

Objekt: Abfalltechnische Bewertung von Substanz Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 08056 Zwickau	zertifiziert nach: 
AG: S&P Sahlmann Planungsgesellschaft für Bauwesen mbH Äußere Schneeberger Straße 152 08056 Zwickau	Seite: 1 von 4 Ersteller: Herr Ohlendorf
Thema: Ergebnisse / Kurzbericht zur abfalltechnischen Einstufung 1 WZ Estrich 2 Bad Estrich 3 Mineralwolle	Erstellt am: 22.10.2024
Anlagen: Probenahmeprotokolle Prüfbericht 1596808	Projekt-Nr.: ZWU 24 0646

1. Sachverhalt

Im Rahmen der Erneuerung von Wohnheimzimmern im Studentenwohnheim des Studentenwerkes Chemnitz-Zwickau in Zwickau erfolgte durch die G.U.B Ingenieur AG eine Beprobung der Estrichfußböden in der 4. Etage, sowie eine Beprobung der Mineralwolle aus den Zwischenwänden des Versorgungsschachtes in der 4. Etage. Anhand von Schadstoffanalysen waren die Entsorgungswege aufzuzeigen.

Hierzu wurden folgende Proben des Estrichfußbodens und der Mineralwolle entnommen:

Tabelle 1: Bausubstanzproben - Zusammensetzung

Probe	Entnahmeort	Material
1 WZ Estrich	Wohnheimzimmer 4. Etage, Fußboden	Estrich
2 Bad Estrich	Wohnheimzimmer 4. Etage unterhalb der Fliesen	Estrich
3 Mineralwolle	Wohnheimzimmer 4. Etage, Zwischenwand Versorgungsschacht	Mineralwolle

Die Probenahmeprotokolle befinden sich in den Anlagen.

2. Ergebnisse

Die Untersuchung und Bewertung der Estrichfußböden erfolgte entsprechend den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) [2]. Die Untersuchung und Bewertung der Mineralwolle erfolgte nach der qualitativen Bestimmung des Gehaltes an künstlichen Mineralfasern sowie WHO-Fasern [3]. Die Untersuchungsergebnisse befinden sich im Prüfbericht in den Anlagen.

Tabelle 2: Estrichfußböden - Analytikergebnisse

Probe	Material	Zuordnungswerte EBV	ASN	ÜWB
		Parameter		
1 WZ Estrich	Estrich	RC 1	170101	n.g.
		-		
2 Bad Estrich	Estrich	RC 1	170101	n.g.
		-		
Erläuterungen ASN Abfallschlüsselnummer ÜWB Überwachungsbedürftigkeit n.g. nicht gefährlich				

Im Ergebnis der Laboruntersuchung der **Mischproben 1 WZ Estrich** und **2 Bad Estrich** wurden keine maßgeblich erhöhten Schadstoffe nachgewiesen. Die erhöhten Werte der elektrischen Leitfähigkeit können gemäß EBV §10 (5) unberücksichtigt bleiben, da die Materialwerte für Sulfat und die übrigen Materialwerte für Recycling-Baustoffe der jeweiligen Materialklasse nach Anlage 1 Tabelle 1 eingehalten werden. Das Material ist damit generell als nicht gefährlich einzustufen und über den Abfallschlüssel 17 01 01 (Beton) zu entsorgen.

Tabelle 3: Mineralwolle - Analytikergebnisse

Probe	Material	KMF	WHO-Fasern	ASN	ÜWB
3 Mineralwolle	Glaswolle	nachgewiesen	nachgewiesen	170603*	g.
Erläuterungen KMF künstliche Mineralfasern ASN Abfallschlüsselnummer ÜWB Überwachungsbedürftigkeit g. gefährlich					

In der Probe der Mineralwolle wurden künstliche Mineralfasern sowie WHO-Fasern nachgewiesen.

Das Material ist damit generell als gefährlich einzustufen und unter dem Abfallschlüssel 17 06 03 (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält) zu entsorgen.

3. Quellen

- [1] Prüfbericht 1596808 AWV Dr. Busse GmbH,
Plauen, 17.10.2024
- [2] Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in
technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV)
vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom
13. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 186)
- [3] TRGS 521 - Faserstäube,
Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Ausgabe 02/2008, GMBI. Nr. 14
vom 25.03.2008 S. 278
- [4] Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV)
vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379); zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung
vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533)

Zwickau, 22.10.2024

G.U.B. Ingenieur AG
- Hauptniederlassung Zwickau -



.....
M. Sc. Geowiss. T. Ohlendorf

Projektingenieur Altlasten und Abfall

Anlagen

Protokoll zur Probenahme

Entnehmende Stelle
G.U.B. Ingenieur AG
- Hauptniederlassung Zwickau -

Zweck der Probenahme:
analytische Untersuchungen

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Objekt/ Vorhaben: | Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 Zwickau |
| 2. Projektnummer: | ZWU 24 0646 |
| 3. Probenahmeort: | Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 Zwickau |
| 4. Probenahmestelle: | Wohnheimzimmer, 4. Etage, Estrich unter Fliesen |
| 5. Zeitpunkt der Probenahme: | 19.09.2024 |
| 6. Art der Probe: | Einzelprobe |
| 7. Entnahmegesetz: | Hammer, Meißel |

8. Entnahmedaten:

<ul style="list-style-type: none">• Probenahmeart	gestört	Foto: 
<ul style="list-style-type: none">• Probenbezeichnung	Bad-Estrich	
<ul style="list-style-type: none">• Probenmaterial	Estrich, feinporig	
<ul style="list-style-type: none">• Anzahl der Einzelproben	1	
<ul style="list-style-type: none">• Entnahmetiefe	-	
<ul style="list-style-type: none">• Farbe	weiß-grau	
<ul style="list-style-type: none">• Geruch	unauffällig	
<ul style="list-style-type: none">• Probenmenge	10 kg	
<ul style="list-style-type: none">• Probenbehälter	Eimer	
<ul style="list-style-type: none">• Probenkonservierung	ohne	

9. Bemerkungen:

- Anwesende: Frau Ines Nasdala (G.U.B), Herr Martin.... (Studentenwerk Zwickau)

Zwickau, 19.09.2024
Ort, Datum

Frau I. Nasdala
Probenehmer

J. Nasdala

Protokoll zur Probenahme

Entnehmende Stelle
G.U.B. Ingenieur AG
- Hauptniederlassung Zwickau -

Zweck der Probenahme:
analytische Untersuchungen

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Objekt/ Vorhaben: | Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 Zwickau |
| 2. Projektnummer: | ZWU 24 0646 |
| 3. Probenahmeort: | Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 Zwickau |
| 4. Probenahmestelle: | Wohnheimzimmer, 4. Etage, Estrich Fußboden |
| 5. Zeitpunkt der Probenahme: | 19.09.2024 |
| 6. Art der Probe: | Einzelprobe |
| 7. Entnahmegesetz: | Hammer, Meißel |

8. Entnahmedaten:

<ul style="list-style-type: none">• Probenahmeart	gestört	Foto: 
<ul style="list-style-type: none">• Probenbezeichnung	WZ-Estrich	
<ul style="list-style-type: none">• Probenmaterial	Estrich, grobporig	
<ul style="list-style-type: none">• Anzahl der Einzelproben	1	
<ul style="list-style-type: none">• Entnahmetiefe	-	
<ul style="list-style-type: none">• Farbe	weiß-grau	
<ul style="list-style-type: none">• Geruch	unauffällig	
<ul style="list-style-type: none">• Probenmenge	10 kg	
<ul style="list-style-type: none">• Probenbehälter	Eimer	
<ul style="list-style-type: none">• Probenkonservierung	ohne	

9. Bemerkungen:

- Anwesende: Frau Ines Nasdala (G.U.B), Herr Martin.... (Studentenwerk Zwickau)

Zwickau, 19.09.2024
Ort, Datum

Frau I. Nasdala
Probenehmer

J. Nasdala

Protokoll zur Probenahme

Entnehmende Stelle
G.U.B. Ingenieur AG
- Hauptniederlassung Zwickau -

Zweck der Probenahme:
analytische Untersuchungen

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Objekt/ Vorhaben: | Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 Zwickau |
| 2. Projektnummer: | ZWU 24 0646 |
| 3. Probenahmeort: | Studentenwohnheim Innere Schneeberger Straße 23 Zwickau |
| 4. Probenahmestelle: | Wohnheimzimmer, 4. Etage, Dämmung Zwischenwand zum Versorgungsschacht |
| 5. Zeitpunkt der Probenahme: | 19.09.2024 |
| 6. Art der Probe: | Einzelprobe |
| 7. Entnahmegesetz: | - |

8. Entnahmedaten:

• Probenahmeart	gestört	Foto:
• Probenbezeichnung	Mineralwolle	
• Probenmaterial	Mineralwolle	
• Anzahl der Einzelproben	1	
• Entnahmetiefe	-	
• Farbe	gelb	
• Geruch	unauffällig	
• Probenmenge	0,5 kg	
• Probenbehälter	PVC-Tüte	
• Probenkonservierung	ohne	

9. Bemerkungen:

- Anwesende: Frau Ines Nasdala (G.U.B), Herr Martin.... (Studentenwerk Zwickau)

Zwickau, 19.09.2024
Ort, Datum

Frau I. Nasdala
Probennehmer

I. Nasdala

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

G.U.B. INGENIEUR AG
 KATHARINENSTRAÙE 11
 08056 ZWICKAU

Datum 17.10.2024
 Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808** ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
 Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau
 Analysennr. **790703**
 Rechnungsnehmer **27012583 G.U.B. INGENIEUR AG Buchhaltung**
 Probeneingang **19.09.2024**
 Probenahme **19.09.2024**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **1 WZ - Estrich**

Überwachungswerte RC Best.-Gr.

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
Trockensubstanz	%	98,3					0,1

Feststoff

Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<15,0 (NWG)				300	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50,0 (+)				600	50
Arsen (As)	mg/kg	<0,3 (NWG)				40	1
Blei (Pb)	mg/kg	6,4				140	1
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,1				2	0,13
Chrom (Cr)	mg/kg	34,3				120	3
Kupfer (Cu)	mg/kg	11,4				80	1
Nickel (Ni)	mg/kg	13,8				100	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,28				0,6	0,1
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,10 (NWG)				2	0,2
Zink (Zn)	mg/kg	30,2				300	3

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1

Seite 1 von 5

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.10.2024
 Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808** ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
 Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau
 Analysennr. **790703**
 Kunden-Probenbezeichnung **1 WZ - Estrich**

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.n.					
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	10	15	20		1

Feststoff (PCB)

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB 7 Summe gem. EBV	mg/kg	<0,010 #5)				0,15	0,01

Fraktionen

Analyse in der Gesamtfraktion							
Fraktion < 32 mm	%	°	99,0				0,1
Fraktion > 32 mm	%	°	1,00				0,1
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm	u)						

Eluat

Temperatur Eluat	u) °C	20,9					0
Trübung nach GF-Filtration	u) NTU	14					0,1
pH-Wert	u)	12	6-13 4)	6-13 4)	6-13 4)		0
elektrische Leitfähigkeit	u) µS/cm	6360	2500 4)	3200 4)	10000 4)		10
Sulfat (SO4)	u) mg/l	7,3	600	1000	3500		2
Chrom (Cr)	u) µg/l	130 va)	150	440	900		5
Kupfer (Cu)	u) µg/l	<5,0	110	250	500		5
Vanadium (V)	u) µg/l	<2,0	120	700	1350		2

Eluat (PAK)

<i>Acenaphthen</i>	u) µg/l	<0,20 m)					0,2
<i>Acenaphthylen</i>	u) µg/l	<0,020 m)					0,02
<i>Fluoren</i>	u) µg/l	0,074					0,01
<i>Phenanthren</i>	u) µg/l	0,47					0,01
<i>Anthracen</i>	u) µg/l	<0,030 m)					0,03
<i>Fluoranthen</i>	u) µg/l	0,024					0,01
<i>Pyren</i>	u) µg/l	0,013					0,01
<i>Benzo(a)anthracen</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
<i>Chrysen</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
<i>Benzo(a)pyren</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
<i>Dibenzo(ah)anthracen</i>	u) µg/l	<0,020 m)					0,02
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	u) µg/l	<0,010 m)					0,01
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,58 x)					

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 17.10.2024
 Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**
 Analysennr. **790703**
 Kunden-Probenbezeichnung **1 WZ - Estrich**

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
PAK 15 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	0,75 #5)	4	8	25		0,05
Aufbereitung							
Masse Laborprobe	kg	9,91					0,02
Königswasseraufschluß		+					
Eluat (DIN 19529)	u)						
Probenvorbereitung							

4) *Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.*

- x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
 - #5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.
 - m) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.
 - va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.
- Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.*

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Blei (Pb), Zink (Zn)
14%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Cadmium (Cd)
25%		Chrom (Cr)
15%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Chrom (Cr)
7%		elektrische Leitfähigkeit
35%		Fluoranthen, Pyren, Phenanthren, Fluoren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Fraktion < 32 mm, Masse Laborprobe
10%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Kupfer (Cu)
23%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Nickel (Ni)
6%		pH-Wert
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Quecksilber (Hg)
20%		Sulfat (SO ₄), Temperatur Eluat
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Trockensubstanz
30%		Trübung nach GF-Filtration

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich mit dem Symbol "°" gekennzeichnet. * gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 17.10.2024
Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**
Analysennr. **790703**
Kunden-Probenbezeichnung **1 WZ - Estrich**

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Labor GmbH Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00 DAkkS

Methoden

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07; DIN EN ISO 10523 : 2012-04; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 7027 : 2000-04; DIN EN 27888 : 1993-11; DIN 19529 : 2015-12; DIN 38404-4 : 1976-12; DIN 38407-39 : 2011-09

Beginn der Prüfungen: 19.09.2024

Ende der Prüfungen: 30.09.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AWV Stefanie Stockmann, Tel. 03741/55076-3
Stefanie.Stockmann@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.10.2024
Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**

Analysennr. **790703**

Kunden-Probenbezeichnung **1 WZ - Estrich**

Methodenliste

Feststoff

-: Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung: Fraktion > 32 mm

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter: PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021 PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV
PCB 7 Summe gem. EBV

DIN EN ISO 12846 : 2012-08: Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01: Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09: Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03: Trockensubstanz

DIN EN 16170 : 2017-01: Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03: PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05: Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenzo(a,h)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12^(OB) u): Eluat (DIN 19529) Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm

DIN 19747 : 2009-07: Masse Laborprobe Probenvorbereitung Fraktion < 32 mm

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter: PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021 PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07^(OB) u): Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04^(OB) u): pH-Wert

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01^(OB) u): Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Vanadium (V)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04^(OB) u): Trübung nach GF-Filtration

DIN EN 27888 : 1993-11^(OB) u): elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12^(OB) u): Temperatur Eluat

DIN 38407-39 : 2011-09^(OB) u): Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

G.U.B. INGENIEUR AG
 KATHARINENSTRAÙE 11
 08056 ZWICKAU

Datum 17.10.2024
 Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808** ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
 Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau
 Analysenr. **790719**
 Rechnungsnehmer **27012583 G.U.B. INGENIEUR AG Buchhaltung**
 Probeneingang **19.09.2024**
 Probenahme **19.09.2024**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **2 Bad - Estrich**

Überwachungswerte RC Best.-Gr.

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
Trockensubstanz	%	99,8					0,1

Feststoff

Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<15,0 (NWG)				300	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50,0 (+)				600	50
Arsen (As)	mg/kg	<0,3 (NWG)				40	1
Blei (Pb)	mg/kg	4,0				140	1
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,2				2	0,13
Chrom (Cr)	mg/kg	5,9				120	3
Kupfer (Cu)	mg/kg	3,96				80	1
Nickel (Ni)	mg/kg	<3,00 (+)				100	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,10 (+)				0,6	0,1
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,10 (NWG)				2	0,2
Zink (Zn)	mg/kg	15,9				300	3

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	0,33					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.10.2024
 Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**
 Analysennr. **790719**
 Kunden-Probenbezeichnung **2 Bad - Estrich**

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,33 ^{x)}					
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 ^{#5)}	10	15	20		1

Feststoff (PCB)

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB 7 Summe gem. EBV	mg/kg	<0,010 ^{#5)}				0,15	0,01

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraktion							
Fraktion < 32 mm	%	°	2,85				0,1
Fraktion > 32 mm	%	°	97,2				0,1
Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm	u)						

Eluat

Temperatur Eluat	u) °C	22,6					0
Trübung nach GF-Filtration	u) NTU	4,8					0,1
pH-Wert	u)	9,1	6-13 ⁴⁾	6-13 ⁴⁾	6-13 ⁴⁾		0
elektrische Leitfähigkeit	u) µS/cm	106	2500 ⁴⁾	3200 ⁴⁾	10000 ⁴⁾		10
Sulfat (SO4)	u) mg/l	<2,0	600	1000	3500		2
Chrom (Cr)	u) µg/l	<1,0	150	440	900		1
Kupfer (Cu)	u) µg/l	<5,0	110	250	500		5
Vanadium (V)	u) µg/l	2,8	120	700	1350		2

Eluat (PAK)

<i>Acenaphthen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Acenaphthylen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Fluoren</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Phenanthren</i>	u) µg/l	0,017					0,01
<i>Anthracen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Fluoranthen</i>	u) µg/l	0,012					0,01
<i>Pyren</i>	u) µg/l	0,011					0,01
<i>Benzo(a)anthracen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Chrysen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Benzo(a)pyren</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Dibenzo(ah)anthracen</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	u) µg/l	<0,010 ^{m)}					0,01
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	0,040 ^{x)}					

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 17.10.2024
 Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**
 Analysennr. **790719**
 Kunden-Probenbezeichnung **2 Bad - Estrich**

	Einheit	Ergebnis	RC-1	RC-2	RC-3	Überwachungswerte RC	Best.-Gr.
PAK 15 Summe gem. Ersatzbaustoffv	µg/l	0,10 #5)	4	8	25		0,05

Aufbereitung

Masse Laborprobe	kg	°	10,1				0,02
Königswasseraufschluß			+				
Eluat (DIN 19529)	u)	°					

Probenvorbereitung		°					
--------------------	--	---	--	--	--	--	--

4) *Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.*

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Blei (Pb), Zink (Zn)
14%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Cadmium (Cd)
15%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Chrom (Cr)
7%		elektrische Leitfähigkeit
35%		Fluoranthren, Pyren, Phenanthren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Fraktion < 32 mm, Phenanthren, Masse Laborprobe
10%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Kupfer (Cu)
6%		pH-Wert
20%		Temperatur Eluat, Vanadium (V)
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der Messunsicherheit	Trockensubstanz
30%		Trübung nach GF-Filtration

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-8-20262761-DE-P8

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.10.2024
Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808** ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau
Analysennr. **790719**
Kunden-Probenbezeichnung **2 Bad - Estrich**

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Labor GmbH Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00 DAkkS

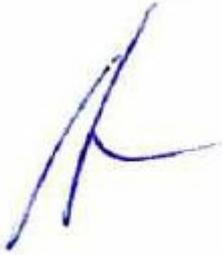
Methoden

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07; DIN EN ISO 10523 : 2012-04; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 7027 : 2000-04; DIN EN 27888 : 1993-11; DIN 19529 : 2015-12; DIN 38404-4 : 1976-12; DIN 38407-39 : 2011-09

Beginn der Prüfungen: 19.09.2024

Ende der Prüfungen: 16.10.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.



AWV Stefanie Stockmann, Tel. 03741/55076-3
Stefanie.Stockmann@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "A" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.10.2024
Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**

Analysennr. **790719**

Kunden-Probenbezeichnung **2 Bad - Estrich**

Methodenliste

Feststoff

-: Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung: Fraktion > 32 mm

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter: PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021 PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV
PCB 7 Summe gem. EBV

DIN EN ISO 12846 : 2012-08: Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01: Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09: Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03: Trockensubstanz

DIN EN 16170 : 2017-01: Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 17322 : 2021-03: PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN ISO 18287 : 2006-05: Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenzo(a,h)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19529 : 2015-12^(OB) u): Eluat (DIN 19529) Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm

DIN 19747 : 2009-07: Masse Laborprobe Probenvorbereitung Fraktion < 32 mm

Eluat

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter: PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021 PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07^(OB) u): Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04^(OB) u): pH-Wert

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01^(OB) u): Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Vanadium (V)

DIN EN ISO 7027 : 2000-04^(OB) u): Trübung nach GF-Filtration

DIN EN 27888 : 1993-11^(OB) u): elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12^(OB) u): Temperatur Eluat

DIN 38407-39 : 2011-09^(OB) u): Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenzo(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

G.U.B. INGENIEUR AG
KATHARINENSTRASSE 11
08056 ZWICKAU

Datum 17.10.2024
Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag **1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau**
Analysennr. **790720**
Rechnungsnehmer **27012583 G.U.B. INGENIEUR AG Buchhaltung**
Probeneingang **19.09.2024**
Probenahme **19.09.2024**
Probenehmer **Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung **3 Mineralwolle**

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Künstliche Mineralfasern

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.
KMF u)	° nachgewiesen	
KMF-Art u)	° Glaswolle	
WHO Fasern u)	° nachgewiesen	

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Untersuchung durch

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-22637-01-00 DAkkS

Methoden

VDI 3492, Tab. D3 : 2013-06; VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06

WHO-Fasern - lungengängige Fasern:
Fasern mit einer Länge über 5 Mikrometer, einem Durchmesser kleiner als 3 Mikrometer und einem Länge / Durchmesser-Verhältnis von über 3 / 1.

Beginn der Prüfungen: 19.09.2024

Ende der Prüfungen: 02.10.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.10.2024
Kundennr. 27009239

PRÜFBERICHT

Auftrag

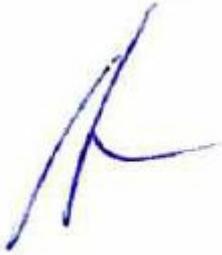
1596808 ZWU 240646 Abfalltechnische Bewertung von Bausubstanz
Studentenwohnheim Innere Schneeberger Str.23 Zwickau

Analysennr.

790720

Kunden-Probenbezeichnung

3 Mineralwolle



AWV Stefanie Stockmann, Tel. 03741/55076-3
Stefanie.Stockmann@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

VDI 3492, Tab. D3 : 2013-06 (UK) u): KMF-Art

VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06 (UK) u): KMF

VDI 3866, Blatt 5 : 2017-06 (UK) u): WHO Fasern

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.