchung einer möglichen Asbestbelastung wurden aus den am Objekt gewonnenen Proben der Putze und Spachtelmassen aus dem Bereich der Leibungen sowie aus den Kittungen Mischproben bestehend aus maximal 5 Einzelproben hergestellt.

Die im Bereich der Gipskartonverkleidung gewonnene Spachtelmasse (Probe D1) wurde als Einzelprobe untersucht.

Eine Untersuchung des Materials der Fensterbänke (Probe F1) erfolgte auftragsgemäß nicht.

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2020

Baustoffkundliche Bewertung Nr. 6-83/0269/20

Seite 6 von 7

5.2 Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sind der Anlage 3 zu entnehmen. Eine Bewertung der Ergebnisse erfolgt in Abschnitt 6.

6 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Im Rahmen der Laboruntersuchungen wurde bei der Spachtelmasse aus dem Bereich der Gipskartonverkleidung oberhalb der Fenster im 1. OG (Probe D1) eine Asbestbelastung festgestellt.

Tabelle 1: Fundstellen Asbest-haltiger Baustoffe

Probe Nr.	Bereich / Raum	Bauteil	Material	Bild	Verdacht	Ergebnis
D1	1. OG, alle Räume der Westseite	Gipskartonverkleidung oberhalb der Fenster (Fenstersturz)	Spachtelmasse	5	Asbest	Asbesthaltig (Chrysotil, in Spuren)

Bei Rückbau der Asbest-haltigen Spachtelmasse der Gipskarton-Verkleidung sind die Festlegungen der TRGS 519 [2] zu berücksichtigen.

Die asbesthaltigen Baustoffe sind als gefährlicher Abfall (AVV-Nr. 17 06 05*) zu entsorgen.

6.1 Abschlussbemerkung

Die im vorliegenden Bericht festgestellten Belastungen der Baustoffe basieren auf einer Untersuchung des Objektes, bei welcher exemplarisch Beprobungen zur Ermittlung ggf. vorhandener Schadstoffe erfolgten. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass weitere Belastungsschwerpunkte vorhanden sind, welche im Rahmen der stichprobenartigen Untersuchung nicht feststellbar waren.

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2020

Baustoffkundliche Bewertung Nr. 6-83/0269/20

Seite 7 von 7

Dieser Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und darf nur für den im Auftragsgegenstand benannten Zweck verwendet werden.

Neuwied, den 30. März 2020

Sachbearbeiter

(Dr. Petra Arens)



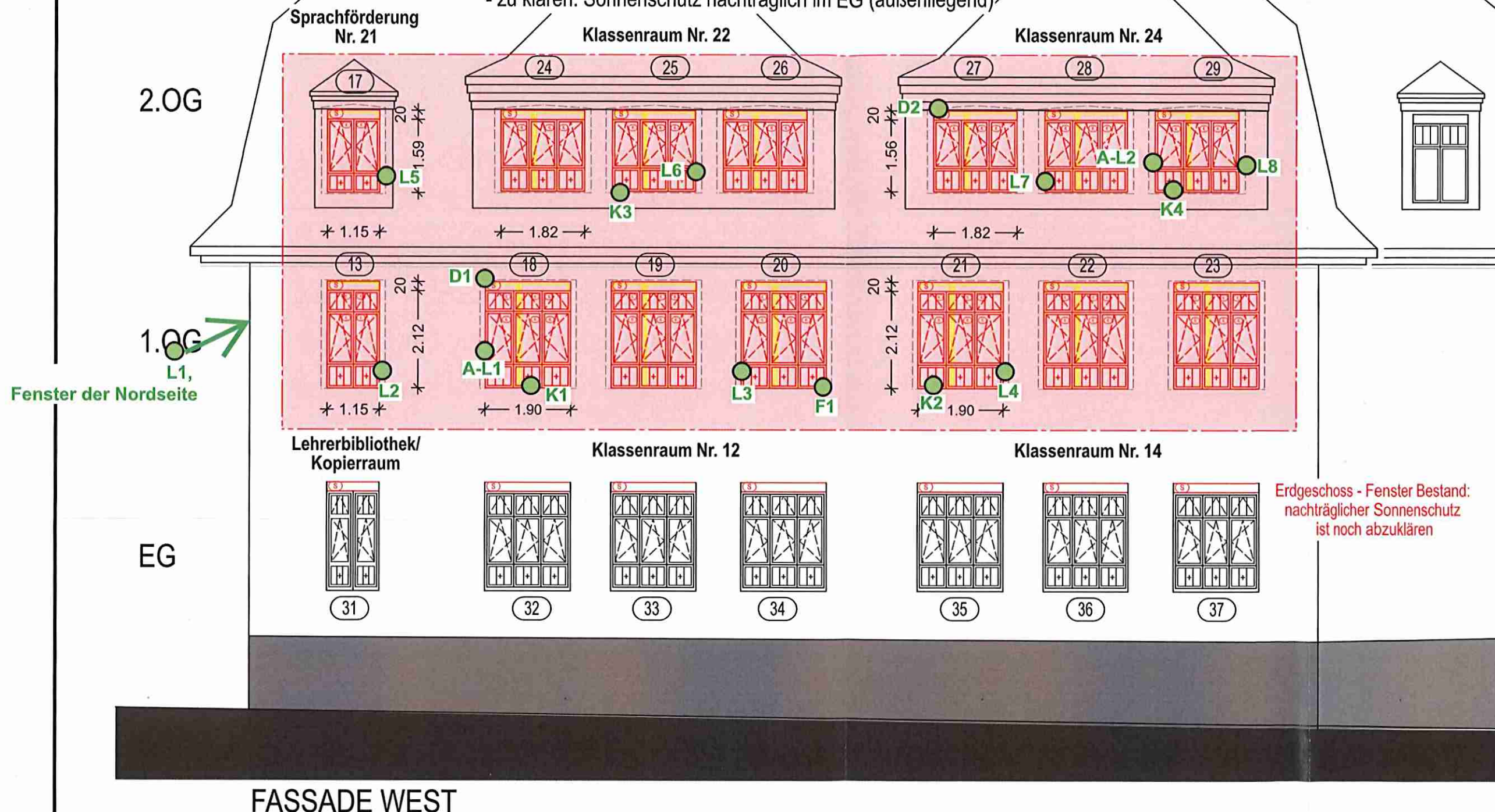
Institutsleitung

(Dr. Karl-Uwe Voß)

Anlage 1

Fenstersanierung

- leichter Rundbogen im 2.OG
- BRH 1.00m ab OK FFB.
- alle öffenbaren Flügel mit Kontakten (K)
- neu: Sonnenschutz außenliegend (1.+2.OG)
- zu klären: Sonnenschutz nachträglich im EG (außenliegend)



FASSADE WEST

● = Lage der Probestellen,

- D1 = Probe Fenstersturz Decke, GK-Verkleidung
- L1-L8 = Leibungen, Innenseite
- A-L1 + 2 = Leibungen, Außenseite
- K1 -K4 = Fensterkitt
- F1 = Fensterbank aus faserhaltigem Kunststein

Bauvorhaben:	Sanierung Fenster, Grundschule Lützel, Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz		
Auftraggeber:	Stadtverwaltung Koblenz, ZGM, Bahnhofstraße 47, 56068 Koblenz		
Planbezeichnung:	Lage der Probestellen		
Auftrags-Nr.:	6-83/0269/20	Datum:	30.03.2020
Blatt / Anlage	1	Blattgröße:	DIN A 3

MPVA
Neuwied
 Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied GmbH
 Baulich anerkannte Prüfstelle für nichtmetallische Baustoffe
 Sandkauler Weg 1, 56504 Neuwied

Anlage 2

GUTACHTER

der

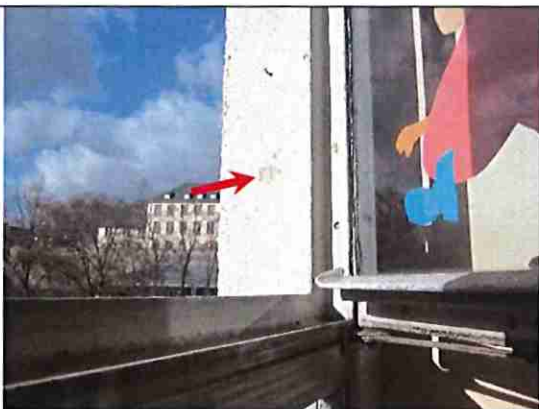
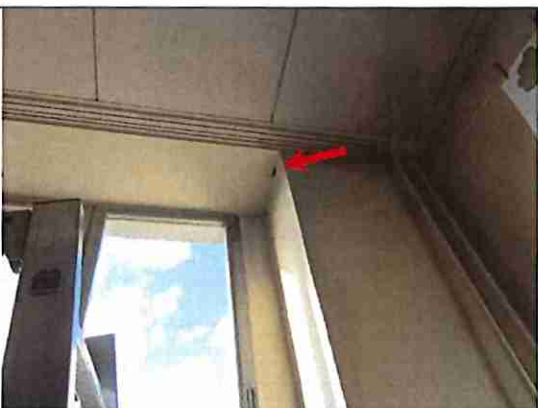
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2020

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/0269/20

Anlage 2, Blatt 1

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
1	 Probestelle L1 + L 2, 1. OG, Lehrerbibliothek	2	 Probestelle L1, Leibung Innenseite, Nordfassade, 1. OG, Lehrerbibliothek
3	 Probestelle L2, Leibung Innenseite, Westfassade, 1. OG, Lehrerbibliothek	4	 Probestelle A-L1, Leibung Außenseite, Westfassade, 1. OG, Klassenraum 12
5	 Probestelle D1, GK-Verkleidung Sturz, Westfassade, 1. OG, Klassenraum 12	6	 Probestelle K1, Fensterkitt, Westfassade, 1. OG, Klassenraum 12

GUTACHTER

der

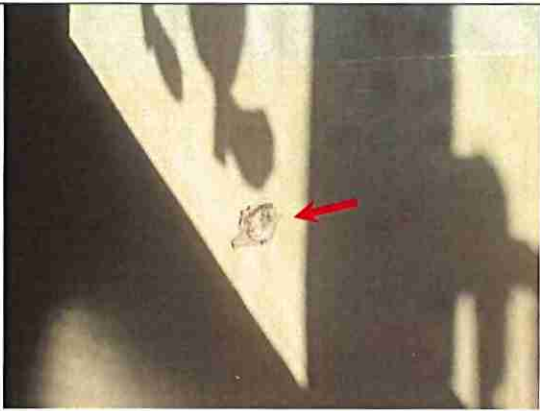
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2020

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/0269/20

Anlage 2, Blatt 2

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
7		8	
	Probestelle L3, Leibung Innenseite, Westfassade, 1. OG, Klassenraum 12		Probestelle F1, Fensterbank, Westfassade, 1. OG, Klassenraum 12
9		10	
	Probestelle L4, Leibung Innenseite, Westfassade, 1. OG, Klassenraum 14		Probestelle L5, Leibung Innenseite, Westfassade, 2. OG, Sprachförderung, 21
11		12	
	Probestelle L6, Leibung Innenseite, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 22		Probestelle K3, Fensterkitt, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 22

GUTACHTER

der

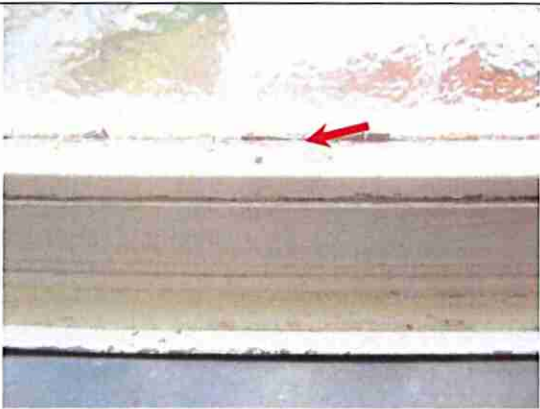
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2020

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/0269/20

Anlage 2, Blatt 3

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
13	 Probestelle L7, Leibung Innenseite, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 24	14	 Probestelle L8, Leibung Innenseite, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 24
15	 Probestelle K4, Fensterkitt, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 24	16	 Probestelle A-L2, Leibung Außenseite, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 24
17	 Probestelle D2, Fenstersturz - massiv, Westfassade, 2. OG, Klassenraum 24		

Anlage 3

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Fassadenseite / Etage	Raum / Bereich	Probe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung
Westseite, 1. OG	Klassenraum 12, 1 b	D1	Decke, Fenstersturz, Verkleidung aus Gipskarton	Spachtelmasse am Übergang Gipskarton/massives Mauerwerk		asbesthaltig (Chrysotil), in Spuren ¹⁾ , d.h. ca. 0,1-1 %
Mischproben diverser Etagen:	diverse Räume:	M-Asb-1	Mischprobe der Putze/Spachtelmassen folgender Proben:		Bild-Nr.:	Asbest nicht nachgewiesen ²⁾
Nordseite, 1. OG	Lehrerbibliothek, Kopierraum	L1	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	1,2	Asbest nicht nachgewiesen ²⁾
Westseite, 1. OG	Lehrerbibliothek, Kopierraum	L2	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	1,3	
Westseite, 2. OG	Klassenraum 12, 1 b	L3	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	7	
	Klassenraum 14, Küche	L4	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	9	
	Sprachförderung, Raum 21	L5	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	10	
Mischproben diverser Bereiche:	diverse Räume:	M-Asb-2	Mischprobe der Putze/Spachtelmassen folgender Proben:		Bild-Nr.:	Asbest nicht nachgewiesen ²⁾
Westseite, 2. OG	Klassenraum 22	L6	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	11	Asbest nicht nachgewiesen ²⁾
Westseite, 1. OG	Klassenraum 24	L7	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	13	
	Klassenraum 12, 1 b	L8	Fensterleibung, Innenseite	Spachtelmasse / Putz	14	
		A-L1	Fensterleibung, Außenseite	Spachtelmasse / Putz	4	
Westseite, 2. OG	Klassenraum 24	A-L2	Fensterleibung, Außenseite	Spachtelmasse / Putz	16	
Mischproben diverser Bereiche:	diverse Räume:	M-Asb-3	Mischprobe der Kitten folgender Proben:		Bild-Nr.:	Asbest nicht nachgewiesen ²⁾
Westseite, 1. OG	Klassenraum 12, 1 b	K1	Fenster, Übergang Fensterglas/Fensterahmen	Mineralischer Kitt	6	Asbest nicht nachgewiesen ²⁾
Westseite, 2. OG	Klassenraum 14, Küche	K2	Fenster, Übergang Fensterglas/Fensterahmen	Mineralischer Kitt	--	
	Klassenraum 22	K3	Fenster, Übergang Fensterglas/Fensterahmen	Mineralischer Kitt	12	
	Klassenraum 24	K4	Fenster, Übergang Fensterglas/Fensterahmen	Mineralischer Kitt	15	
			Fenster, Übergang Fensterglas/Fensterahmen	Mineralischer Kitt		

1) Nachweisgrenze 0,1 %

2) Nachweisgrenze 0,001 %

Baustoffkundliche Bewertung

Prüfzeichen: **6-83/1750/20**

Auftraggeber: **Stadtverwaltung Koblenz
Zentrales Gebäudemanagement
Bahnhofstraße 47**

56068 Koblenz

Betreff: **BV: Grundschule Lützel,
Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz,
Verlegung von Netzwerkan schlüssen**

Gegenstand des Antrags: **Untersuchungen zur Asbest-Belastung
der vom Um-/Rückbau betroffenen
Bauteile**

Datum des Antrages: **23.09.2020**

Datum der Ausfertigung: **26.10.2020**

Textseiten: **6**

Anlagen: **7**

Hauptverwaltung

Sandkauler Weg 1
56564 Neuwied

☎ 02631 / 3993-0

Fax: 02631 / 3993-40

Internet: www.mpva.de

E-mail: info@mpva.de

Karl-Uwe Voß

Dr. rer. nat.

ö. b. u. v. Sachverständiger
für das Bestellungsgebiet
„Analyse zementgebundener
Baustoffe“

☎ 02631 / 3993-23

E-Mail: Vooss@mpva.de

Henning Rohowski

Dipl. Min.

ö. b. u. v. Sachverständiger
für das Bestellungsgebiet
„Natursteine, einschl.
Dachschiefer“

☎ 02631 / 3993-25

E-Mail: Rohowski@mpva.de

Petra Arens

Dr. rer. nat.

ö. b. u. v. Sachverständige
für das Bestellungsgebiet „Putze
und Mörtel“

☎ 02631 / 3993-31

E-Mail: Arens@mpva.de

Ulf Schmidt

Dipl.-Ing.

Sachverständiger
für Mauerwerk

☎ 02631 / 3993-28

E-Mail: Schmidt@mpva.de

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

26. Oktober 2020

Baustoffkundliche Bewertung Nr. 6-83/1750/20

Seite 2 von 6

0.1 INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFTRAGSGEGENSTAND	3
2	VERWENDETE UNTERLAGEN	3
3	ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BEGUTACHTETEN OBJEKT.....	4
4	ORTSTERMIN ZUR ENTNAHME	4
5	DURCHFÜHRUNG DER LABORUNTERSUCHUNGEN	5
5.1	Prüfumfang	5
5.2	Ergebnisse der Laboruntersuchungen	5
6	BEWERTUNG DER ERGEBNISSE.....	6
6.1	Abschlussbemerkung.....	6

0.2 VERZEICHNIS DER ANLAGEN

Anlage 1-4:	Lage der Probestellen im KG, EG, 1. OG und 2. OG
Anlage 5:	Liste der Probestellen und Prüfumfang
Anlage 6:	Bilderverzeichnis der Probestellen
Anlage 7:	Prüfergebnisse der Asbestuntersuchungen

1 AUFTRAGSGEGENSTAND

Mit Datum vom 23. September 2020 wurde die MPVA Neuwied GmbH von der Stadtverwaltung Koblenz, Zentrales Gebäudemanagement, Bahnhofstraße 47, in 56069 Koblenz beauftragt, am nachstehend genannten Objekt,

**Regenbogen-Grundschule Lützel,
Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz**

Untersuchungen zu einer möglichen Asbestbelastung der im Zuge des Server-Umbaus und der Neuinstallation von Netzwerkleitungen von den Baumaßnahmen betroffenen Baustoffe durchzuführen. Weitere Details sind Abschnitt 3 zu entnehmen.

2 VERWENDETE UNTERLAGEN

- [1] Asbesthaltige Putze, Spachtelmassen und Fliesenkleber in Gebäuden – Diskussionspapier zu Erkundung, Bewertung und Sanierung, Hrsg.: Gesamtverband Schadstoffsanierung e.V., Ausgabe Juni 2015
- [2] TRGS 519 „Asbest: Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten“, Ausgabe 10/2019
- [3] DGUV-Information 201-012 (BGI 664), Ausgabe 07-2000 inkl. Ergänzungen;
- [4] LAGA-Merkblatt 23 „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“, Stand 06/2015;
- [5] Abfallverzeichnisverordnung, Stand 07/2017
- [6] Prüfbericht Nr. 6-81/1901/18 der MPVA Neuwied GmbH vom 03.12.2018

3 ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BEGUTACHTETEN OBJEKT

Gegenstand der Untersuchungen sind diverse Räume der Regenbogen-Grundschule Lützel, Weinbergstraße 4, in 56070 Koblenz (vgl. Anlage 1 - 4).

In diversen Räumen des Gebäudes sind EDV-Installationen geplant. Hierfür erfolgen z.T. Deckendurchbrüche KG und EG, EG und 1. OG sowie 1. OG und 2. OG. Der Standort des Servers wird vom 1. OG in das KG verlegt. Hierfür erfolgt neben den o.g. Deckendurchbrüchen im KG ein Wanddurchbruch.

Weiterhin werden die in den Klassen bestehenden Kabelkanäle bis auf die Tafelwand und zum Teil bis auf die Fensterwand verlängert.

Durch die Wand- und Boden-/Deckendurchbrüche sowie die erforderliche Montage der Kabelkanäle kommt es in diesen Bereichen zu mechanischen Beschädigungen. Für Putze und Spachtelmassen im Decken- und Wandbereich sowie für Bodenbeläge und Spachtelmassen besteht weiterhin grundsätzlich der Verdacht einer möglichen Asbestbelastung. Die entsprechenden Baustoffe sollten daher im Vorfeld bzgl. einer Asbestbelastung überprüft werden.

4 ORTSTERMIN ZUR ENTNAHME

Ein Ortstermin zur Entnahme von Probenmaterial erfolgte am 19.02.2020. Details zum Ortstermin sind nachfolgend aufgelistet.

- 30. September 2020, ca. 12:00-14:20 Uhr
Frau Dr. Arens, MPVA Neuwied GmbH
Herr Nonn, MPVA Neuwied GmbH
Herr Portugall, Stadtverwaltung Koblenz

Im Rahmen des Ortstermins erfolgte eine Beprobung der Putze und Spachtelmassen im Wand- und Deckenbereich. Weiterhin wurden im Bereich der Deckendurchbrüche auch die oberseitig vorhandenen Bodenbeläge und die darunter vorhandenen Spachtelmassen beprobt.

Eine Untersuchung der Bodenbeläge und Spachtelmassen erfolgte orientierend bereits im Jahr 2018 (vgl. Prüfbericht Nr. 6-81/1901/18 [6]). Ergänzende Untersuchungen der Bodenbaustoffe erfolgten daher nur dort, wo sich hinsichtlich des Aufbaus Abweichungen von den bereits im Jahr 2018 durchgeführten Untersuchungen ergaben (vgl. Anlage 5). Bei der Beprobung wurden die Festlegungen des Diskussionspapiers „Asbesthaltige Putze und Spachtelmassen ...“ [1] im Hinblick auf die Anzahl der erforderlichen Stichproben berücksichtigt.

Zur Vermeidung möglicher Faserfreisetzungen erfolgte die Beprobung der o.g. Baustoffe in Übereinstimmung mit [1] im Stemmverfahren gemäß [3] bzw. im Nassbohrverfahren unter Verwendung einer Absaugung. Die beprobten Bereiche wurden unmittelbar nach Beprobung versiegelt.

Die Lage der Probestellen ist in den beigefügten Anlage 1 - 4 dargestellt. Fotos der Probestellen sind der Anlage 6 zu entnehmen.

5 DURCHFÜHRUNG DER LABORUNTERSUCHUNGEN

5.1 Prüfumfang

Zur Untersuchung einer möglichen Asbestbelastung wurden aus den am Objekt gewonnenen Proben der Putze und Spachtelmassen aus dem Wand-, Boden- und Deckenbereich Mischproben bestehend aus maximal 5 Einzelproben hergestellt.

5.2 Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sind der Anlage 7 zu entnehmen.

Eine Bewertung der Ergebnisse erfolgt in Abschnitt 6.

6 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Im Rahmen der Laboruntersuchungen wurde bei keiner der untersuchten Mischproben eine Asbestbelastung festgestellt.

Es ergeben sich somit keine Hinweise auf eine Asbestbelastung im Bereich der geplanten Baumaßnahmen.

6.1 Abschlussbemerkung

Die im vorliegenden Bericht getroffenen Feststellungen basieren auf einer Untersuchung des Objektes, bei welcher exemplarisch Bauteilöffnungen bzw. Beprobungen zur Ermittlung der Schadstoffbelastung erfolgten. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Belastungen vorhanden sind, welche im Rahmen der orientierenden Untersuchungen (vertrauensbasierte Beprobung, vgl. [1]) nicht feststellbar waren.

Eine statistische Absicherung der Feststellungen zur Asbestbelastung durch eine umfangreiche Beprobung von Klebern, Putzen und Spachtelmassen im Sinne des Diskussionspapiers „Asbesthaltige Putze...“ [1] war nicht Gegenstand der Beauftragung.

Dieser Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und darf nur für den im Auftragsgegenstand benannten Zweck verwendet werden.

Neuwied, den 26. Oktober 2020

Sachbearbeiter



(Dr. Petra Arens)



Institutsleitung



(Dr. Karl-Uwe Voß)

Probenerfassung und Prüfumfang

Gebäudeteil / Etage	Raum / Bereich	Probestelle Nr.	Teilprobe / Schicht Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Prüfung / Verdacht auf:
UG	Heizungskeller	U-1	–	M-Asb-1	Wand zum neuen Serverraum	Putz	1	Asbest (MP)
		U-2	–	M-Asb-1	Wand zum Heizungskeller	Putz	2	Asbest (MP)
	neuer Serverraum	U-3	U-3a		Decke zum EG	Beton	3	–
			U-3b	M-Asb-1		Unterputz, gau		Asbest (MP)
			U-3c	M-Asb-1		Oberputz , weiß mit Farbanstrich, weiß		Asbest (MP)
EG	Klasse 4	E-1	–	M-Asb-2	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	–	Asbest (MP)
		E-2	E-2a		Boden im Bereich des Durchbruchs zum Keller	grauer Bodenbelag	4	siehe Prüf. 6-81/1901/18
	Klasse 6		E-2b			dunkel-grauer Kleber / Spachtelmasse		siehe Prüf. 6-81/1901/18
			E-2c			Korkdämmung		–
			E-2d			Estrich		–
		E-3	–	M-Asb-2	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	5	Asbest (MP)
	Klasse 8	E-4	–	M-Asb-2	Wand im Bereich Fenster	Putz	–	Asbest (MP)
		E-5	–	M-Asb-2	Wand im Bereich des Pfeilers, Durchbruchs zum EG	Putz	6	Asbest (MP)
	Klasse 6	E-6	–	M-Asb-5	Gipskarton-Verkleidung Kabelkanal	Spachtelmasse	6	Asbest (MP)
		E-7	–	M-Asb-2	Decke zum 1. OG	Putz	7	Asbest (MP)
1. OG	Klasse 18	1-1	–	M-Asb-3	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	8	Asbest (MP)

Probenerfassung und Prüfumfang

Gebäudeteil / Etage	Raum / Bereich	Probestelle Nr.	Teilprobe / Schicht Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Prüfung / Verdacht auf:
1. OG	Flur im Bereich des Servers	1-2	1-2a	--	Boden im Bereich des Durchbruchs zum EG	grauer Bodenbelag	9	siehe Prüf. 6-81/1901/18
			1-2b	--		dunkel-grauer Kleber / Spachtelmasse		siehe Prüf. 6-81/1901/18
			1-2c	M-Asb-5		hell-graue Spachtelmasse		Asbest (MP)
			1-2d	--		Estrich		--
			1-2e	--		Bimsbeton o.ä.		--
2. OG	Klasse 12	1-3	--	M-Asb-3	Wand im Bereich des Pfeilers, Durchbruchs zum EG	Putz	10	Asbest (MP)
		1-4	--	M-Asb-5		Spachtelmasse	10	Asbest (MP)
		1-5	--	M-Asb-3		Putz	11	Asbest (MP)
	Klasse 28	2-1	--	M-Asb-3	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	12	Asbest (MP)
	Klasse 27	2-2	--	M-Asb-3	Wand im Bereich Fenster	Putz	13	Asbest (MP)
	Klasse 22	2-3	--	M-Asb-1	Wand im Bereich Fenster	Putz	14	Asbest (MP)

GUTACHTER

der

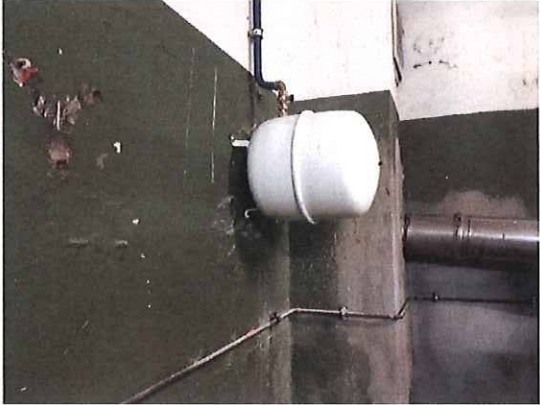
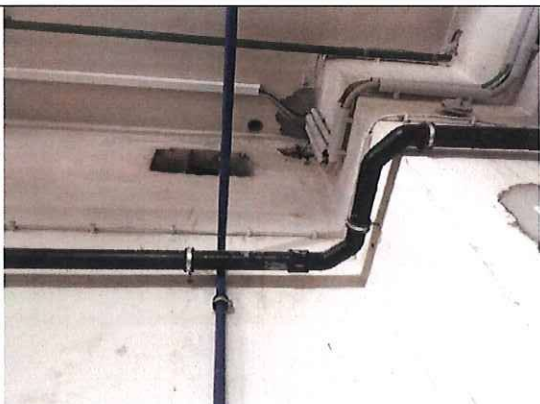
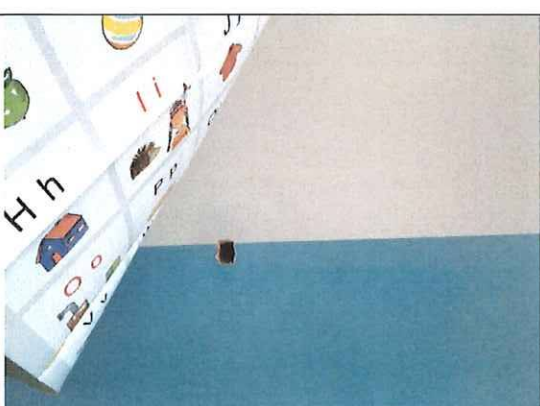
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

26. Oktober 2020

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/1750/20

Anlage 6, Blatt 1

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
1	 Probestelle U-1, Wand zw. Heizungskeller und neuem Serverraum, Seite Heizungskeller	2	 Probestelle U-2, Wand zw. Heizungskeller und neuem Serverraum, Seite Serverraum
3	 Probestelle U-3, Decke zum EG	4	 Probestelle E-2, Klasse 6, Boden im Bereich des Durchbruchs zum KG
5	 Probestelle E-3, Klasse 6, Wand im Bereich Whiteboard	6	 Probestelle E-5 + E-6, Klasse 6, Wand im Bereich des Pfeilers

GUTACHTER

der

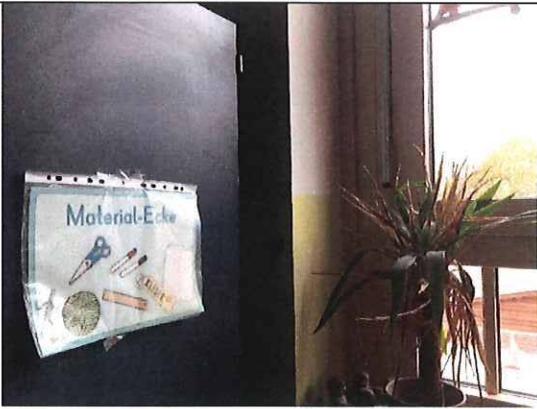
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

26. Oktober 2020

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/1750/20

Anlage 6, Blatt 2

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
7		8	
	Probestelle E-7, Decke zum 1. OG		Probestelle 1-1, Klasse 18, Wand im Bereich Whiteboard
9		10	
	Probestelle 1-2, Flurbereich Server, Bodenaufbau		Probestelle 1-3, Wand im Bereich des Pfeilers + 1-4 Gipskarton-Verkleidung Kabelkanal
11		12	
	Probestelle 1-5, Klasse 12, Wand im Bereich Fenster		Probestelle 2-1, Klasse 28, Wand im Bereich Whiteboard

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

26. Oktober 2020

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/1750/20

Anlage 6, Blatt 3

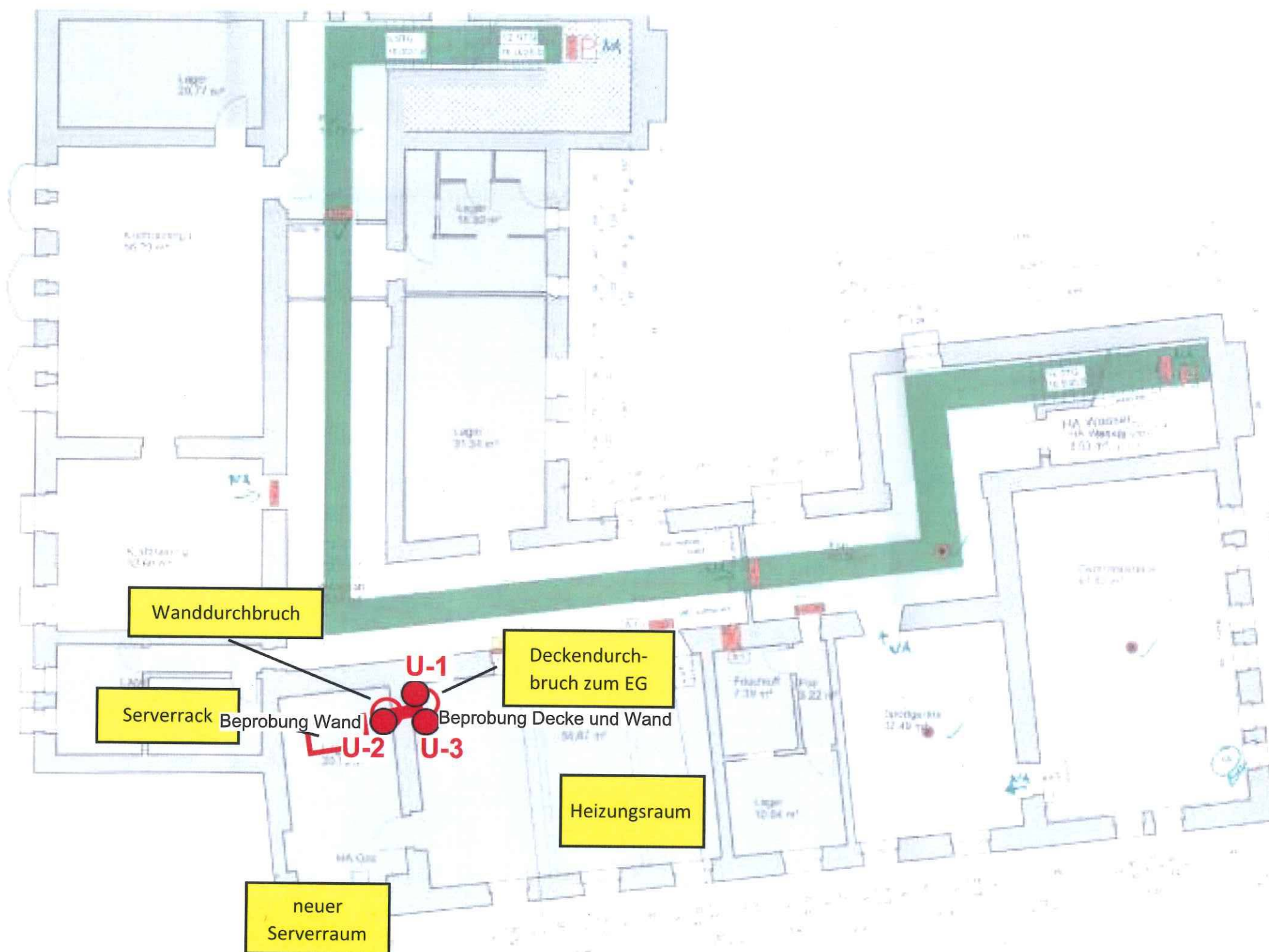
Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
13	 Probestelle 2-2, Klasse 27, Wand im Bereich Fenster	14	 Probestelle 2-3, Klasse 22, Wand im Bereich Fenster

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
UG	Heizungskeller	U-1	M-Asb-1	Wand zum neuen Serverraum	Putz	1	--	Asbest nicht nachgewiesen
	neuer Serverraum	U-2	M-Asb-1	Wand zum Heizungskeller	Putz	2	--	Asbest nicht nachgewiesen
		U-3b	M-Asb-1	Decke zum EG	Unterputz, grau	3	--	Asbest nicht nachgewiesen
		U-3c	M-Asb-1		Oberputz, weiß mit Farbanstrich, weiß	3	--	Asbest nicht nachgewiesen
EG	Klasse 4	E-1	M-Asb-2	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
	Klasse 6	E-3	M-Asb-2	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	5	--	Asbest nicht nachgewiesen
	Klasse 8	E-4	M-Asb-2	Wand im Bereich Fenster	Putz	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
	Klasse 6	E-5	M-Asb-2	Wand im Bereich des Pfeilers, Durchbruchs zum EG	Putz	6	--	Asbest nicht nachgewiesen
		E-6	M-Asb-4	Gipskarton-Verkleidung Kabelkanal	Spachtelmasse	6	--	Asbest nicht nachgewiesen
		E-7	M-Asb-2	Decke zum 1. OG	Putz	7	--	Asbest nicht nachgewiesen
	Klasse 18	1-1	M-Asb-3	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	8	--	Asbest nicht nachgewiesen
1. OG		1-2c	M-Asb-4	Boden im Bereich des Durchbruchs zum EG	hell-graue Spachtelmasse	9	--	Asbest nicht nachgewiesen
		1-3	M-Asb-3	Wand im Bereich des Pfeilers, Durchbruchs zum EG	Putz	10	--	Asbest nicht nachgewiesen
		1-4	M-Asb-4	Gipskarton-Verkleidung Kabelkanal	Spachtelmasse	10	--	Asbest nicht nachgewiesen
	Klasse 12	1-5	M-Asb-3	Wand im Bereich Fenster	Putz	11	--	Asbest nicht nachgewiesen
2. OG	Klasse 28	2-1	M-Asb-3	Wand im Bereich Whiteboard	Putz	12	--	Asbest nicht nachgewiesen

2. OG	Klasse 27	2-2	M-Asb-3	Wand im Bereich Fenster	Putz	13	--	Asbest nicht nachgewiesen
	Klasse 22	2-3	M-Asb-1	Wand im Bereich Fenster	Putz	14	--	Asbest nicht nachgewiesen

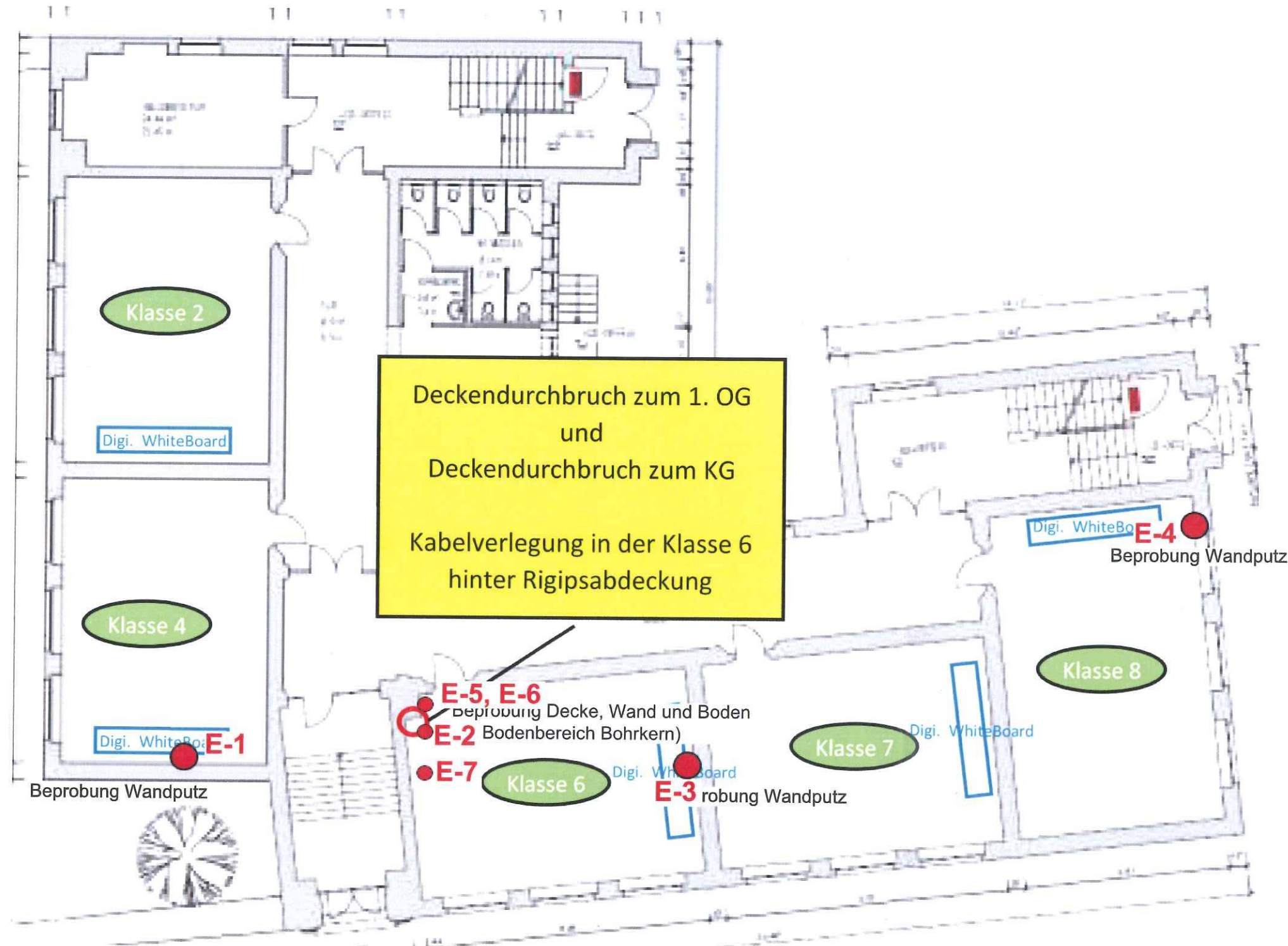


● = Lage der Probestellen

Bauvorhaben:	GS Lützel, Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz, Proj.: 40 TGA BU GS Lütz.		
Auftraggeber:	Stadtverwaltung Koblenz, ZGM, Bahnhofstraße 47, 56068 Koblenz		
Planbezeichnung:	Lage der Probestellen, UG		
Auftrags-Nr.:	6-83/1750/20	Datum:	26.10.2020
Blatt / Anlage	1	Blattgröße:	DIN A 4



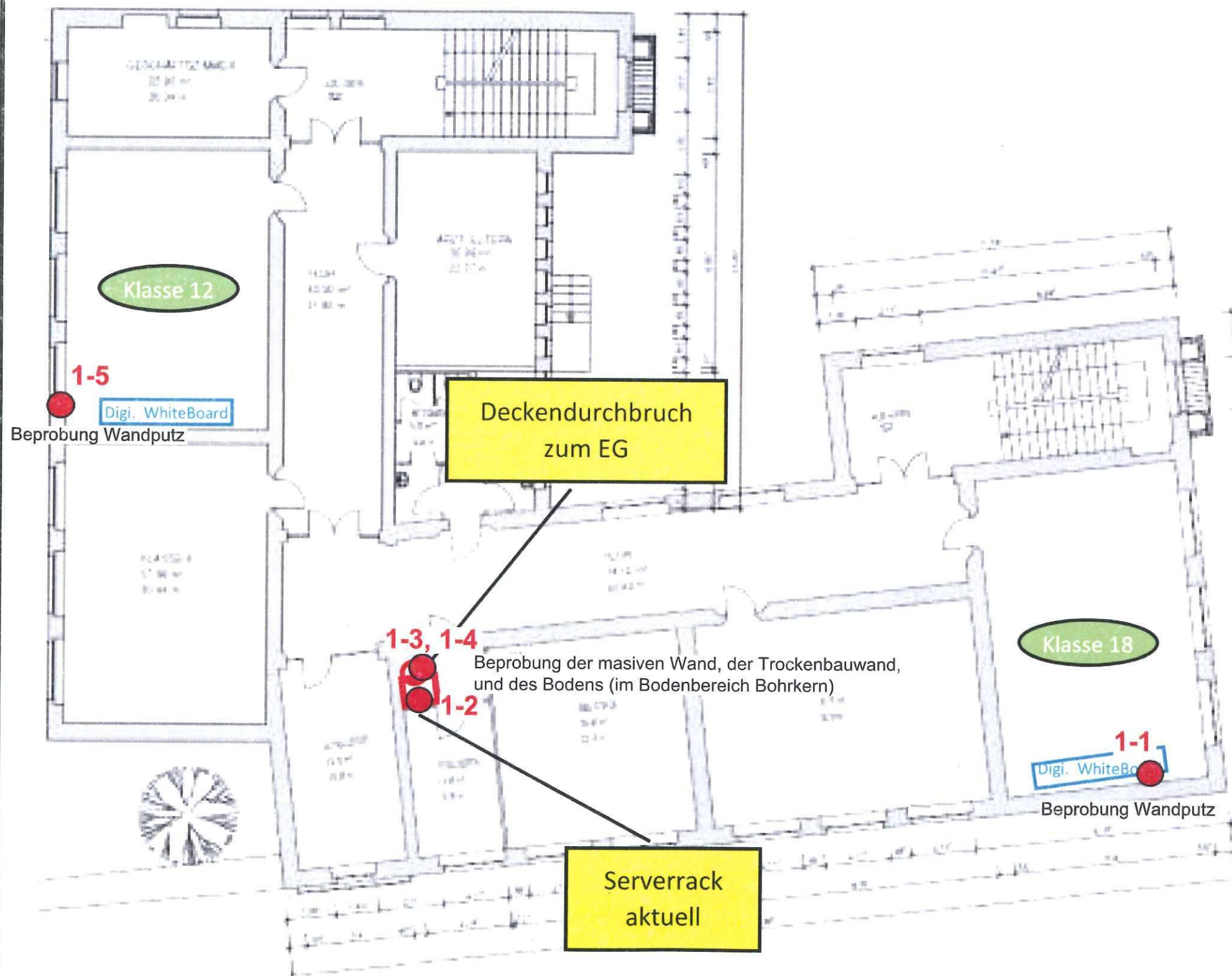
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied GmbH
Baulich anerkannte Prüfstelle für nichtmetallische Baustoffe
Sandkauler Weg 1, 56564 Neuwied



Bauvorhaben:	GS Lützel, Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz, Proj.: 40 TGA BU GS Lütz.		
Auftraggeber:	Stadtverwaltung Koblenz, ZGM, Bahnhofstraße 47, 56068 Koblenz		
Planbezeichnung:	Lage der Probestellen, EG		
Auftrags-Nr.:	6-83/1750/20	Datum:	26.10.2020
Blatt / Anlage	2	Blattgröße:	DIN A 4



Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied GmbH
Baulich anerkannte Prüfstelle für nichtmetallische Baustoffe
Sandkauler Weg 1, 56564 Neuwied

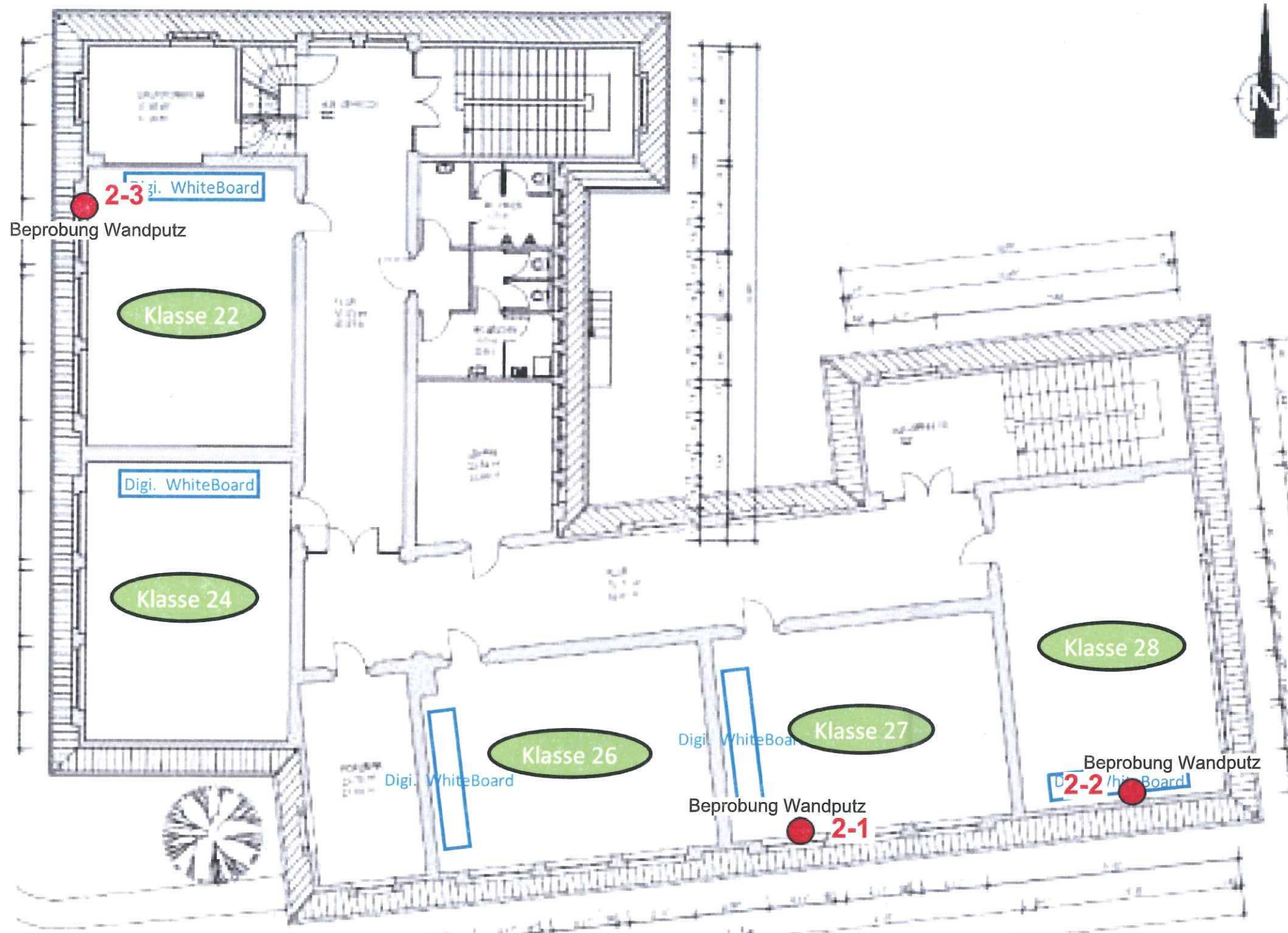


● = Lage der Probestellen

Bauvorhaben:	GS Lützel, Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz, Proj.: 40 TGA BU GS Lütz.		
Auftraggeber:	Stadtverwaltung Koblenz, ZGM, Bahnhofstraße 47, 56068 Koblenz		
Planbezeichnung:	Lage der Probestellen, 1. OG		
Auftrags-Nr.:	6-83/1750/20	Datum:	26.10.2020
Blatt / Anlage	3	Blattgröße:	DIN A 4



Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied GmbH
Baulich anerkannte Prüfstelle für nichtmetallische Baustoffe
Sandkauler Weg 1, 56564 Neuwied



● = Lage der Probestellen

Bauvorhaben:	GS Lützel, Weinbergstraße 4, 56070 Koblenz, Proj.: 40 TGA BU GS Lütz.		
Auftraggeber:	Stadtverwaltung Koblenz, ZGM, Bahnhofstraße 47, 56068 Koblenz		
Planbezeichnung:	Lage der Probestellen, 2. OG		
Auftrags-Nr.:	6-83/1750/20	Datum:	26.10.2020
Blatt / Anlage	4	Blattgröße:	DIN A 4



Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied GmbH
Baulich anerkannte Prüfstelle für nichtmetallische Baustoffe
Sandkauler Weg 1, 56564 Neuwied

Von: Arens, Petra <Arens@mpva.de>
Gesendet: Mittwoch, 30. März 2022 17:58
An: Yang Nannan; Portugall Helmut
Betreff: GS Lützel - Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbest
Anlagen: 83_6_2359_Anlage_2_Liste_Probestellen_und_Pruefumfang.pdf; 83_6_2359_Anlage_3_Ergebnisse_Schadstoffbelastungen.pdf; 83_6_2359_Anlage_4_Bilderverzeichnis_Probestellen.pdf; 83_6_2359_Anlage_1a_Lage_Probestellen_KG.pdf; 83_6_2359_Anlage_1b_Lage_Probestellen_EG.pdf; 83_6_2359_Anlage_1c_Lage_Probestellen_1_OG.pdf; 83_6_2359_Anlage_1d_Lage_Probestellen_2_OG.pdf

Sehr geehrte Frau Yang, sehr geehrter Herr Portugall,

am 22.02.2022 erfolgten am o.g. Objekt die Beprobungen zur Asbestbelastung in den von Ihnen vorgegebenen Bereichen.

Wandflächen bzw. Bereiche, welche bereits bei den im Vorfeld durchgeführten Untersuchungen beprobt wurden (im Jahr 2020), wurden nicht erneut beprobt. Die Proben der Putze und Spachtelmassen wurden zur Reduzierung der Probenanzahl zunächst zu Mischproben zusammengefasst.

Eine Mischprobe besteht dabei jeweils aus 5 Einzelproben.

Beigefügt finden Sie die nachfolgend aufgeführten Unterlagen:

Anlagen 1 a-d: Lage der Probestellen
Anlage 2: Liste der Probestellen mit Art und Aufbau der Proben sowie Prüfumfang
Anlage 3, Blatt 1: Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbest, PAK und PCB
Anlage 4: Bilderverzeichnis der Probestellen

Wie Sie den Ergebnissen in Anlage 3 sowie der Übersicht in Anlage 1 entnehmen können, weisen 3 der insgesamt 11 Mischproben Belastungen durch Asbest auf (Chrysotil in Spuren).

Es handelt sich um die Mischproben M-Asb-3 (Einzelproben E-11, E-12, 1-3, 1-4, 1-5), M-Asb-4 (Einzelproben 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-11) und M-Asb-7 (Einzelproben 1-23, 1-24, 2-2, 2-3, 2-4). Mit Ausnahme der Probe 1-23 handelt es sich bei den Einzelproben um Putz aus dem Wandbereich.

Um festzustellen auf welche der Einzelproben die Asbestbelastung der Mischproben zurückzuführen ist, wäre eine ergänzende Untersuchung der Einzelproben erforderlich. Die zusätzlichen Kosten für die Untersuchung der 15 Einzelproben würden sich auf 2827,50 € zzgl. Mwst. belaufen.

Bitte teilen Sie uns mit, ob eine ergänzende Untersuchung der Einzelproben erfolgen soll.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung und verbleibe

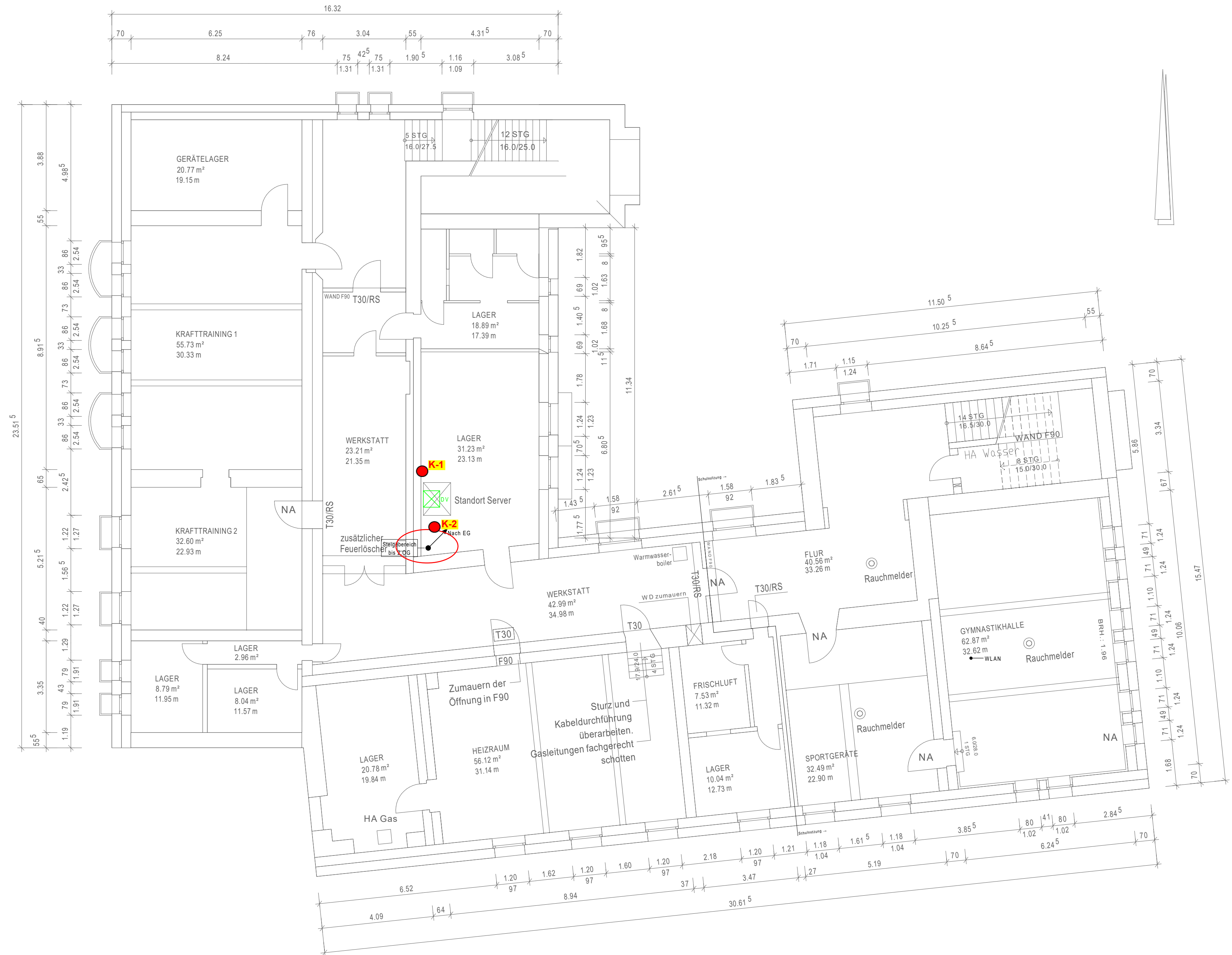
Mit freundlichen Grüßen

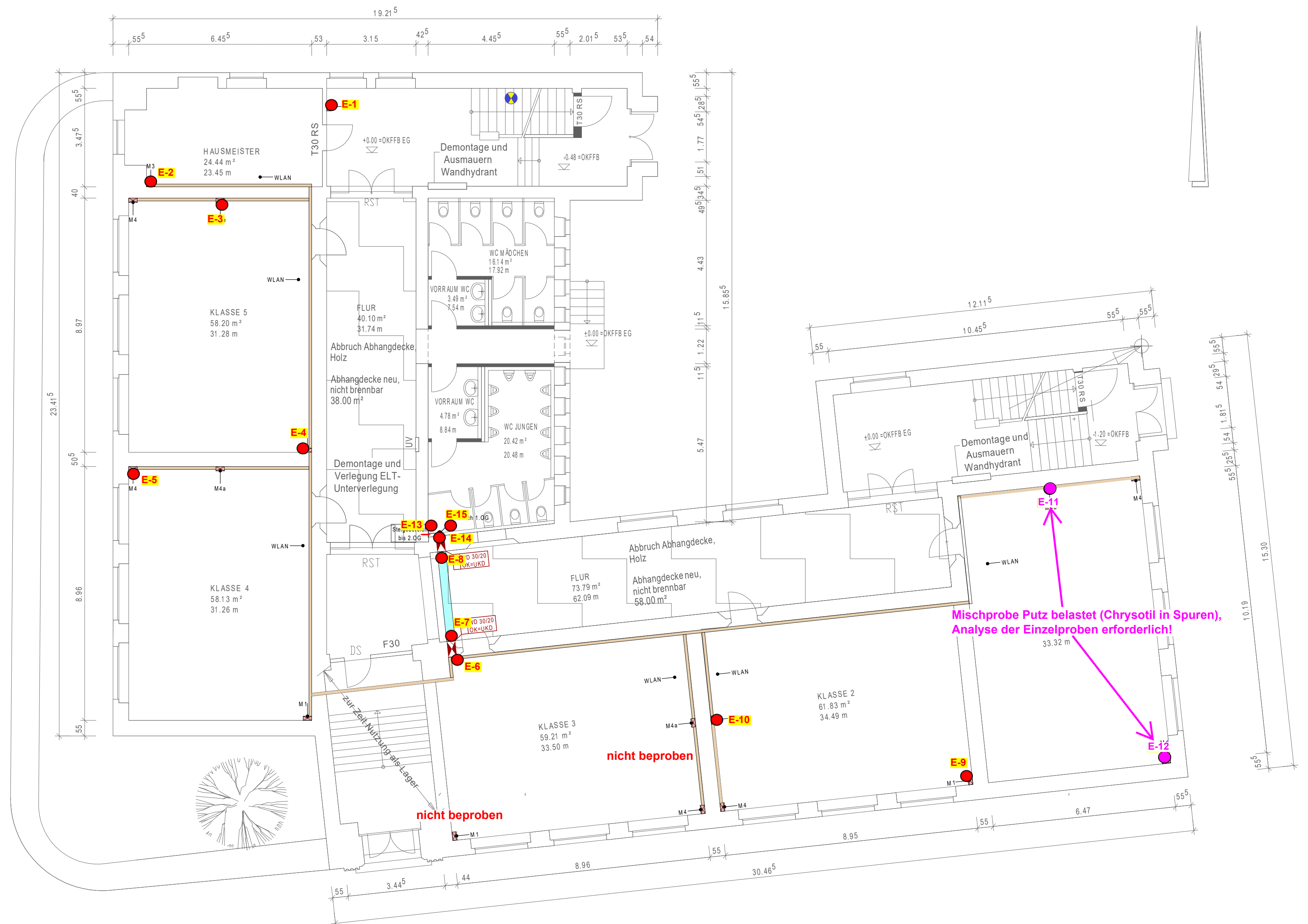
Dr. rer. nat. Petra Arens

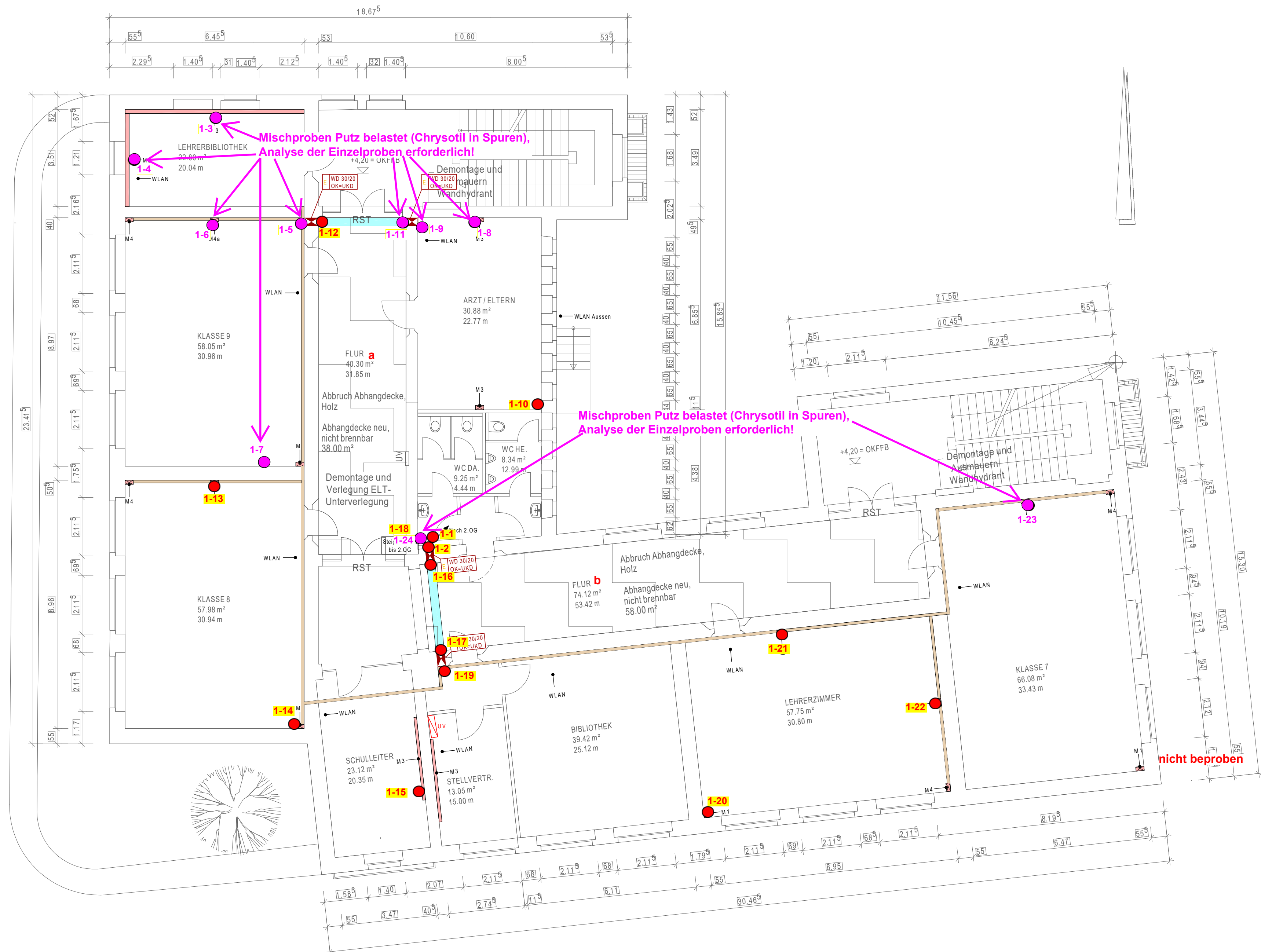


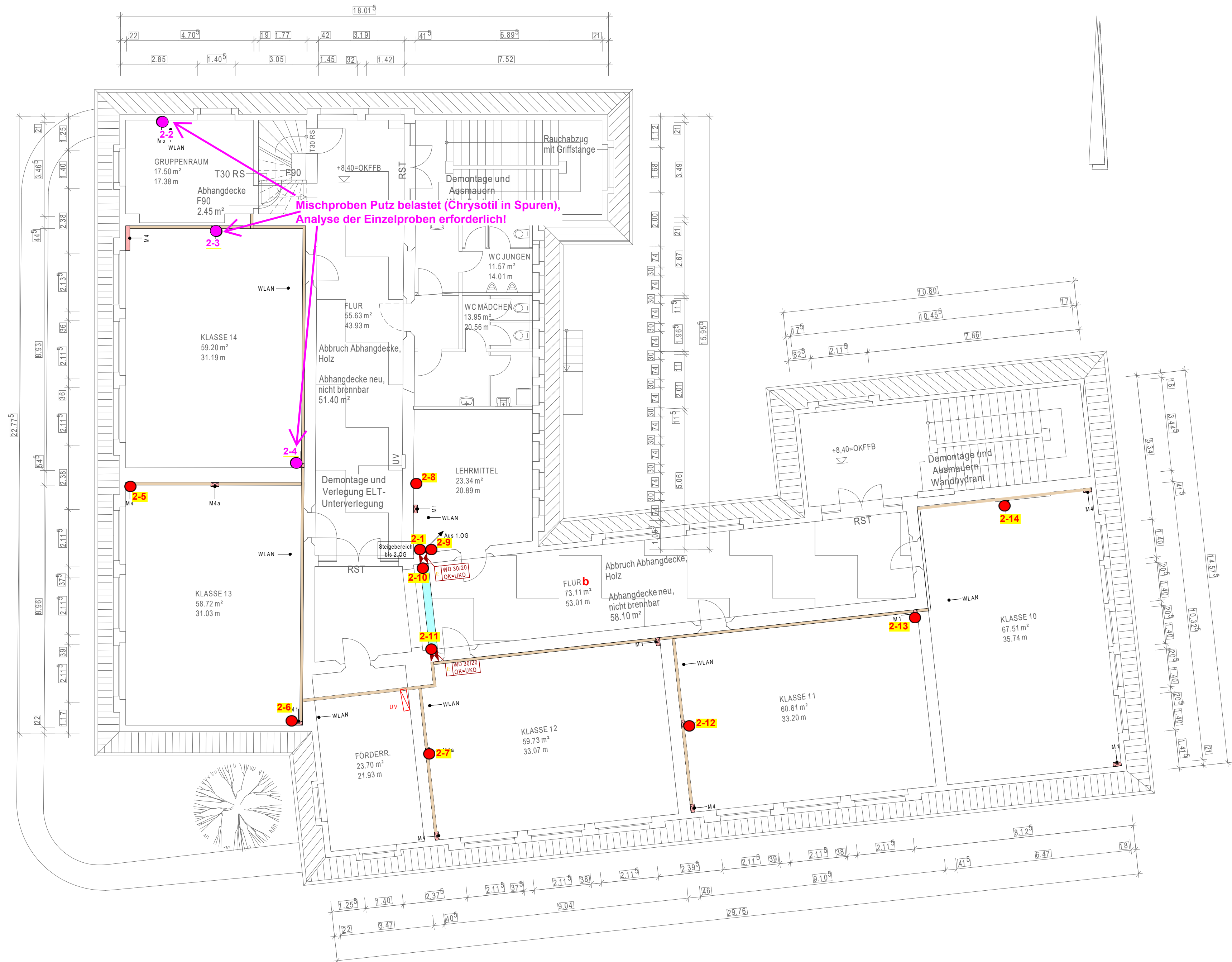
Dr. rer. nat. Petra Arens
Ö.b.u.v. Sachverständige für Mörtel und Putze
arens@mpva.de

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied
Office: +49 (0)2631 – 3993 31 / Fax: +49 (0)2631 – 3993 40
Sandkauler Weg 1, 56564 Neuwied www.mpva.de









Gebäude / Etage	Raum Nr. / Raum		Probestelle Nr.	Teilprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil / Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Prüfung auf	
									Asbest	
									EP	MP
KG	--	Serverraum	K-1	--	M-Asb-10	Wand, massiv	Putz / Spachtelmasse (auf Beton)	1		x
			K-2	--	M-Asb-10	Decke	Putz / Spachtelmasse (auf Beton)	2		x
EG		Flur	E-1	--	M-Asb-1	Wand, massiv	Putz	3		x
		Hausmeister	E-2	--	M-Asb-1	Wand, massiv	Putz	4		x
	5	Klasse 2 c	E-3	--	M-Asb-1	Wand zum Hausmeister, massiv	Putz	5		x
			E-4	--	M-Asb-1	Wand zu Raum 4, massiv	Putz	6		x
	4	Klasse 2b	E-5	--	M-Asb-1	Wand zu Raum 5, massiv	Putz	7		x
	3	Klasse 2a	E-6	--	M-Asb-2	Wand zum Flur, massiv	Putz	8		x
		Flur	E-7	--	M-Asb-2	Wand zu Raum 3, massiv	Putz	9		x
			E-8	--	M-Asb-2	Wand zu WC-Jungen, massiv	Putz	10		x
	2	Klasse 1a	E-9	--	M-Asb-2	Wand rechts, massiv	Putz	11		x
			E-10	--	M-Asb-2	Wand links, massiv	Putz	12		x
	1	Klasse 1b	E-11	--	M-Asb-3	Wand zum Treppenhaus, massiv	Putz	13		x
			E-12	--	M-Asb-3	Wand massiv (Außenwand)	Putz	14		x

Gebäude / Etage	Raum Nr. / Raum		Probestelle Nr.	Teilprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil / Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Prüfung auf	
									Asbest	
									EP	MP
EG		WC-Jungen, Putzmittel	E-13	--	M-Asb-10	Abhangdecke aus Gipskarton, Fugenbereich	Spachtelmasse	15		x
			E-14	a-c	M-Asb-11 (b)	Wand zum Flur	weißer keram. Belag (a), grauer Fliesenkleber (b), Verkleidung aus GK-Platten, doppelt beplankt (c) auf Tragkonstruktion (nicht beprobt), Bimsmauerwerk (nicht	16		x(b)
			E-15	a-e	M-Asb-11 (b)	Boden, Bodenaufbau	keram. Belag (a), Fliesenkleber (b), Estrich (c), Terrazo-Belag o.ä. (d, Altbestand), Beton (e)	16		x(b)
1. OG		WC Herren	1-1	a-h	M-Asb-11 (b, c+d, f)	Boden, Bodenaufbau	grauer keram. Belag (a), weißer Fliesenkleber (b), dunkel-graue Spachtelmasse (c), hell-graue Ausgleichsmasse (d), hell-blaue EPS-Dämmung (e), weißer Kleber (f), Terrazzo-Belag o.ä. (g), Beton (h)	--		x (b, c+d, f)
			1-2	a-c	M-Asb-12 (b)	Wand, gefliester Wandbereich	weißer keram. Belag (a), grauer Fliesenkleber (b), Porenbeton-Mauerwerk (c)	17		x (b)
	11	Lehrerbibliothek	1-3	--	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz (mit Tapete)	18		x
			1-4	--	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz (mit Tapete)	19		x
	12	Klasse 1c	1-5	--	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz	20		x
			1-6	--	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	21		x
			1-7	--	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	22		x
	13	Arzt / Eltern	1-8	--	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	23		x
			1-9	--	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	24		x
			1-10	--	M-Asb-10	Trockenbauwand aus GK-Platten, Fuge	Spachtelmasse	25		x
		Flura a	1-11	--	M-Asb-4	Wand zu Arzt / Eltern, massiv	Putz	26		x

Gebäude / Etage	Raum Nr. / Raum		Probestelle Nr.	Teilprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil / Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Prüfung auf	
									Asbest	
									EP	MP
1. OG		Flur a	1-12	--	M-Asb-5	Wand zu Raum 9, massiv	Putz	27		x
	14	Küche	1-13	--	M-Asb-5	Wand zu Raum 9, massiv	Putz	28		x
			1-14	--	M-Asb-5	Wand zum Flur, massiv	Putz	29		x
	15	Schulleitung	1-15	--	M-Asb-5	Wand, massiv	Putz	30		x
		Flur b	1-16	--	M-Asb-5	Wand zu WC-Damen, massiv	Putz	31		x
			1-17	--	M-Asb-6	Wand zu Verwaltung, massiv	Putz	32		x
		WC Lehrer, Vorraum WC-Damen	1-18	--	M-Asb-10	Abhangdecke aus Gipskarton, Fugenbereich	Spachtelmasse, neuer	33		
		Vorraum Sekretariat	1-19	--	M-Asb-6	Wand zum Flur, massiv	Putz	34		x
	17	Lehrerzimmer	1-20	--	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	35		x
			1-21	--	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	36		x
			1-22	--	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	37		x
		Klasse 7	1-23	--	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	38		x
		WC Lehrer, Vorraum WC-Damen	1-24	--	M-Asb-7	Massivdecke (unter Abhangdecke)	Putz	33		x
2. OG	29	Sozialraum	2-1	a-	M-Asb-12 (b+c)	Boden, Bodenaufbau	blauer elast. Bodenbelag (a), gelber Kleber (b), graue Spachtelmasse (c), Estrich (d)	39	x (a)	x (b+c)

Gebäude / Etage	Raum Nr. / Raum		Probestelle Nr.	Teilprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil / Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Prüfung auf	
									Asbest	
									EP	MP
2. OG	21	Gruppenraum	2-2	--	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	40		x
	22	Klasse 14 / Klasse 3c	2-3	--	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	41		x
			2-4	--	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	42		x
	24	Klasse 13 / Klasse 3a	2-5	--	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	43		x
			2-6	--	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	44		x
	26	Klasse 3b	2-7	--	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	45		x
	29	--	2-8	--	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	46		x
			2-9	--	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	47		x
		Flur b	2-10	--	M-Asb-9	Wand zu Lehrmittel, massiv	Putz	48		x
			2-11	--	M-Asb-9	Wand zu Raum 26, Klasse 3b, massiv	Putz	49		x
		Klasse 11	2-12	--	M-Asb-9	Wand zu Klasse 12, massiv	Putz	50		x
			2-13	--	M-Asb-9	Wand zu Flur b, massiv	Putz	--		x
		Klasse 10	2-14	--	M-Asb-9	Wand, massiv	Putz	51		x

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
KG		Serverraum	K-1	M-Asb-10	Wand, massiv	Putz / Spachtelmasse (auf Beton)	1	--	Asbest nicht nachgewiesen
			K-2	M-Asb-10	Decke	Putz / Spachtelmasse (auf Beton)	2	--	Asbest nicht nachgewiesen
EG		Flur	E-1	M-Asb-1	Wand, massiv	Putz	3	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Hausmeister	E-2	M-Asb-1	Wand, massiv	Putz	4	--	Asbest nicht nachgewiesen
	5	Klasse 2 c	E-3	M-Asb-1	Wand zum Hausmeister, massiv	Putz	5	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-4	M-Asb-1	Wand zu Raum 4, massiv	Putz	6	--	Asbest nicht nachgewiesen
	4	Klasse 2b	E-5	M-Asb-1	Wand zu Raum 5, massiv	Putz	7	--	Asbest nicht nachgewiesen
	3	Klasse 2a	E-6	M-Asb-2	Wand zum Flur, massiv	Putz	8	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flur	E-7	M-Asb-2	Wand zu Raum 3, massiv	Putz	9	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-8	M-Asb-2	Wand zu WC-Jungen, massiv	Putz	10	--	Asbest nicht nachgewiesen
	2	Klasse 1a	E-9	M-Asb-2	Wand rechts, massiv	Putz	11	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-10	M-Asb-2	Wand links, massiv	Putz	12	--	Asbest nicht nachgewiesen
	1	Klasse 1b	E-11	M-Asb-3	Wand zum Treppenhaus, massiv	Putz	13	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			E-12	M-Asb-3	Wand massiv (Außenwand)	Putz	14	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
		WC-Jungen, Putzmittel	E-13	M-Asb-10	Abhangdecke aus Gipskarton, Fugenbereich	Spachtelmasse	15	--	Asbest nicht nachgewiesen

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
EG		WC-Jungen, Putzmittel	E-14b	M-Asb-11	Wand zum Flur	grauer Fliesenkleber	16	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-15b	M-Asb-11	Boden, Bodenaufbau	Fliesenkleber	16	--	Asbest nicht nachgewiesen
1.OG		WC-Herren	1-1b	M-Asb-11 (b)	Boden, Bodenaufbau	weißer Fliesenkleber (b)	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-1c+d	M-Asb-11 (c+d)		dunkel-graue Spachtelmasse (c), hell-graue Ausgleichsmasse (d)	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-1f	M-Asb-11 (f)		weißer Kleber (f)	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-2	M-Asb-12 (b)	Wand, gefliester Wandbereich	grauer Fliesenkleber (b)	17	--	Asbest nicht nachgewiesen
	11	Lehrerbibliothek	1-3	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz (mit Tapete)	18	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			1-4	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz (mit Tapete)	19	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
	12	Klasse 1c	1-5	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz	20	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			1-6	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	21	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			1-7	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	22	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
	13	Arzt / Eltern	1-8	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	23	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			1-9	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	24	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			1-10	M-Asb-10	Trockenbauwand aus GK-Platten, Fuge	Spachtelmasse	25	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flura a	1-11	M-Asb-4	Wand zu Arzt / Eltern, massiv	Putz	26	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
1.OG		Flura a	1-12	M-Asb-5	Wand zu Raum 9, massiv	Putz	27	--	Asbest nicht nachgewiesen
	14	Küche	1-13	M-Asb-5	Wand zu Raum 9, massiv	Putz	28	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-14	M-Asb-5	Wand zum Flur, massiv	Putz	29	--	Asbest nicht nachgewiesen
	15	Schulleitung	1-15	M-Asb-5	Wand, massiv	Putz	30	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flur b	1-16	M-Asb-5	Wand zu WC-Damen, massiv	Putz	31	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-17	M-Asb-6	Wand zu Verwaltung, massiv	Putz	32	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Vorraum Sekretariat	1-19	M-Asb-6	Wand zum Flur, massiv	Putz	34	--	Asbest nicht nachgewiesen
	17	Lehrerzimmer	1-20	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	35	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-21	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	36	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-22	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	37	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Klasse 7	1-23	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	38	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
		WC Lehrer, Vorraum WC-Damen	1-24	M-Asb-7	Massivdecke (unter Abhangdecke)	Putz	33	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
2. OG	29	Sozialraum	2-1a	--	Boden, Bodenaufbau	blauer elast. Bodenbelag (a)	39	Asbest nicht nachgewiesen	--
			2-1b+c	M-Asb-12 (b+c)		gelber Kleber (b) + graue Spachtelmasse (c)		--	Asbest nicht nachgewiesen
	21	Gruppenraum	2-2	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	40	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
2. OG	22	Klasse 14 / Klasse 3c	2-3	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	41	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
			2-4	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	42	--	Mischprobe asbesthaltig (Chrysotil in Spuren), Untersuchung Einzelprobe erforderlich!
	24	Klasse 13 / Klasse 3a	2-5	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	43	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-6	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	44	--	Asbest nicht nachgewiesen
	26	Klasse 3b	2-7	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	45	--	Asbest nicht nachgewiesen
	29	--	2-8	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	46	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-9	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	47	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flur b	2-10	M-Asb-9	Wand zu Lehrmittel, massiv	Putz	48	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-11	M-Asb-9	Wand zu Raum 26, Klasse 3b, massiv	Putz	49	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Klasse 11	2-12	M-Asb-9	Wand zu Klasse 12, massiv	Putz	50	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-13	M-Asb-9	Wand zu Flur b, massiv	Putz	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Klasse 10	2-14	M-Asb-9	Wand, massiv	Putz	51	--	Asbest nicht nachgewiesen

GUTACHTER

der

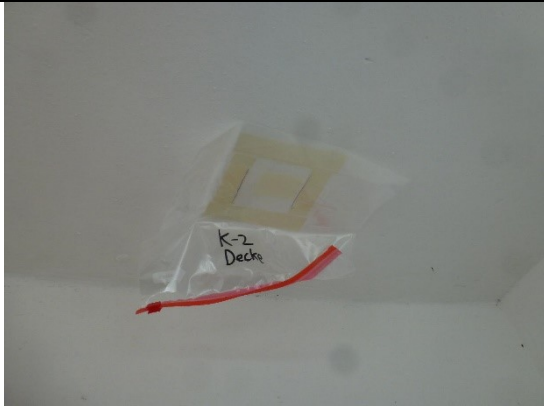
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 1

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
1		2	
	Probestelle K-1		Probestelle K-2
3		4	
	Probestelle E-1		Probestelle E-2
5		6	
	Probestelle E-3		Probestelle E-4

GUTACHTER

der

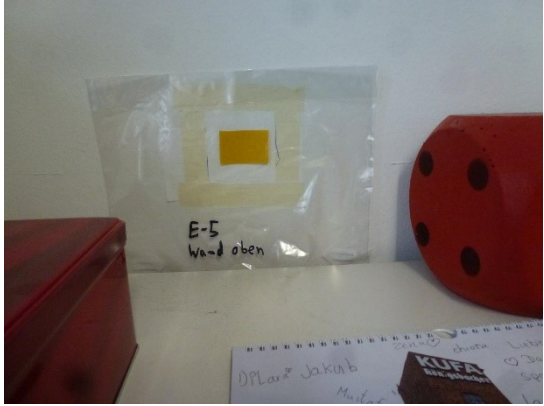
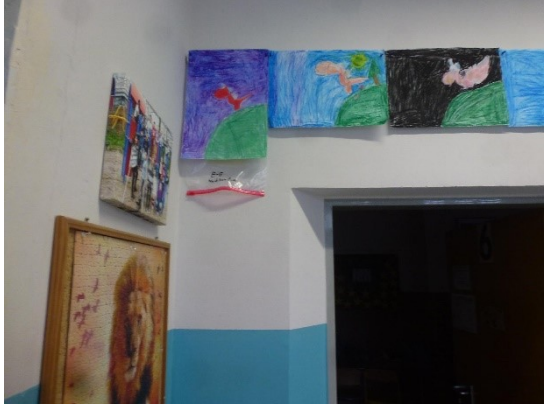
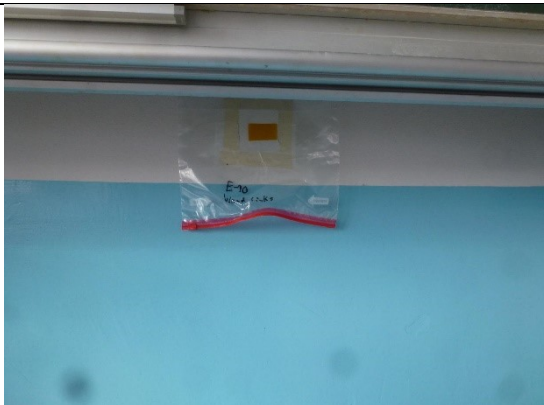
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 2

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
7		8	
	Probestelle E-5		Probestelle E-6
9		10	
	Probestelle E-7		Probestelle E-8
11		12	
	Probestelle E-9		Probestelle E-10

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 3

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
13		14	
	Probestelle E-11		Probestelle E-12
15		16	
	Probestelle E-13		Probestelle E-14 + E-15
17			
	Probestelle 1-2		

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 4

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
18		19	
	Probestelle 1-3		Probestelle 1-4
20		21	
	Probestelle 1-5		Probestelle 1-6
22		23	
	Probestelle 1-7		Probestelle 1-8

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 5

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
24		25	
	Probestelle 1-9		Probestelle 1-10
26		27	
	Probestelle 1-11		Probestelle 1-12
28		29	
	Probestelle 1-13		Probestelle 1-14

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 6

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
30		31	
	Probestelle 1-15		Probestelle 1-16
32		33	
	Probestelle 1-17		Probestelle 1-18 + 1-24
34		35	
	Probestelle 1-19		Probestelle 1-20

GUTACHTER

der

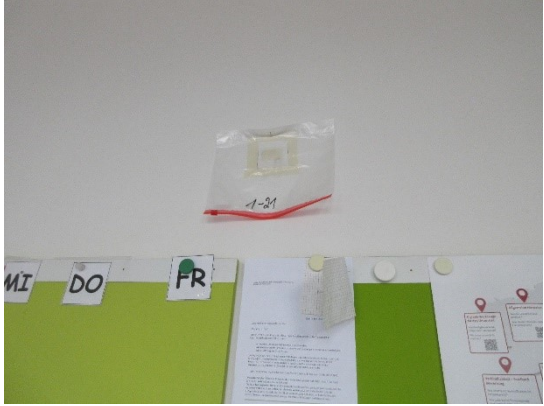
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 7

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
36		37	
	Probestelle 1-21		Probestelle 1-22
38			
	Probestelle 1-23		
39		40	
	Probestelle 2-1		Probestelle 2-2

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 8

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
41		42	
	Probestelle 2-3		Probestelle 2-4
43		44	
	Probestelle 2-5		Probestelle 2-6
45		46	
	Probestelle 2-7		Probestelle 2-8

GUTACHTER

der

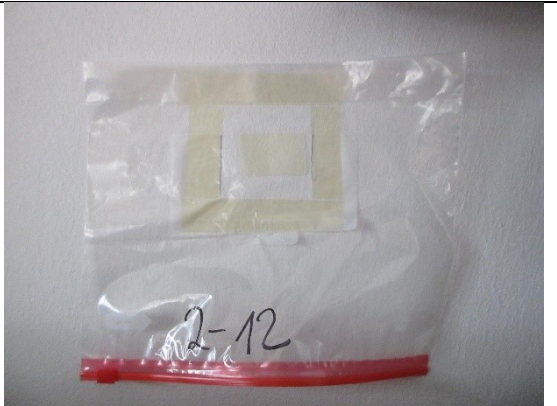
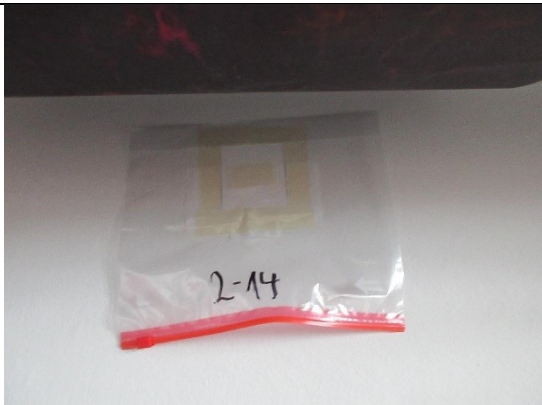
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 9

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
47		48	
	Probestelle 2-9		Probestelle 2-10
49		50	
	Probestelle 2-11		Probestelle 2-12
51			
	Probestelle 2-14		

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 10

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
---------------------	--	---------------------	--

52		53	
	Probestelle 2-9		Probestelle
54		55	
	Probestelle		Probestelle
56		57	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 11

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

58		59	
	Probestelle		Probestelle
60		61	
	Probestelle		Probestelle
62		63	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 12

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

64		65	
	Probestelle		Probestelle
66		67	
	Probestelle		Probestelle
68		69	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 13

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

70		71	
	Probestelle		Probestelle
72		73	
	Probestelle		Probestelle
74		75	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 14

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

76		77	
	Probestelle		Probestelle
78		79	
	Probestelle		Probestelle
80		81	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 15

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

82		83	
	Probestelle		Probestelle
84		85	
	Probestelle		Probestelle
86		87	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 16

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

88		89	
	Probestelle		Probestelle
90		91	
	Probestelle		Probestelle
92		93	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 17

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

94		95	
	Probestelle		Probestelle
96		97	
	Probestelle		Probestelle
98		99	
	Probestelle		Probestelle

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 18

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
100		101	
102		103	
104		105	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 19

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
106		107	
108		109	
110		111	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 20

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
112		113	
114		115	
116		117	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 21

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
118		119	
120		121	
122		123	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 22

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
124		125	
126		127	
128		129	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 23

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
130		131	
132		133	
134		135	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 24

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
136		137	
138		139	
140		141	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 25

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
142		143	
144		145	
146		147	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 26

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
148		149	
150		151	
152		153	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 27

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
154		155	
156		157	
158		159	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 28

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
160		161	
162		163	
164		165	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 29

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
166		167	
168		169	
170		171	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 30

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
172		173	
174		175	
176		177	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 31

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
178		179	
180		181	
182		183	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 32

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
184		185	
186		187	
188		189	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 33

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
190		191	
192		193	
194		195	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 34

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
196		197	
198		199	
200		201	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 35

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
202		203	
204		205	
206		207	

GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

30. März 2022

Baustoffkundliche Bewertung 6-83/2359/22

Anlage 4, Blatt 36

Bilddokumentation Probestellen

Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle	Bild Nr.	Foto / Beschreibung Probestelle
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

Von: Arens, Petra <Arens@mpva.de>
Gesendet: Donnerstag, 14. April 2022 11:43
An: Portugall Helmut
Betreff: AW: GS Lützel - Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbest
Anlagen: 83_6_2359_Anlage_3_Ergebnisse_Schadstoffbelastungen_Stand_14_04.pdf;
83_6_2359_Anlage_1b_Lage_Probestellen_EG.pdf; 83_6_2359_Anlage_1c_Lage_Probestellen_1_OG.pdf; 83_6_2359_Anlage_1d_Lage_Probestellen_2_OG.pdf

Sehr geehrter Herr Portugall,

die Ergebnisse der ergänzenden Untersuchung der Einzelproben aus den belasteten Mischproben des o.g. Objekts liegen vor.

In jeder der 3 Mischproben war jeweils eine Einzelprobe belastet. Es handelt sich um die Einzelproben 1-4 (1. OG, Raum 11, Lehrerbibliothek), 1-7 (1. OG, Raum 12, Klasse 1c) und 2-4 (2. OG, Raum 22, Klasse 14).

Beigefügt finden Sie hierzu die nachfolgend aufgeführten Anlagen in der aktualisierten Fassung.

Anlagen 1 b-d: Lage der Probestellen im EG, 1. OG und 2. OG
Anlage 3, Blatt 1: Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbest

Mit freundlichen Grüßen

Dr. rer. nat. Petra Arens

Dr. rer. nat. Petra Arens
Ö.b.u.v. Sachverständige für Mörtel und Putze arens@mpva.de
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied
Office: +49 (0)2631 – 3993 31 / Fax: +49 (0)2631 – 3993 40 Sandkauler Weg 1, 56564 Neuwied www.mpva.de
<https://mpva.de/datenschutz.html>

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Portugall Helmut
Gesendet: Donnerstag, 31. März 2022 09:23
An: Arens, Petra <Arens@mpva.de>
Cc: Yang Nannan <Nannan.Yang@stadt.koblenz.de>
Betreff: AW: GS Lützel - Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbest

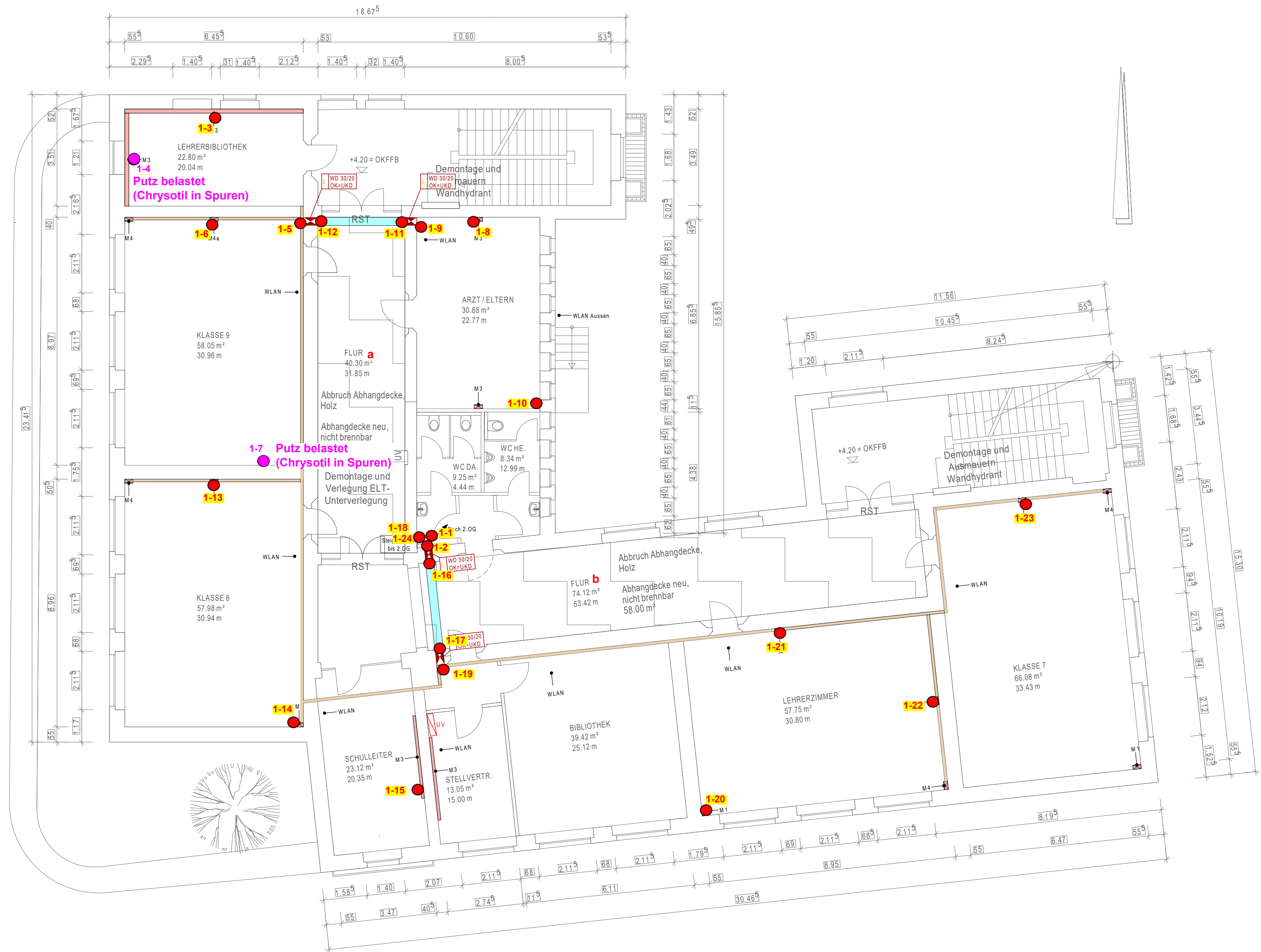
Sehr geehrte Frau Dr. Arens,

hiermit beauftragen wir Sie zur ergänzenden Untersuchung der Einzelproben, wie unten beschrieben.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag
Helmut Portugall

Stadtverwaltung Koblenz





Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
KG		Serverraum	K-1	M-Asb-10	Wand, massiv	Putz / Spachtelmasse (auf Beton)	1	--	Asbest nicht nachgewiesen
			K-2	M-Asb-10	Decke	Putz / Spachtelmasse (auf Beton)	2	--	Asbest nicht nachgewiesen
EG		Flur	E-1	M-Asb-1	Wand, massiv	Putz	3	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Hausmeister	E-2	M-Asb-1	Wand, massiv	Putz	4	--	Asbest nicht nachgewiesen
	5	Klasse 2 c	E-3	M-Asb-1	Wand zum Hausmeister, massiv	Putz	5	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-4	M-Asb-1	Wand zu Raum 4, massiv	Putz	6	--	Asbest nicht nachgewiesen
	4	Klasse 2b	E-5	M-Asb-1	Wand zu Raum 5, massiv	Putz	7	--	Asbest nicht nachgewiesen
	3	Klasse 2a	E-6	M-Asb-2	Wand zum Flur, massiv	Putz	8	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flur	E-7	M-Asb-2	Wand zu Raum 3, massiv	Putz	9	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-8	M-Asb-2	Wand zu WC-Jungen, massiv	Putz	10	--	Asbest nicht nachgewiesen
	2	Klasse 1a	E-9	M-Asb-2	Wand rechts, massiv	Putz	11	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-10	M-Asb-2	Wand links, massiv	Putz	12	--	Asbest nicht nachgewiesen
	1	Klasse 1b	E-11	M-Asb-3	Wand zum Treppenhaus, massiv	Putz	13	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			E-12	M-Asb-3	Wand massiv (Außenwand)	Putz	14	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
		WC-Jungen, Putzmittel	E-13	M-Asb-10	Abhangdecke aus Gipskarton, Fugenbereich	Spachtelmasse	15	--	Asbest nicht nachgewiesen

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
EG		WC-Jungen, Putzmittel	E-14b	M-Asb-11	Wand zum Flur	grauer Fliesenkleber	16	--	Asbest nicht nachgewiesen
			E-15b	M-Asb-11	Boden, Bodenaufbau	Fliesenkleber	16	--	Asbest nicht nachgewiesen
1.OG		WC-Herren	1-1b	M-Asb-11 (b)	Boden, Bodenaufbau	weißer Fliesenkleber (b)	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-1c+d	M-Asb-11 (c+d)		dunkel-graue Spachtelmasse (c), hell-graue Ausgleichsmasse (d)	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-1f	M-Asb-11 (f)		weißer Kleber (f)	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-2	M-Asb-12 (b)	Wand, gefliester Wandbereich	grauer Fliesenkleber (b)	17	--	Asbest nicht nachgewiesen
	11	Lehrerbibliothek	1-3	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz (mit Tapete)	18	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			1-4	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz (mit Tapete)	19	asbesthaltig (Chrysotil in Spuren)	asbesthaltig (Chrysotil in Spuren)
	12	Klasse 1c	1-5	M-Asb-3	Wand, massiv	Putz	20	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			1-6	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	21	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			1-7	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	22	asbesthaltig (Chrysotil in Spuren)	asbesthaltig (Chrysotil in Spuren)
	13	Arzt / Eltern	1-8	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	23	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			1-9	M-Asb-4	Wand, massiv	Putz	24	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			1-10	M-Asb-10	Trockenbauwand aus GK-Platten, Fuge	Spachtelmasse	25	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flura a	1-11	M-Asb-4	Wand zu Arzt / Eltern, massiv	Putz	26	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
1.OG		Flura a	1-12	M-Asb-5	Wand zu Raum 9, massiv	Putz	27	--	Asbest nicht nachgewiesen
	14	Küche	1-13	M-Asb-5	Wand zu Raum 9, massiv	Putz	28	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-14	M-Asb-5	Wand zum Flur, massiv	Putz	29	--	Asbest nicht nachgewiesen
	15	Schulleitung	1-15	M-Asb-5	Wand, massiv	Putz	30	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flur b	1-16	M-Asb-5	Wand zu WC-Damen, massiv	Putz	31	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-17	M-Asb-6	Wand zu Verwaltung, massiv	Putz	32	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Vorraum Sekretariat	1-19	M-Asb-6	Wand zum Flur, massiv	Putz	34	--	Asbest nicht nachgewiesen
	17	Lehrerzimmer	1-20	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	35	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-21	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	36	--	Asbest nicht nachgewiesen
			1-22	M-Asb-6	Wand, massiv	Putz	37	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Klasse 7	1-23	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	38	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
		WC Lehrer, Vorraum WC-Damen	1-24	M-Asb-7	Massivdecke (unter Abhangdecke)	Putz	33	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
2. OG	29	Sozialraum	2-1a	--	Boden, Bodenaufbau	blauer elast. Bodenbelag (a)	39	Asbest nicht nachgewiesen	--
			2-1b+c	M-Asb-12 (b+c)		gelber Kleber (b) + graue Spachtelmasse (c)		--	Asbest nicht nachgewiesen
	21	Gruppenraum	2-2	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	40	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben

Ergebnisse der Untersuchungen auf Asbestbelastung

Etage	Raum Nr.	Raum / Bereich	Einzelprobe Nr.	Mischprobe Nr.	Bauteil/Lage	Art der Probe	Bild Nr.	Asbestbelastung Einzelprobe ²⁾	Asbestbelastung Mischprobe ¹⁾
2. OG	22	Klasse 14 / Klasse 3c	2-3	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	41	Asbest nicht nachgewiesen	Mischprobe belastet, siehe jedoch Belastung Einzelproben
			2-4	M-Asb-7	Wand, massiv	Putz	42	asbesthaltig (Chrysotil in Spuren)	asbesthaltig (Chrysotil in Spuren)
	24	Klasse 13 / Klasse 3a	2-5	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	43	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-6	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	44	--	Asbest nicht nachgewiesen
	26	Klasse 3b	2-7	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	45	--	Asbest nicht nachgewiesen
	29	--	2-8	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	46	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-9	M-Asb-8	Wand, massiv	Putz	47	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Flur b	2-10	M-Asb-9	Wand zu Lehrmittel, massiv	Putz	48	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-11	M-Asb-9	Wand zu Raum 26, Klasse 3b, massiv	Putz	49	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Klasse 11	2-12	M-Asb-9	Wand zu Klasse 12, massiv	Putz	50	--	Asbest nicht nachgewiesen
			2-13	M-Asb-9	Wand zu Flur b, massiv	Putz	--	--	Asbest nicht nachgewiesen
		Klasse 10	2-14	M-Asb-9	Wand, massiv	Putz	51	--	Asbest nicht nachgewiesen

1) NG < 0,001 %

2) NG < 0,1 % (Bodenbeläge) bzw. 0,001 % (Putze und Spachtelmassen)