

HPC AG
Ziegelhofstraße 210 a • 79110 Freiburg i.Br.

Tel. 07 61/21 75 20-0, Fax 07 61/21 75 20-11
Email: bertram.scxhrade@hpc.ag

Gemeinde Lauchringen
Hohrainstraße 59
79787 Laichringen

Ihr Ansprechpartner
Her Schrade

Tel.-Durchwahl
0761/217520-21

Unsere Zeichen
2303624/bsc

Datum
05.02.2024

Orientierende Bausubstanzerkundung ehemalige Baumwollhalle und angrenzende Anbauten

- Ergebnisse der Beprobung vom 13.09.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Basis unseres Angebotes vom 25.07.2023 wurden wir mit der Orientierenden Bausubstanzerkundung der ehemaligen Baumwollhalle auf dem Areal der Lauffenmühle in Lauchringen sowie der direkt angrenzenden Anbauten (neue Lagerhalle, Feuerwehr, Garagen) beauftragt. Anbei erhalten Sie die Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse.

1 Veranlassung

Die Gemeinde Lauchringen plant den Umbau der denkmalgeschützten ehemaligen Baumwollhalle zu einem Veranstaltungsraum. Dafür sollen die angrenzenden Gebäude entfernt werden. Im Bestand sollen dann so wenig Eingriffe wie möglich erfolgen. Das Ensemble ist Bestandteil der ehemaligen Lauffenmühle in Lauchringen mit prominenter Lage am Eingang zum Areal.

Es sollte ermittelt werden, ob in der verbleibenden Bausubstanz relevante Schadstoffe enthalten sind und ob in der zu entfernenden Bausubstanz relevante Schadstoffgehalte hinsichtlich Arbeitssicherheit und Entsorgung zu beachten sind. Ann Abb. 1 ist rechts vorne der zu erhaltenden Altbau zu sehen, links davon, Feuerwehr und Garagenanbau, Anlieferungsrampe, Rampe in der neuen Halle. Die beiden neueren Hallen sind zwei Baugenerationen zuzuordnen. Im Außenbereich befindet sich ein oberirdischer 100.000l Heizöltank, der nicht mehr genutzt und, nach Aussagen der Gemeinde, entleert und gereinigt ist.

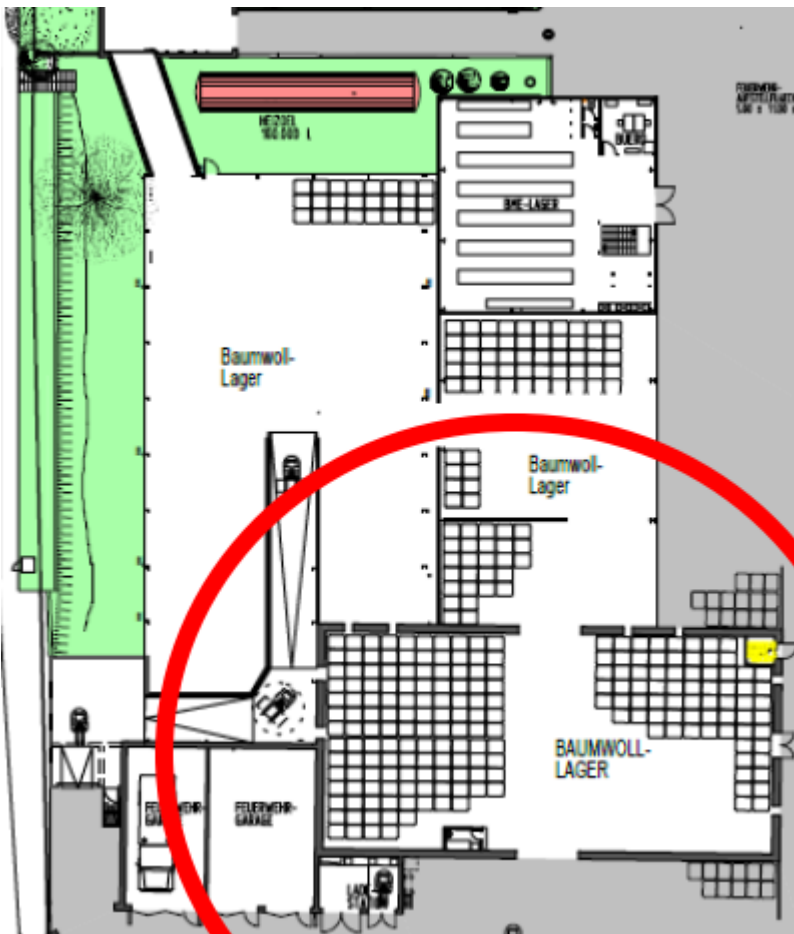


Abb. 1 Lage der Baumwollhalle und Zuschnitte der einzelnen Hallen



Foto 1: rotes Dach, alte Halle, weißes Dach, erster Anbau, Solar Flachdach, zweiter Anbau, hinten rechts Rampe und Dach Feuerwehrgarage

2 Durchgeführte Untersuchungen, Beprobung

Die Gebäude wurden am 13.09.2023 begangen und Bausubstanzen mit Schadstoffverdacht beprobt. Die Probenahme durch den Unterzeichner. Insgesamt wurden 2 Bohrkerne und 12 Abschlag-/ Materialproben (BS1 bis BS14) entnommen. Bohrkerne wurden dabei teilweise in mehrere Schichten aufgeteilt. Die einzelnen Probenahmepunkte können dem Lageplan der Erkundungsstellen entnommen werden.

Alle Stellen waren gut zugänglich, auch auf dem Dach war eine Öffnung möglich.

3 Analysenergebnisse und Bewertung

Die Probenahmeprotokolle sind in Anhang 2 beigelegt.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse sowie deren abfallwirtschaftliche Zuordnung findet sich in Anhang 3. Im Anhang 4 sind die Originalprüfberichte des Labors beigelegt.

Im Folgenden erfolgt eine kurze Bewertung der maßgeblichen Bausubstanzen bzw. Ergebnisse:

Asbest

Abgesehen von den Blumenkästen aus Asbestzement in den Garagen wurden keine asbesthaltigen Materialien angetroffen. Der Verdacht auf Asbestanteile in der Dachpappe der neuen Halle und im Fensterkit der Garagen bewahrheitete sich jeweils nicht.

Teer / PAK

Nach Süden hin befindet sich, teils unterhalb einer neueren bitumenbürtigen Schwarzdecke, eine Teerspritzdecke, die sich organoleptisch durch Glanz und Geruch gut von der Bitumendecke unterscheiden lässt. Die Schwarzdecke im offenen Vorraum der neuen Lagerhalle ist teerfrei mit nur sehr geringen PAK-Gehalten. Eine Separierung der Schwarzdecken im Falle eines Ausbaus ist zwingend erforderlich, um die Bitumendecken nicht durch die Teerspritzdecke zu verunreinigen.

Minerölkohlenwasserstoffe MKW

Im der Wartungshalle der Feuerwehr sind erhebliche Verschmutzungen des Betonestrichs mit Ölen offensichtlich. Die Abschlagprobe BS 3 zeigt erhebliche Belastungen bis größer Deponieklasse II. Wir empfehlen hier die Separierung beim Ausbau. Es sollten die zu entsorgenden Mengen so gering als möglich gehalten werden, was bei der nur begrenzten Fläche machbar sein sollte.

Mineralik

Die entnommenen Betonproben zeigen ansonsten keine kritischen Auffälligkeiten, die eine Verwertung des Betons ausschließen würden. Jedoch sind Einstufungen nach RC 1 bis RC 3 möglich, wir empfehlen eine eher kleinräumige Separierung und Deklaration nach dem Brechen.

Die Kalksandsteinwand ist nach RC 2 einzuordnen, die anfallenden Ziegel ebenfalls nach RC 2.

KMF

In den Trapezblechwänden der neuen Halle ist als Dämmung Mineralwolle eingebaut, das als KMF angesprochen wird. Das Blech ist vom sonstigen Metallschrott getrennt zu halten

4 Beprobungslose Zuordnung

Sonstige Stoffe, die bei einem Ausbau separat gehalten werden sollten:

1. Dach, Konstruktionsholz, Geschossdecken, Fenster, Außentüren:
Zuordnung: Altholzkategorie A IV, gefährlicher Abfall
2. Innentüren, Türrahmen, unbehandelte Einbauhölzer:
Zuordnung: Altholzkategorie A II
3. Trittschalldämmung, abgehängten Decken, Füllung Ständerwänden, Isolierung (Rohre):
Zuordnung: KMF, gefährlicher Abfall
4. Gips / Rigipsplatten:
Zuordnung: sulfathaltig, separater Ausbau und Entsorgung
5. Dämmungen aus HWL (Heraklith) an Decken, Wänden, Heizkörpernischen etc.:
Zuordnung: sulfathaltig, separater Ausbau und Entsorgung
6. Styropor, z.B. Dämmung unter Bodenplatte und PU und Trittschalldämmung Styrodur:
Zuordnung: Styropor, Styrodur, separate Entsorgung, Erschwernis beim Entkernen
7. Fenster/Türen Eisenmetall, Buntmetall sonstige, Leitungen
8. Zuordnung Metallschrott
9. Bodenbeläge divers, PVC, Teppich, Laminat:
Zuordnung: Baumischabfall
10. Leuchtstoffröhren und Starter:
Zuordnung: Leuchtstoffröhren und Starter, separate Entsorgung
11. Rauchmelder:
Zuordnung: ggf. radioaktiv, Prüfung bei Ausbau
12. Sanitärinstallationen, Spülbecken, Spiegel, Armaturen, Badewannen, etc.
Zuordnung:

13. Technische Ausrüstung z. B. Heizung, Warmwasser, Waschmaschinen, diverse Lüftungs-/Kühlgeräte, Heizkörper, etc.:

Zuordnung: ggf. Kältemittel, Isolierung KMF, etc., Prüfen bei Ausbau

14. Öltank

5 Sonstiges

Sollten im Zuge der Rückbau- bzw. Umbauarbeiten Materialien angetroffen werden, welche nicht eindeutig bereits beprobten oder beschriebenen Materialien zugeordnet werden können, so empfehlen wir, einen Gutachter zur genauen Einschätzung hinzuzuziehen.

Für Rückfragen, auch im Zuge der weiteren Projektabwicklung, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

HPC AG
Niederlassung Freiburg

i. V.



Michael Vandrey
Niederlassungsleiter

i. V.



Bertram Schrade
Projektleiter

Anhang

1. Übersichtsplan, schematisch mit Beprobungspunkten
2. Protokoll der Bausubstanzproben mit Fotos
3. Übersichtstabellen Laborergebnisse und Bewertungen
4. Prüfberichte Nr. 6577034, 6577035, 6577036, 6577038, 6577044; SGS Institut Fresenius

Umbau und Erweiterung der bestehenden Baumwollhalle Lauffenmühle Lauchringen
 Beprobungspunkte BS 1 bis BS 14 (Probenahme am 13.09.2023 durch HPC AG)



Probenahmeprotokoll Materialproben

Firma / Auftraggeber:		Gemeinde Lauchringen		Projekt-Nr:	2303624	Probennehmer/in:	Schrade
Projektbezeichnung:		BS-Erkundung Baumwollhalle und angrenzende Gebäude		Ertragsstelle:	4112	Projektverantwortliche/r:	Schrade
Projektadresse: (Projektort Straße Nr.)		Lauchringen	Laufenmühle	Gebäude/ Bauwerk:		Datum:	13.09.2023
Probentransport und -lagerung:				* beprobungslose Einstufung, wenn Material bekannt			
Probenversand am:				Labor 1:		Labor 2:	
Datum, Unterschrift Probennehmer/in:		Unterschrift:		Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		Unterschrift:	
Probenbezeichnung:		BS 1		beprobtes Produkt:	Betonbodenplatte	Verdachtsparameter 1:	
Geschoss:	BW-Halle alt	Probentyp:	Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 m-0,20 m	RC Tab 1	
Raum Nr.:	Halle	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Zement	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Kernbohrung	Farbe:	grau		
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **			
Probenbezeichnung:		BS 2		beprobtes Produkt:	Betonbodenabsatz	Verdachtsparameter 1:	
Geschoss:	BW-Halle alt	Probentyp:	Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 m-0,14 m	RC Tab. 1	
Raum Nr.:	Halle	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Zement	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Kernbohrung	Farbe:	grau		
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **			
Probenbezeichnung:		BS 3		beprobtes Produkt:	Betonbodenplatte	Verdachtsparameter 1:	
Geschoss:	Feuerwehr	Probentyp:	Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 m-0,20 m	RC Tab 1	
Raum Nr.:	Wartung	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	ölig	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abschlag	Farbe:	grau	MKW	
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **			

Probenahmeprotokoll Materialproben

Firma / Auftraggeber:		Gemeinde Lauchringen		Projekt-Nr:	2303624	Probenehmer/in:	Schrade
Projektbezeichnung:		BS-Erkundung Baumwollhalle und angrenzende Gebäude		Ertragsstelle:	4112	Projektverantwortliche/r:	Schrade
Projektadresse: (Projektort Straße Nr.)		Lauchringen	Laufenmühle	Gebäude/ Bauwerk:		Datum:	13.09.2023

Probenbezeichnung:				BS 4		beprobtes Produkt:	Ziegel mit Mörtel und Putz	Verdachtsparameter 1:		
Geschoss:	Feuerwehr	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,06 m	Geruch:	-	Verdachtsparameter 2:	RC Tab. 1, Sulfat	
Raum Nr.:	Wartung	Probenart *:	Materialprobe	Farbe:	ro - rot					
Lage im Raum:	Innenwand	Probenahmeverfahren:	Abstemmen							
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **						

Probenbezeichnung:				BS 5		beprobtes Produkt:	Asphalt	Verdachtsparameter 1:		
Geschoss:	Außenbereich	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,05	Geruch:	teer	Verdachtsparameter 2:	PAK	
Raum Nr.:	vor Feuerwehr	Probenart *:	Materialprobe	Farbe:	schwarz					
Lage im Raum:	Schwarzdecke	Probenahmeverfahren:	Abstemmen							
Bemerkungen:				Glänzende Oberfläche im Bruch, typischer Teergeruch		Anzahl EP bei MP: **				

Probenbezeichnung:				BS 6		beprobtes Produkt:	Asphalt	Verdachtsparameter 1:		kein Foto
Geschoss:	Außenbereich	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,05	Geruch:	Bitumen	Verdachtsparameter 2:	PAK	
Raum Nr.:	offene Halle neu	Probenart *:	Materialprobe	Farbe:	dkl -grau					
Lage im Raum:	Schwarzdecke	Probenahmeverfahren:	Abstemmen							
Bemerkungen:				Kein Glanz, typisch Bitumengeruch		Anzahl EP bei MP: **				

Probenbezeichnung:				BS 7		beprobtes Produkt:	Dämmung	Verdachtsparameter 1:		
Geschoss:	EG, neue Halle	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	direkt	Geruch:	keiner	Verdachtsparameter 2:	KMF	
Raum Nr.:	Halle	Probenart *:	Materialprobe	Farbe:	Gelb - beige					
Lage im Raum:	Trapezblechwar	Probenahmeverfahren:	Abtrennen							
Bemerkungen:				KMF ohne Analytik		Anzahl EP bei MP: **				

Probenahmeprotokoll Materialproben

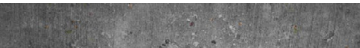
Firma / Auftraggeber:	Gemeinde Lauchringen		Projekt-Nr:	2303624	Probenehmer/in:	Schrade
Projektbezeichnung:	BS-Erkundung Baumwollhalle und angrenzende Gebäude		Ertragsstelle:	4112	Projektverantwortliche/r:	Schrade
Projektadresse: (Projektort Straße Nr.)	Lauchringen	Laufenmühle	Gebäude/ Bauwerk:		Datum:	13.09.2023

Probenbezeichnung:		BS 8		beprobtes Produkt:	Betonboden	Verdachtsparameter 1:	kein Foto
Geschoss:	Halle neu	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,06 m	RC Tab 1	
Raum Nr.:	Vorraum	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Zement	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abstemmen	Farbe:	grau		
Bemerkungen:	kein Foto			Anzahl EP bei MP: **			

Probenbezeichnung:		BS 9		beprobtes Produkt:	Betonboden	Verdachtsparameter 1:	kein Foto
Geschoss:	Halle neu	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,08 m	RC Tab 1	
Raum Nr.:	Lager	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Zement	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abstemmen	Farbe:	hellgrau		
Bemerkungen:	kein Foto			Anzahl EP bei MP: **			

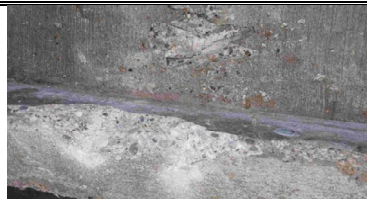
Probenbezeichnung:		BS 10		beprobtes Produkt:	Kalksandstein	Verdachtsparameter 1:	kein Foto
Geschoss:	Halle neu	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,05	RC Tab 1	
Raum Nr.:	Lager, Müll Wand	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	keiner	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abstemmen	Farbe:	weiß		
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **			

Probenbezeichnung:		BS 11		beprobtes Produkt:	Beton	Verdachtsparameter 1:	kein Foto
Geschoss:	Halle neu	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,05	RC Tab1	
Raum Nr.:	Lager, Müll	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Zement	Verdachtsparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abstemmen	Farbe:	hellgrau		
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **			

Probenbezeichnung:		BS 12		beprobtes Produkt:	Beton	Verdachtsparameter 1:	
--------------------	--	--------------	--	--------------------	-------	-----------------------	---

Probenahmeprotokoll Materialproben

Firma / Auftraggeber:		Gemeinde Lauchringen		Projekt-Nr:		2303624		Probennehmer/in:		Schrade	
Projektbezeichnung:		BS-Erkundung Baumwollhalle und angrenzende Gebäude		Ertragsstelle:		4112		Projektverantwortliche/r:		Schrade	
Projektadresse: (Projektort Straße Nr.)		Lauchringen		Laufenmühle		Gebäude/ Bauwerk:		Datum:		13.09.2023	

Geschoss:	Halle neu	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,05	RC Tab 1	
Raum Nr.:	Rampe	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Zement	Verdachtparameter 2:	
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abstemmen	Farbe:	hellgrau		
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **			

Probenbezeichnung:		BS 13		beprobtes Produkt:		Dachbahn		Verdachtparameter 1:		
Geschoss:	Halle neu	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	0,0 - 0,03	Asbest				
Raum Nr.:	Dach	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	Bitu	Verdachtparameter 2:				
Lage im Raum:	Boden	Probenahmeverfahren:	Abheben	Farbe:	schwarz					
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **						

Probenbezeichnung:		BS 14		beprobtes Produkt:		Fensterkit		Verdachtparameter 1:		
Geschoss:	EG	Probentyp:	Charakterisierende Einzelprobe	Entnahmetiefe (cm):	direkt	Asbest				
Raum Nr.:	Rückwand Garagen	Probenart *:	Materialprobe	Geruch:	keiner	Verdachtparameter 2:				
Lage im Raum:	Fenster	Probenahmeverfahren:	Abstemmen	Farbe:	weißgrau					
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **						

Probenbezeichnung:				beprobtes Produkt:				Verdachtparameter 1:		
Geschoss:		Probentyp:		Entnahmetiefe (cm):						
Raum Nr.:		Probenart *:		Geruch:		Verdachtparameter 2:				
Lage im Raum:		Probenahmeverfahren:		Farbe:						
Bemerkungen:				Anzahl EP bei MP: **						

Ergebnisdarstellung abfallrechtliche Bewertung - Mineralik

EBV Anlage 1 Tabelle 1 RC-1 bis RC-3 Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe (hier nur RC-1 bis RC-3)			RC-1	RC-2	RC-3	Probe	BS 1	BS 3	BS 4	BS 8	BS 9	BS 10
						Datum	18.09.2023	18.09.2023	18.09.2023	18.09.2023	18.09.2023	18.09.2023
						Entnahme-ort	alte Halle Boden	LKW-Garage, Boden	LKW-Garage, Wand	BW Halle, Vorraum	BW Halle Lager Boden	BW-Halle Lager Wand
						Material	Beton	Beton	Ziegel	Beton	Beton	Beton
						Bewertung	RC 3	> RC 3	RC 2	RC 1	RC 3	RC 1
Parameter	F)	Dim.										
pH-Wert	1)	-	6-13	6-13	6-13		12,7	12,5	9,6	10,8	12,1	9,4
Elektrische Leitfähigkeit	2)	µS/cm	2.500	3.200	10.000		7190	7080	1090	1920	3650	314
Sulfat		mg/l	600	1.000	3.500			5	510	88	8	75
PAK-15	3)	µg/l	4,0	8,0	25		0,21		5,66	0,64	1,36	1,81
PAK-16	4)	mg/kg	10	15	20		n.n					
Chrom-ges.		µg/l	150	440	900			15	84	95	31	34
Kupfer		µg/l	110	250	500			5	< 5	7	6	< 5
Vanadium		µg/l	120	700	1.350			< 5	100	35	< 5	21
MKW (C10 - C40)			mg/kg			12000						

F) = Fußnoten:

- 1) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist Ursache zu prüfen. Nur bei GRS Grenzwert.
- 2) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist Ursache zu prüfen.
- 3) PAK-15: PAK-16 ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.
- 4) PAK-16: 16 EPA-PAK (inkl. Nap.)

Ergebnisdarstellung abfallrechtliche Bewertung - Mineralik

EBV Anlage 1 Tabelle 1 RC-1 bis RC-3 Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe (hier nur RC-1 bis RC-3)			RC-1	RC-2	RC-3	Probe	BS 11	BS 12
						Datum	18.09.2023	18.09.2023
						Entnahme-ort	BW Halle neu Lager Müll	BW-Halle neu Rampe
						Material	Kalksandstein	Beton
						Bewertung	RC 2	RC 2
Parameter	F)	Dim.						
pH-Wert	1)	-	6-13	6-13	6-13		8,5	11
Elektrische Leitfähigkeit	2)	µS/cm	2.500	3.200	10.000		2090	1160
Sulfat		mg/l	600	1.000	3.500		510	360
PAK-15	3)	µg/l	4,0	8,0	25		1,34	0,25
PAK-16	4)	mg/kg	10	15	20			
Chrom-ges.		µg/l	150	440	900		220	160
Kupfer		µg/l	110	250	500		9	< 5
Vanadium		µg/l	120	700	1.350		15	63

MKW (C10 - C40) mg/kg

F) = Fußnoten:

- 1) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist Ursache zu prüfen. Nur bei GRS Grenzwert.
- 2) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist Ursache zu prüfen.
- 3) PAK-15: PAK-16 ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.
- 4) PAK-16: 16 EPA-PAK (inkl. Nap.)

Ergebnisdarstellung Asbestanalytik

Verdachtsmoment	Entnahmeort	Material, Ausprägung	Untersuchungsmethode, Bestimmungsgrenze	Proben	Datum	Ergebnis (höchster Wert der Proben)	Bewertung
Bitumenbahn	Dach neue Halle	flächige Auslegung	VDI 3866 Bl. 5	BS 13	18.09.2023	< 1 M%	asbestfrei
Fensterkit	alte Außenfenster	trockener Fensterkit	VDI 3866 Bl. 5 Anhang B	BS 14	18.09.2023	< 0,004 M%	asbestfrei

optional:

Berechnung der Aussagesicherheit nach VDI 6202-3

Fläche in m² / Länge in m / Anzahl	Trefferwahr- scheinlichkeit	Proben- anzahl	Berechnung Aussagesicherheit
540	50%	1	50%
180	60%	1	61%

Anmerkungen:

< BG: kleiner Bestimmungsgrenze

asbestfrei = Asbest nicht nachgewiesen, < Bestimmungsgrenze

asbesthaltig ngA = Asbestnachweis < 0,1 %, nicht gefährlicher Abfall

asbesthaltig gA = asbesthaltig > 0,1%, gefährlicher Abfall

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a
79110 Freiburg i.Br.

Prüfbericht 6577034
Auftrags Nr. 6733631
Kunden Nr. 1918800

Herr Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/12504064090-90
peter.breig@sgs.com



Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell

Radolfzell, den 24.10.2023

Ihr Auftrag/Projekt: BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
Ihr Bestellzeichen: 2303624
Ihr Bestelldatum: 15.09.2023

Prüfzeitraum von 19.09.2023 bis 20.09.2023
erste laufende Probenummer 230909826
Probeneingang am 18.09.2023

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Schubert
Group leader Customer Service

Seite 1 von 2

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577034
Auftrag Nr. 6733631

Seite 2 von 2
24.10.2023

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Baustoff

Probennummer	230909826
Bezeichnung	BS13
	Asbestverdacht!

Eingangsdatum: 18.09.2023

Parameter	Einheit	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab
-----------	---------	------------------------	---------	-----

Prüfung auf Asbest:

Asbestnachweis	Nein	VDI 3866, Bl.5	B1
Bemerkung	KMF gefunden		B1

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

VDI 3866, Bl.5 2017-06 Entsprechend VDI 3866 Bl. 5 (Hauptteil) beträgt die abgeschätzte Nachweisgrenze 1 Masse-%.

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsqs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich verfolgt werden.

geannt werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblick/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a
79110 Freiburg i.Br.

Prüfbericht 6577035
Auftrags Nr. 6733631
Kunden Nr. 1918800

Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/12504064090-90
peter.breig@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell



Radolfzell, den 24.10.2023

Ihr Auftrag/Projekt: BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.

Ihre Bestellnummer: 2303624

Ihr Bestelldatum: 15.09.2023

Prüfzeitraum von: 19.09.2023 bis 21.09.2023

Probeneingang am: 18.09.2023



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Schubert
Group leader Customer Service

**BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624**
**Prüfbericht 6577035
Auftrags Nr. 6733631**
**Seite 2 von 2
24.10.2023**

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt Lab: B1

Matrix: Baustoff

Parameter	Asbestnachweis	Nachweisgrenze, geschätzt
Einheit		Masse-%
Methode	VDI 3866, Bl. 5 Anhang B	VDI 3866, Bl. 5 Anhang B

Probe Bezeichnung

230909827	BS14 Asbestverdacht!	Nein	0,004
-----------	-------------------------	------	-------

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

VDI 3866, Bl. 5 Anhang B 2017-06

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter
<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a
79110 Freiburg i.Br.

Prüfbericht 6577036
Auftrags Nr. 6733631
Kunden Nr. 1918800

Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/12504064090-90
peter.breig@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell



Radolfzell, den 24.10.2023

Ihr Auftrag/Projekt: BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.

Ihr Bestellzeichen: 2303624

Ihr Bestelldatum: 15.09.2023

Prüfzeitraum von 18.09.2023 bis 12.10.2023

erste laufende Probenummer 230909819

Probeneingang am 18.09.2023

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Schubert
Group leader Customer Service

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577036
Auftrag Nr. 6733631

Seite 2 von 4
24.10.2023

Probe 230909819

BS5

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	100	0,1	DIN EN 14346	HE
-----------------	---------	-----	-----	--------------	----

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	1,3	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	4,2	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	9,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	18	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	80	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	32	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	110	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	86	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	78	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	61	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	98	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	25	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	61	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	12	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	23	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	24	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg TR	722,6		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		8,8		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	57	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577036
Auftrag Nr. 6733631

Seite 3 von 4
24.10.2023

Probe 230909820

BS6

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Asphalt

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz

Masse-%

99,9

0,1

DIN EN 14346

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin

mg/kg TR

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Acenaphthylen

mg/kg TR

0,12

0,1

DIN ISO 18287

HE

Acenaphthen

mg/kg TR

0,06

0,05

DIN ISO 18287

HE

Fluoren

mg/kg TR

0,13

0,05

DIN ISO 18287

HE

Phenanthren

mg/kg TR

0,12

0,05

DIN ISO 18287

HE

Anthracen

mg/kg TR

0,07

0,05

DIN ISO 18287

HE

Fluoranthren

mg/kg TR

0,20

0,05

DIN ISO 18287

HE

Pyren

mg/kg TR

0,22

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benz(a)anthracen

mg/kg TR

0,19

0,05

DIN ISO 18287

HE

Chrysen

mg/kg TR

0,19

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(b)fluoranthren

mg/kg TR

0,44

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(k)fluoranthren

mg/kg TR

0,11

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(a)pyren

mg/kg TR

0,32

0,05

DIN ISO 18287

HE

Dibenzo(a,h)anthracen

mg/kg TR

0,07

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(g,h,i)perylene

mg/kg TR

0,15

0,05

DIN ISO 18287

HE

Indeno(1,2,3-c,d)pyren

mg/kg TR

0,17

0,05

DIN ISO 18287

HE

Summe PAK gesamt

mg/kg TR

2,56

DIN ISO 18287

HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz

DIN EN 12457-4

HE

pH-Wert

7,8

DIN EN ISO 10523

HE

Elektr.Leitfähigkeit
(25°C)

µS/cm

51

1

DIN EN 27888

HE

Phenol-Index, wdf.

mg/l

< 0,01

0,01

DIN 38409-16-2

HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 38409-16-2

1984-06

DIN EN 12457-4

2003-01

DIN EN 14346

2007-03

DIN EN 27888

1993-11

DIN EN ISO 10523

2012-04

DIN ISO 18287

2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577036
Auftrag 6733631 Probe 230909820

Seite 4 von 4
24.10.2023

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a
79110 Freiburg i.Br.

Prüfbericht 6577038
Auftrags Nr. 6733631
Kunden Nr. 1918800

Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/12504064090-90
peter.breig@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell



Radolfzell, den 24.10.2023

Ihr Auftrag/Projekt: BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.

Ihr Bestellzeichen: 2303624

Ihr Bestelldatum: 15.09.2023

Prüfzeitraum von 18.09.2023 bis 24.10.2023

erste laufende Probennummer 230909815

Probeneingang am 18.09.2023

Die Probenvorbereitung erfolgte nach DIN 19747.

Das Eluat nach DIN 19529 erfolgte mit reduzierter Probeneinwaage aufgrund geringerer Probemenge.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Schubert
Group leader Customer Service

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 2 von 16
24.10.2023

Probe 230909815

BS1

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	97,1	0,1	DIN EN 14346	HE
-----------------	---------	------	-----	--------------	----

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 3 von 16
24.10.2023

Probe 230909815|EL7

BS1

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix

Baustoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		12,7		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	7190	1	DIN EN 27888	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,02	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,02	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,09	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,02	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,05	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,02	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,23			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,21			HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 4 von 16
24.10.2023

Probe 230909818

BS4

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz

Masse-%

100

0,1

DIN EN 14346

HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 5 von 16
24.10.2023

Probe 230909818|EL7

BS4

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix

Baustoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		9,6		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1090	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	510	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Chrom	mg/l	0,084	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	0,100	0,005	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,53	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	0,07	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,25	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,64	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	4,2	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,05	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,39	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,06	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	6,19			HE
Summe PAK 15	µg/l	5,66			HE

Probe 230909821			Probenmatrix	Baustoff	
BS8					
Eingangsdatum:	18.09.2023	Eingangsart	durch IF-Kurier abgeholt		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
Feststoffuntersuchungen :					
Trockensubstanz	Masse-%	100	0,1	DIN EN 14346	HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 7 von 16
24.10.2023

Probe 230909821|EL7

BS8

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttteleluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		10,8		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1920	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	88	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Chrom	mg/l	0,095	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,007	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	0,035	0,005	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,02	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,05	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,25	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,03	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,10	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,07	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,66			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,64			HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 8 von 16
24.10.2023

Probe 230909822

BS9

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz

Masse-%

100

0,1

DIN EN 14346

HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 9 von 16
24.10.2023

Probe 230909822|EL7

BS9

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart

Probenmatrix Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttteleluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		12,1		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	3650	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	8	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Chrom	mg/l	0,031	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,006	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,07	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,17	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,73	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,06	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,17	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	1,43			HE
Summe PAK 15	µg/l	1,36			HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 10 von 16
24.10.2023

Probe 230909823

BS10

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz

Masse-%

100

0,1

DIN EN 14346

HE

Probe 230909823|EL7

BS10

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix

Baustoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttteleluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		9,4		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	314	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	75	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Chrom	mg/l	0,034	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	0,021	0,005	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,05	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,16	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,58	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,75	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,08	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,14	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,10	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	1,86			HE
Summe PAK 15	µg/l	1,81			HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 12 von 16
24.10.2023

Probe 230909824

BS11

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz

Masse-%

100

0,1

DIN EN 14346

HE

Probe 230909824|EL7

BS11

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix

Baustoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		8,5		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2090	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	510	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Chrom	mg/l	0,22	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,009	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	0,015	0,005	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,03	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,16	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,38	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,48	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,07	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,17	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,07	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	1,37			HE
Summe PAK 15	µg/l	1,34			HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 14 von 16
24.10.2023

Probe 230909825

BS12

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz

Masse-%

100

0,1

DIN EN 14346

HE

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038
Auftrag Nr. 6733631

Seite 15 von 16
24.10.2023

Probe 230909825|EL7

BS12

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttelleluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		11,0		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1160	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	360	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Chrom	mg/l	0,16	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	0,063	0,005	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,03	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,07	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,08	0,01	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,08	0,01	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,02	0,01	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,28			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,25			HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19529	2009-01
DIN 38407-39	2011-09
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 10523	2012-04

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577038

Seite 16 von 16

Auftrag 6733631 Probe 230909825EL7 24.10.2023

DIN EN ISO 11885 2009-09
DIN ISO 18287 2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a
79110 Freiburg i.Br.

Prüfbericht 6577042
Auftrags Nr. 6733631
Kunden Nr. 1918800

Herr Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/12504064090-90
peter.breig@sgs.com



Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell

Radolfzell, den 24.10.2023

Ihr Auftrag/Projekt: BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
Ihr Bestellzeichen: 2303624
Ihr Bestelldatum: 15.09.2023

Prüfzeitraum von 19.09.2023 bis 17.10.2023
erste laufende Probenummer 230909817
Probeneingang am 18.09.2023

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Schubert
Group leader Customer Service

Seite 1 von 2

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577042
Auftrag Nr. 6733631

Seite 2 von 2
24.10.2023

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Baustoff

Probennummer 230909817
Bezeichnung BS3

Eingangsdatum: 18.09.2023

Parameter	Einheit		Bestimmungs Methode -grenze	Lab
-----------	---------	--	--------------------------------	-----

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	100	0,1	DIN EN 14346	HE
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	12000	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	990	10	DIN EN 14039	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter
<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Ziegelhofstraße 210a
79110 Freiburg i.Br.

Prüfbericht 6577044
Auftrags Nr. 6733631
Kunden Nr. 1918800

Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/12504064090-90
peter.breig@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell



Radolfzell, den 24.10.2023

Ihr Auftrag/Projekt: BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
Ihr Bestellzeichen: 2303624
Ihr Bestelldatum: 15.09.2023

Prüfzeitraum von 19.09.2023 bis 24.10.2023
erste laufende Probennummer 230909817
Probeneingang am 18.09.2023

Die Probenvorbereitung erfolgte nach DIN 19747.
Das Eluat nach DIN 19529 erfolgte mit reduzierter Probeneinwaage aufgrund geringerer Probemenge.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Schubert
Group leader Customer Service

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577044
Auftrag Nr. 6733631

Seite 2 von 3
24.10.2023

Probe 230909817

BS3

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix

Baustoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	100	0,1	DIN EN 14346	HE
-----------------	---------	-----	-----	--------------	----

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	12000	10	DIN EN 14039	HE
------------------	----------	-------	----	--------------	----

KW-Index C10-C22	mg/kg TR	990	10	DIN EN 14039	HE
------------------	----------	-----	----	--------------	----

BS-Erkundung Baumwollhalle u. angr. Geb.
2303624

Prüfbericht Nr. 6577044
Auftrag Nr. 6733631

Seite 3 von 3
24.10.2023

Probe 230909817|EL7

BS3

Eingangsdatum:

18.09.2023

Eingangsart

Probenmatrix

Baustoff

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Eluatuntersuchungen :

Schüttelleluat 2:1 (EL7)

pH-Wert

12,5

Elektr.Leitfähigkeit
(25°C)

µS/cm

7080

1

DIN 19529

HE

DIN EN ISO 10523

HE

DIN EN 27888

HE

Sulfat

mg/l

5

1

DIN EN ISO 10304-1

HE

Metalle im Eluat :

Chrom

mg/l

0,015

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Kupfer

mg/l

0,005

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Vanadium

mg/l

< 0,005

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19529 2009-01

DIN EN 14039 2005-01

DIN EN 14346 2007-03

DIN EN 27888 1993-11

DIN EN ISO 10304-1 2009-07

DIN EN ISO 10523 2012-04

DIN EN ISO 11885 2009-09

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).