



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

Vermögen und Bau Baden-Württemberg/Amt Konstanz

Frau Purkott

Mainaustraße 211

78464 Konstanz

Prüfbericht

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

Bericht Nr.:	NL29266/KORR
Objekt:	Uni Konstanz, Gebäude B, Universitätsstraße 10, Konstanz
Probenahmedatum:	02.08.2014
Probenahme durch:	Competenza GmbH, Fürth: Frau Dr. Sabine Lehmann/Herrn Philipp Scholz
Probeneingangsdatum:	04.08.2014
Analysendatum:	04.08.2014
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Fürth: Herren Tobias Fischer/Stefan Lausen
Analysenmethode:	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA) gemäß VDI Richtlinie 3877 Blatt 1

Dieser Prüfbericht umfasst: 7 Seiten inkl. 2 Anlagen

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

Ergebnis der Prüfung:

Competenza- Proben-Nr.:	Probenart:	Probenbezeichnung:	Analyseergebnis:			
			F _A	nachgewiesene Faserart(en) *)	Z _w *)	Belastungs- klassen *)
NL29266.1	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FN/FG Türzarge	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.2	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FN/FG Lichtschalter	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.3	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FN/FG Boden, Brett vor Folienschott	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.4	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FN/FG Tisch	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.5	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FN/FG Regal	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.6	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FN/FG Papierspender	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.7	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FG/FA Regal	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.8	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FG/FA Regal	14,9 / 1	-	0	0
NL29266.9	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FG/FA Buchscanner	14,6 / 1	-	0	0
NL29266.10	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FG/FA Fensterbrett	14,6 / 1	-	0	0
NL29266.11	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FG/FA Telefon	14,6 / 1	-	0	0
NL29266.12	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FA/ET Garderobe	14,6 / 1	-	0	0
NL29266.13	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FA/ET Schwelle vor Bretterschott	14,6 / 1	Chrysotil	32	1
NL29266.14	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FA/ET Spind	14,6 / 1	-	0	0
NL29266.15	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B409/390/400 FA/ET Fensterbrett	14,6 / 1	-	0	0

Ergebnis der Prüfung:

Competenza- Proben-Nr.:	Probenart:	Probenbezeichnung:	Analyseergebnis:			
			F _A	nachgewiesene Faserart(en) *)	Z _w *)	Belastungs- klassen *)
NL29266.16	KPTF	Gebäude B/Etage 4/Raum B408/390/400 FA/ET Garderobe	14,6 / 1	-	0	0

KPTF: Kontaktprobe mit Klebefilm

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 Asbest in Kontaktproben

Dieser Prüfbericht ersetzt Bericht NL29266 vom 04.08.2014

Fürth, den 15.08.2014

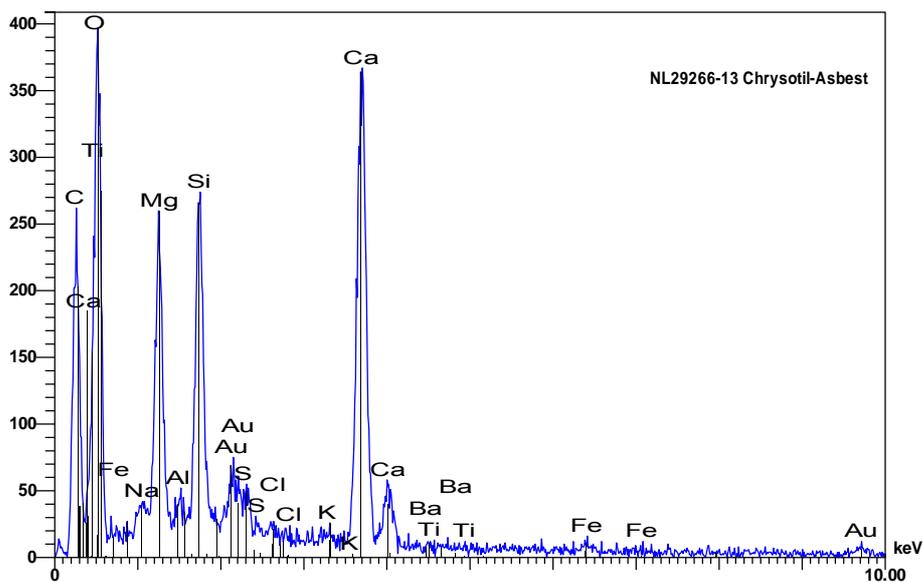
Stefan Lausen

- Laborleiter -

Anlage 1: Abbildungen und Elementspektren

Anlage 2: Prüfprotokolle der Proben mit Positivbefund

Abbildung und Elementspektrum: Chrysotil-Asbest Fundstelle NL29266.13



www.competenza.com

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL29266.13
Probenbezeichnung:	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FA/ET Schwelle vor Bretterschott
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Datum:	04.08.2014

Teil 1:	Auswertefläche:	14,6 mm ²
	Auswertevergrößerung:	345 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	
2											X	X	X	X	X	
3											X	X	X	X	X	
4											X	X	X	X	X	
5											X	X	X	X	X	
6											X	X	X	X	X	
7											X	X	X	X	X	
8											X	X	X	X	X	
9											X	X	X	X	X	
10											X	X	X	X	X	
11											X	X	X	X	X	
12			1								X	X	X	X	X	
13											X	X	X	X	X	
14											X	X	X	X	X	
15											X	X	X	X	X	
16											X	X	X	X	X	
17											X	X	X	X	X	
18											X	X	X	X	X	
19											X	X	X	X	X	
20											X	X	X	X	X	
21											X	X	X	X	X	
22											X	X	X	X	X	
23											X	X	X	X	X	
24											X	X	X	X	X	
25											X	X	X	X	X	
Σ Teil 1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL29266.13
Probenbezeichnung:	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FA/ET Schwelle vor Bretterschott
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Datum:	04.08.2014

Teil 2:	Auswertefläche:	1,0 mm ²
	Auswertevergrößerung:	1295 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	
2											X	X	X	X	X	
3											X	X	X	X	X	
4											X	X	X	X	X	
5											X	X	X	X	X	
6											X	X	X	X	X	
7											X	X	X	X	X	
8											X	X	X	X	X	
9											X	X	X	X	X	
10											X	X	X	X	X	
11											X	X	X	X	X	
12											X	X	X	X	X	
13											X	X	X	X	X	
14											X	X	X	X	X	
15											X	X	X	X	X	
16											X	X	X	X	X	
17											X	X	X	X	X	
18											X	X	X	X	X	
19											X	X	X	X	X	
20											X	X	X	X	X	
21											X	X	X	X	X	
22											X	X	X	X	X	
23											X	X	X	X	X	
24											X	X	X	X	X	
25											X	X	X	X	X	
Σ Teil 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	

Protokoll zur REM-Auswertung nach VDI 3877

Probennummer:	NL29266.13
Probenbezeichnung:	Gebäude B/Etage 4/Raum B410/390/400 FA/ET Schwelle vor Bretterschott
Prüfer:	Competenza GmbH, Fürth: Herrn Stefan Lausen
Datum:	04.08.2014

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	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X
Faserstrukturen Teil 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X
Summe Teil 1+2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X
Summe gewichtet	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X

	Asbest	KMF
Faserstrukturen (ungewichtet):	1	X
Faserstrukturen (gewichtet):	5	X
ausgewertete Fläche [mm ²):	15,6	X
gewichtetes Zählergebnis [1/cm ²):	32	X

	Asbest		KMF	
	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
95% VB (ungewichtet)	0	6	X	X
95% VB (gewichteter Schätzwert)	0	192	X	X

Bewertung:

Asbest:

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

KMF

Der Prüfauftrag umfasst nicht die Bestimmung von KMF.