



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14469-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:
2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde auf-
geführten Prüfverfahren.

Competenza GmbH • Flößaustraße 24a • 90763 Fürth

**Gemeinde Hallerndorf
Von-Seckendorf-Straße 10**

91352 Hallerndorf

Prüfbericht

Bestimmung von anorganischen faserförmigen Partikeln in Kontaktproben gemäß VDI Richtlinie 3877 Blatt 1

Bericht Nr.: NL67911

Objekt: Grund- und Mittelschule Hallerndorf, Schulstraße 2, Hallerndorf,
Gebäude BA 1

Probenahmedatum: 04.04.2019

Probenahme durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Dr. Thomas Müller

Probeneingangsdatum: 05.04.2019

Analysendatum: 12.04.2019

Auswertung durch: Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer

Analysenmethode: Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter
energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)
gemäß VDI Richtlinie 3877 Blatt 1

Dieser Prüfbericht umfasst: 43 Seiten inkl. 2 Anlagen

Die genannten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf ohne die schriftliche Genehmigung der Competenza GmbH nicht teilweise vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Ergebnis der Prüfung:

Competenza- Proben-Nr.:	Probenart :	Probenbezeichnung:	Analyseergebnis:			
			F _A	nachgewiesene Faserart(en) *)	Z _w *)	Belastungs- klassen *)
NL67911.1	KPST	EG "Klasse 5" Fußboden linke Seite	13 / 1	-	0	0
NL67911.2	KPST	EG "Klasse 5" Fußboden rechte Seite	13 / 1	KMF	21	1
NL67911.3	KPST	EG "Klasse 5" Fensterbank Mitte	13 / 1	KMF	29	1
NL67911.4	KPST	OG "Klasse 14" Fußboden linke Seite	13 / 1	-	0	0
NL67911.5	KPST	OG "Klasse 14" Fußboden rechte Seite	13 / 1	-	0	0
NL67911.6	KPST	OG "Klasse 14" Fensterbank Mitte	13 / 1	-	0	0
NL67911.7	KPST	OG "Bücherlager" Wandsockel rechts	13 / 1	KMF	14	1
NL67911.8	KPST	OG "Bücherlager" Fensterbank	13 / 1	KMF	7	1
NL67911.9	KPST	OG "Bücherlager" Fensterrahmen	13 / 1	-	0	0
NL67911.10	KPST	OG, Turnhalle Boden rechts	13 / 1	KMF	29	1
NL67911.11	KPST	OG, Turnhalle Boden mittig	13 / 1	KMF	36	1
NL67911.12	KPST	OG, Turnhalle Boden links	12 / 0	KMF	502	3
NL67911.13	KPST	OG, Ausweichraum Fußboden linke Seite	13 / 1	KMF	21	1
NL67911.14	KPST	OG, Ausweichraum Fußboden rechte Seite	13 / 1	-	0	0
NL67911.15	KPST	OG, Ausweichraum Fensterbank Mitte	13 / 1	KMF	36	1
NL67911.16	KPST	OG "Klasse 12" Fußboden rechts	13 / 1	KMF	36	1
NL67911.17	KPST	OG "Klasse 12" Fußboden links	13 / 1	KMF	50	1

Ergebnis der Prüfung:

Competenza- Proben-Nr.:	Probenart :	Probenbezeichnung:	Analyseergebnis:			
			F _A	nachgewiesene Faserart(en) *)	Z _w *)	Belastungs- klassen *)
NL67911.18	KPST	OG "Klasse 12" Fensterbank Mitte	13 / 1	KMF	36	1

KPST: Kontaktprobe mit Leittab

F_A: Ausgewertete Probenfläche bei Vergrößerung 300x - 400x / Vergrößerung 1000x - 1300x in mm²

Z_w: Gewichtetes Zählergebnis in Fasern/cm²

***) Prüfauftrag umfasst nur die Bestimmung von KMF in Kontaktproben**

Fürth, den 12.04.2019

Stefan Lausen
- Laborleiter -

Anlage 1: Abbildungen und Elementspektren

Anlage 2: Prüfprotokolle der Proben mit Positivbefund

Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.2

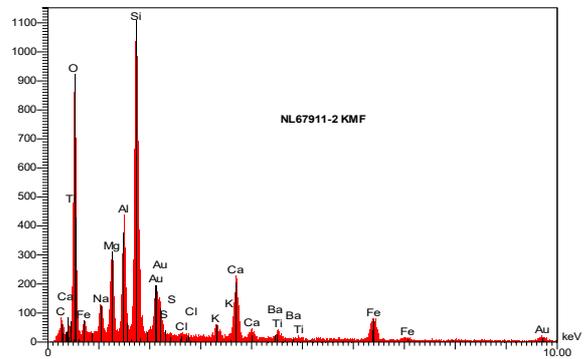
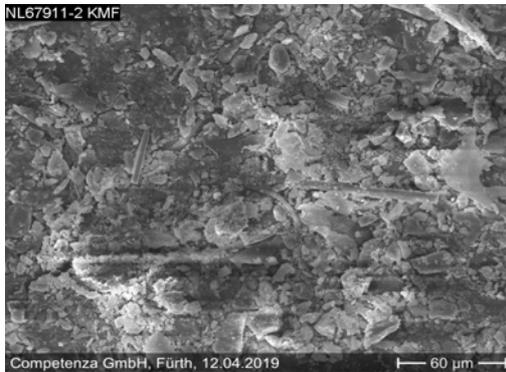


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.3

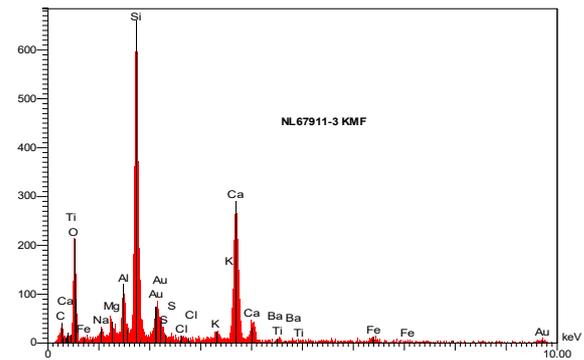
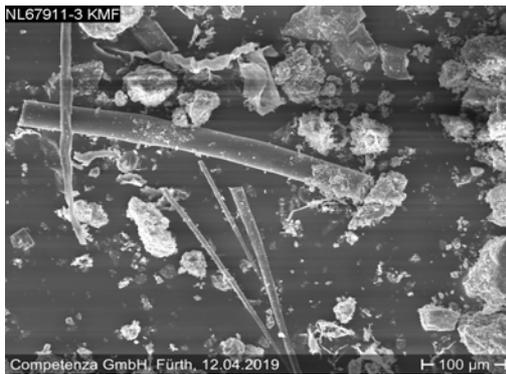


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.7

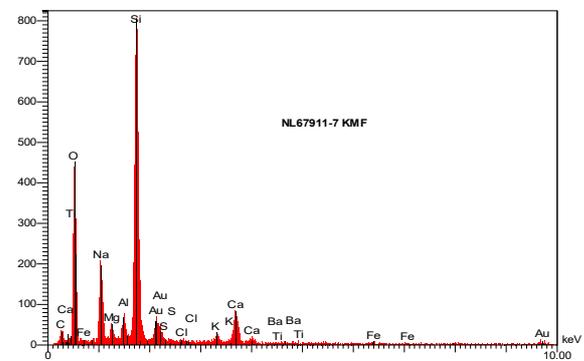
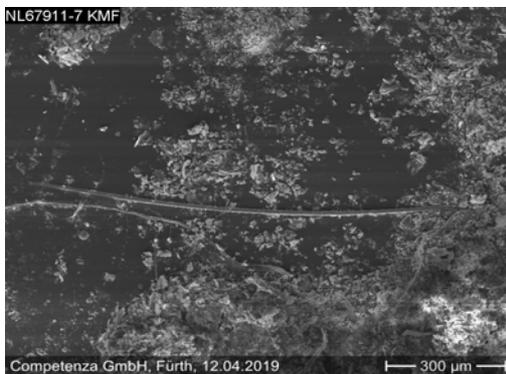


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.8

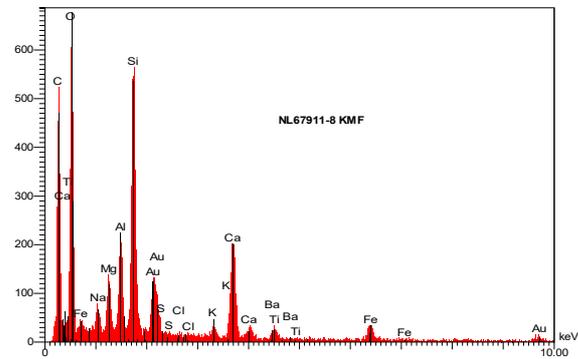
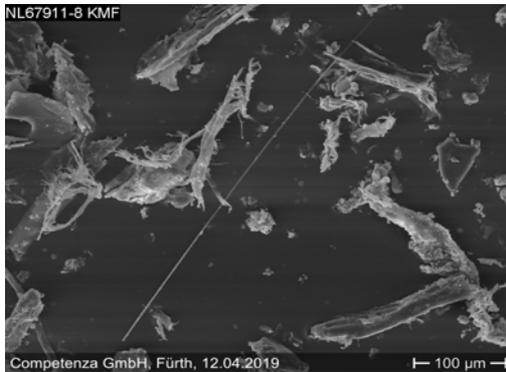


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.10

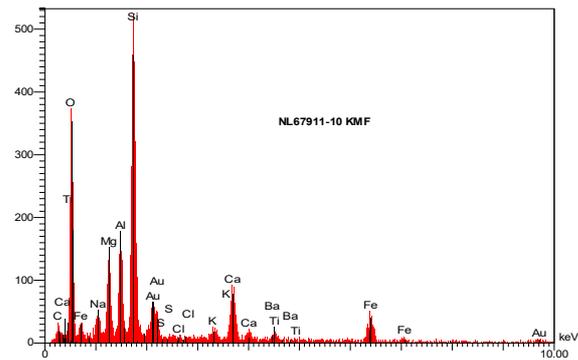


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.11

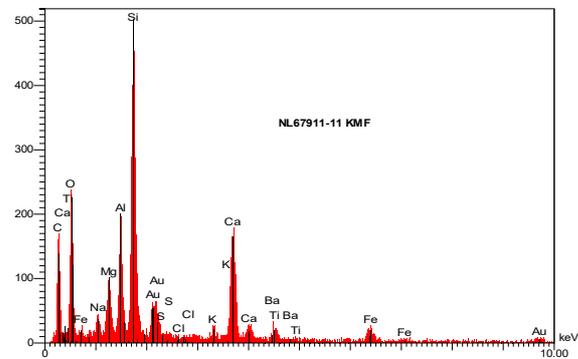


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.12

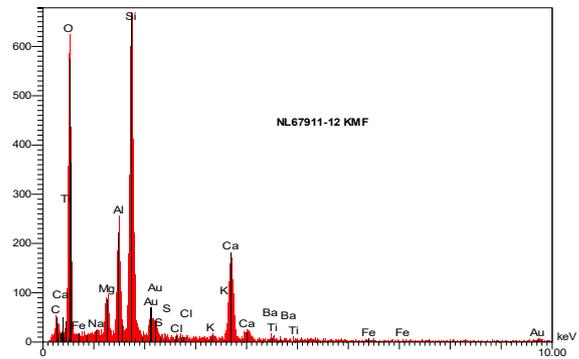


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.13

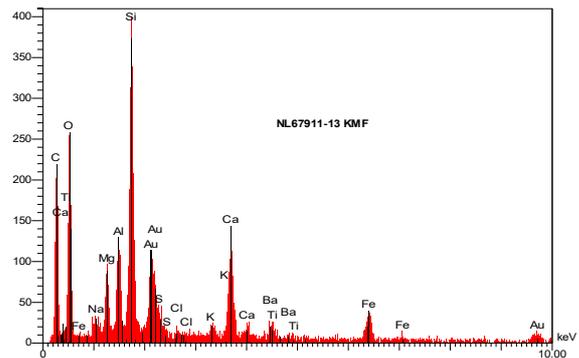
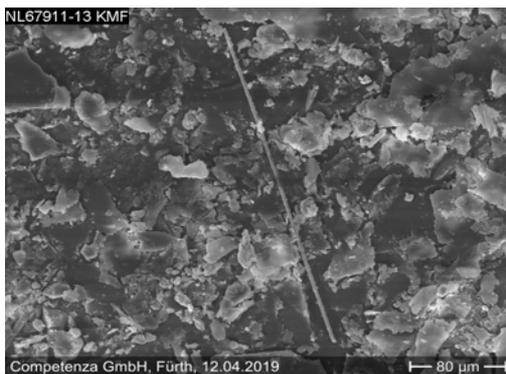


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.15

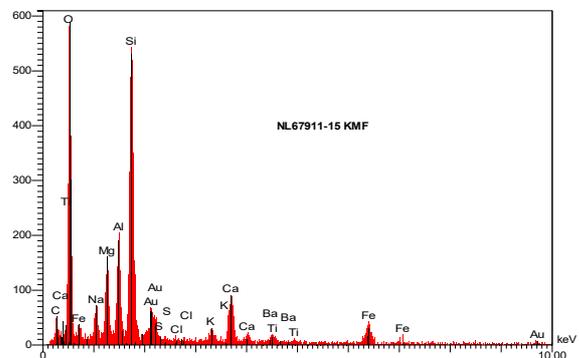
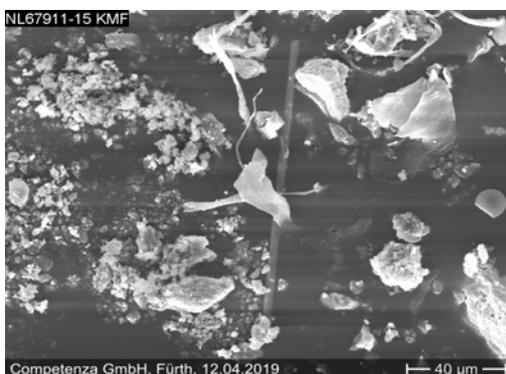


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.16

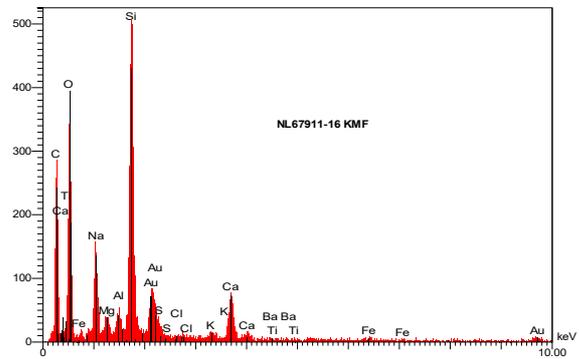
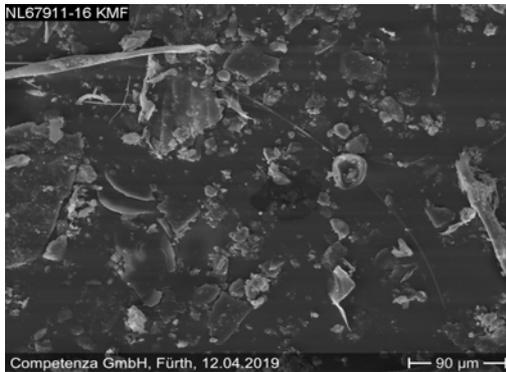


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.17

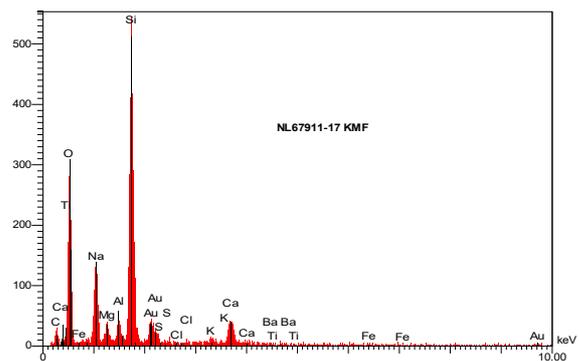
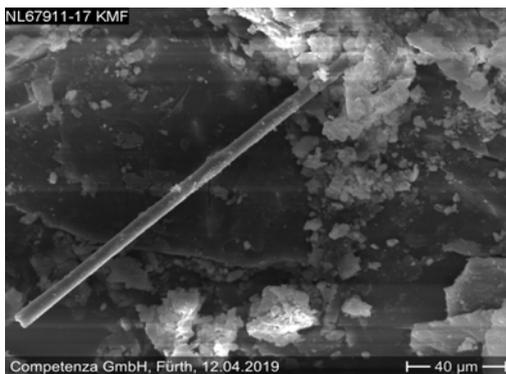
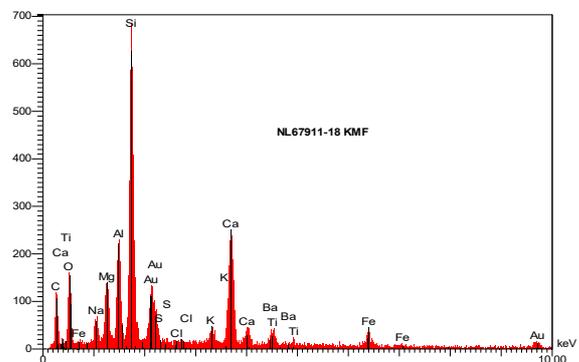
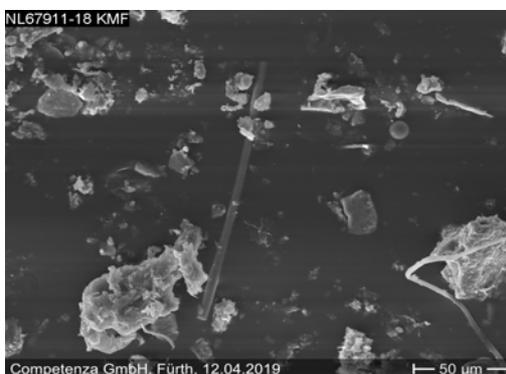


Abbildung und Elementspektrum: KMF Fundstelle NL67911.18



Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.2
Probenbezeichnung:	EG "Klasse 5" Fußboden rechte Seite
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2					
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.2
Probenbezeichnung:	EG "Klasse 5" Fußboden rechte Seite
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.2
Probenbezeichnung:	EG "Klasse 5" Fußboden rechte Seite
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	3
Faserstrukturen (gewichtet):	X	3
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	21

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	1	9
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	7	64

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.3
Probenbezeichnung:	EG "Klasse 5" Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4					
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.3
Probenbezeichnung:	EG "Klasse 5" Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.3
Probenbezeichnung:	EG "Klasse 5" Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	4
Faserstrukturen (gewichtet):	X	4
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	29

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	1	10
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	7	71

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.7
Probenbezeichnung:	OG "Bücherlager" Wandssockel rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.7
Probenbezeichnung:	OG "Bücherlager" Wandschale rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.7
Probenbezeichnung:	OG "Bücherlager" Wandsockel rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	2
Faserstrukturen (gewichtet):	X	2
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	14

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	0	7
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	0	50

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.8
Probenbezeichnung:	OG "Bücherlager" Fensterbank
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.8
Probenbezeichnung:	OG "Bücherlager" Fensterbank
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.8
Probenbezeichnung:	OG "Bücherlager" Fensterbank
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	1
Faserstrukturen (gewichtet):	X	1
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	7

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	0	6
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	0	43

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.10
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.10
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.10
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	4
Faserstrukturen (gewichtet):	X	4
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	29

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	1	10
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	7	71

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.11
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden mittig
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.11
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden mittig
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.11
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden mittig
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	5
Faserstrukturen (gewichtet):	X	5
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	36

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	2	12
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	14	86

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.12
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden links
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	12,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	23

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4					
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4					
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4					
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3					
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3					
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7					
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3					
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2					
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2					
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4					
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2					
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5					
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2					
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3					
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3					
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3					
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.12
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden links
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	0,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	0

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	Keine Auswertung!															
∑ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.12
Probenbezeichnung:	OG, Turnhalle Boden links
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	Abbruch der Auswertung nach 60 gewichteten Faserstrukturen bei Vergrößerung 1														
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	60
Faserstrukturen (gewichtet):	X	60
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	12,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	502

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	46	77
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	385	644

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

Beprobte Oberfläche stark mit KMF belastet (Klassenziffer 3 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.13
Probenbezeichnung:	OG, Ausweichraum Fußboden linke Seite
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.13
Probenbezeichnung:	OG, Ausweichraum Fußboden linke Seite
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.13
Probenbezeichnung:	OG, Ausweichraum Fußboden linke Seite
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	3
Faserstrukturen (gewichtet):	X	3
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	21

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	1	9
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	7	64

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.15
Probenbezeichnung:	OG, Ausweichraum Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.15
Probenbezeichnung:	OG, Ausweichraum Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.15
Probenbezeichnung:	OG, Ausweichraum Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	5
Faserstrukturen (gewichtet):	X	5
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	36

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	2	12
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	14	86

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.16
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fußboden rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2					
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.16
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fußboden rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.16
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fußboden rechts
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	5
Faserstrukturen (gewichtet):	X	5
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	36

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	2	12
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	14	86

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.17
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fußboden links
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.17
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fußboden links
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.17
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fußboden links
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	7
Faserstrukturen (gewichtet):	X	7
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	50

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	3	14
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	21	100

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.18
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 1:	Auswertefläche:	13,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	350 x
	Bildfeldanzahl:	25

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.18
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1300 x
	Bildfeldanzahl:	27

Bild-Nr.	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF					Bemerkungen
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1					
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Σ Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL67911.18
Probenbezeichnung:	OG "Klasse 12" Fensterbank Mitte
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Tobias Fischer
Datum:	12.04.2019

Zusammenfassung:

Ergebnisse:

	Chrysotil-Asbest					Amphibol-Asbest					KMF				
	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.	Fasern	Cluster	Bündel	Matrix	1/8 FL.
Faserstrukturen Teil 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	0	0	0	0
Faserstrukturen Teil 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	0	0	0	0
Summe Teil 1+2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0
Summe gewichtet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	0	0	0	0

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	X	5
Faserstrukturen (gewichtet):	X	5
ausgewertete Fläche [mm ²]:	X	14,0
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²]	X	36

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	X	X	2	12
95% VB (gewichteter Schätzwert)	X	X	14	86

Bewertung:

Asbest:

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von Asbest.

KMF

KMF auf der beprobten Oberfläche nachgewiesen (Klassenziffer 1 nach VDI 3877 Blatt 2)