



Untersuchung von Materialproben
auf Asbest/KMF

Untersuchungsbericht: USH 802/25

BV: Aschersleben Armstrongstr. 33-39
Fa. AGW- Ascherslebener Gebäude-
und Wohnungsgesellschaft mbH

Proben: 25257304 - Dachpappe AA 1
25259104 - Dachpappe AA 17
25259304 - Dachpappe AA 19
25259504 - Morinol AA 21
25259704 - Wellasbest AA 23

Auftraggeber: USH Umwelt-Service-Hettstedt GmbH
Kasseler Straße 48
06295 Lutherstadt-Eisleben

Auftrag vom: 28.04.25

Probeneingang: 02.05.25

Berichtsdatum: 07.05.25

Bearbeiter: mpa-Labor für Materialprüfung
und -analyse GmbH
Plaußiger Dorfstr. 12
04349 LEIPZIG
Tel.: 034298/30270
info@mpalabor.de

Untersuchungsmethode:

Die Auswertung der angelieferten Materialproben erfolgte mittels REM/EDX in Anlehnung an die VDI - Richtlinie 3866, Blatt 5, Anhang B v. 06/2017. Die bituminösen Proben wurden bei 450°C 4h verascht und die Rückstände im Licht- und Elektronenmikroskop nach Fasern durchmustert. Die chemische Charakterisierung einzelner Faserzusammensetzungen erfolgte mittels EDX-Noran System Six mit Ultradry - Detektor. Es handelt sich dabei um ein energiedispersives standardloses Mikroanalyseverfahren (Punktanalysen), gekoppelt an ein Rasterelektronenmikroskop Jeol JSM -IT 100 (**NWG - 0,008 M.-%**).

Untersuchungsergebnisse:

⇒ Lab. Nr.: 25257304 - Dachpappe AA 1

- (a) *makroskopische Beschreibung:*
Dachpappe mit Fasern (Aschegehalt - 18,2%)
- (b) *Stoffbestand:*
Veraschungsrückstand mit KMF ohne WHO-Anteil (Abb. 1)
 - ⇒ **keine Asbestfasern nachweisbar (Gehalt < NWG)**
 - ⇒ **KMF ohne WHO-Anteil - keine Eintypung entsprechend TRGS 905 (Fassung v. 19.04.16) - da nicht kanzerogen**

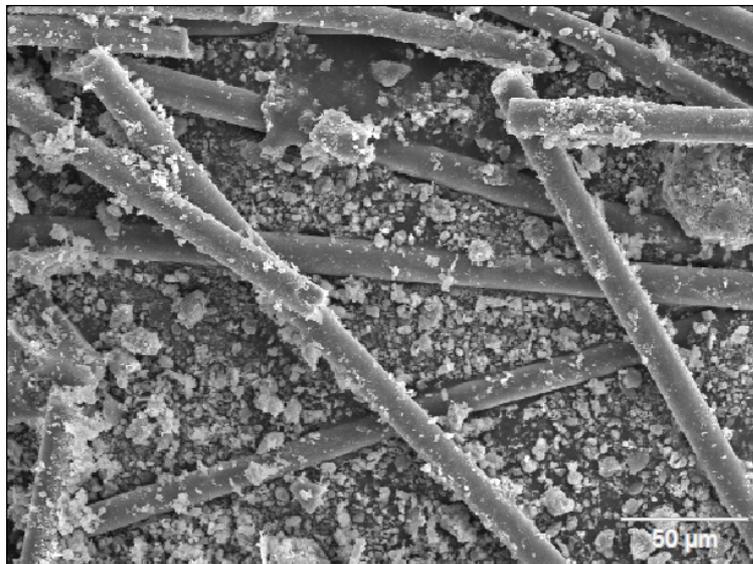


Abb. 1: 25257304 - Dachpappe AA 1 (Veraschungsrückstand)

⇒ Lab. Nr.: 25259104 - Dachpappe AA 17

- (a) *makroskopische Beschreibung:*
Dachpappenstücke ohne Fasern (Aschegehalt - 7,8%)
- (b) *Stoffbestand:*
Veraschungsrückstand ohne Fasern (Abb. 2)

⇒ **keine Asbestfasern, keine KMF nachweisbar (Gehalt < NWG)**

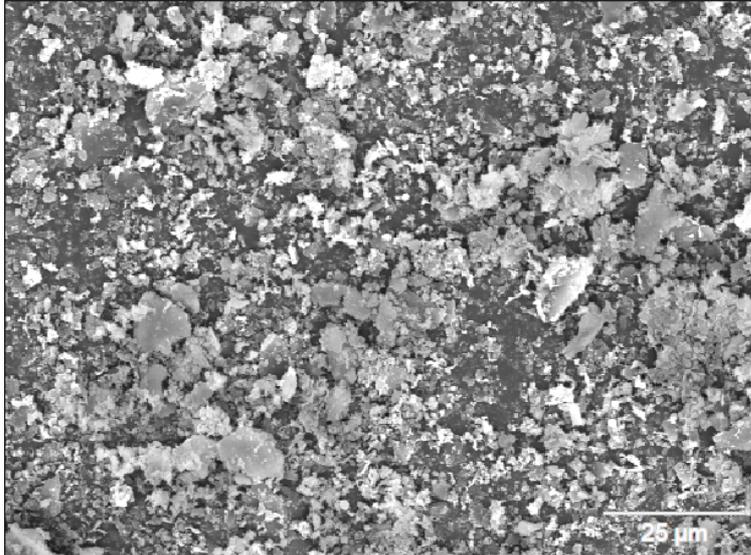


Abb. 2: Lab.-Nr. 25259104 Dachpappe AA 17 (Veraschungsrückstand)

⇒ **Lab. Nr.: 25259304 - Dachpappe AA 19**

(a) *makroskopische Beschreibung:*
Dachpappenstücke ohne Fasern (Aschegehalt - 26,7%)

(b) *Stoffbestand:*
Veraschungsrückstand ohne Fasern (Abb. 3)

⇒ **keine Asbestfasern, keine KMF nachweisbar (Gehalt < NWG)**

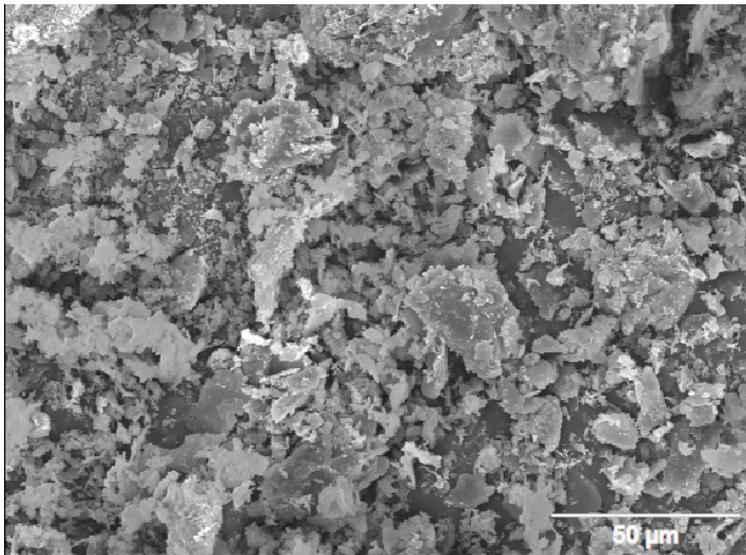


Abb. 3: Lab.-Nr. 25259304 Dachpappe AA 19 (Veraschungsrückstand)

⇒ **Lab. Nr.: 25259504 - Morinol AA 21**

- (a) *makroskopische Beschreibung:*
graue flexible Fugenmasse mit Fasern
- (b) *Stoffbestand:*
Kunststoff mit anorganischen Füllstoffen und **Asbestfasern**
Morinol - (Chrysotil - EDX-Spektrum und REM-Abb. siehe Seite 4)
- (c) *Bindungsart:*
Asbest liegt in der Matrix **fest gebunden** vor
(lt. LAGA -Merkblatt M23 "Entsorgung asbesthaltige Abfälle"
Stand Juni 2015)
- (d) *Asbestmenge:*
geschätzter Asbestgehalt: Klasse 3 (5 - 20 M.-%)

⇒ **Lab. Nr.: 25259704 - Wellasbest AA 23**

- (a) *makroskopische Beschreibung:*
graue Baustoffplatte mit Fasern
- (b) *Stoffbestand:*
Baustoff (Zementbindung) mit **Asbestfasern**
(Chrysotil - EDX-Spektrum und REM-Abb. siehe Seite 5)
- (c) *Bindungsart:*
Asbest liegt in der Matrix **fest gebunden** vor (oberflächlich verwittert)
(lt. LAGA -Merkblatt M23 „Entsorgung asbesthaltige Abfälle“
Stand 11/2022)
- (d) *Asbestmenge:*
geschätzter Asbestgehalt: Klasse 3 (5 - 20 M.-%)

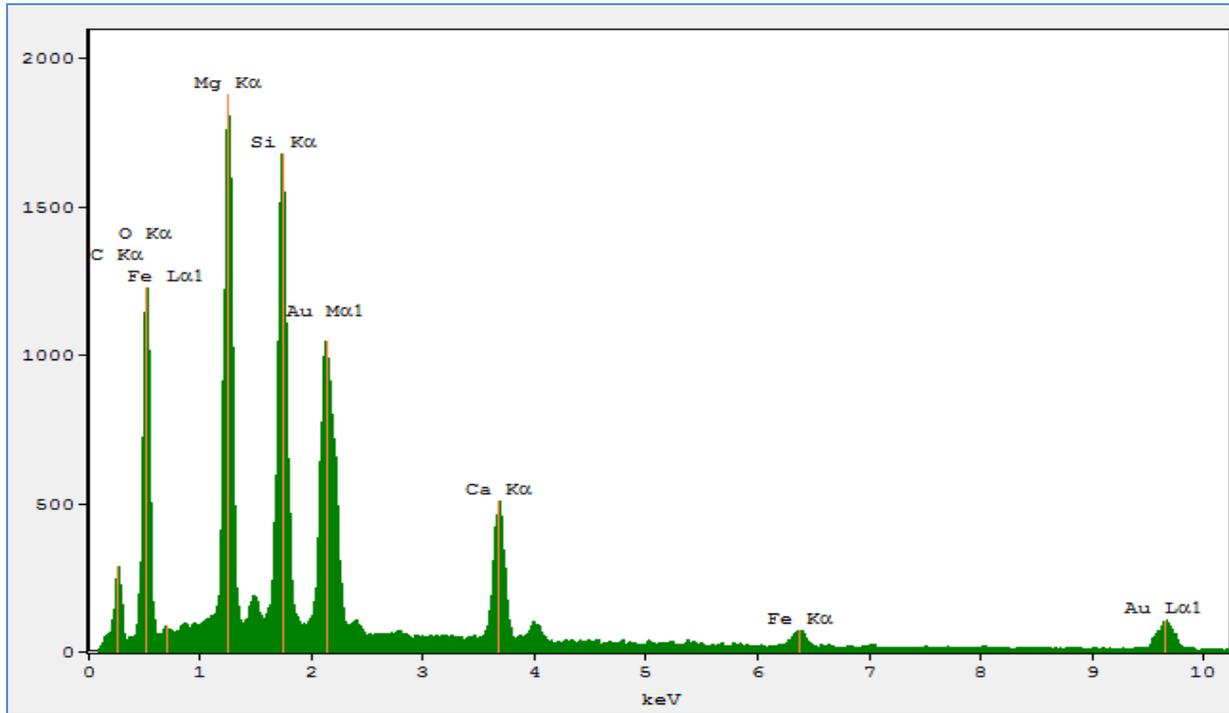
Die mitgeteilten Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das übergebene Probenmaterial.

Leipzig, den 07.05.25

mpa - Labor für Materialprüfung und -analyse GmbH


Dipl.-Krist. B. Werner
Geschäftsführerin





Live Time: 200.0 sec.

Wed May 07 2024

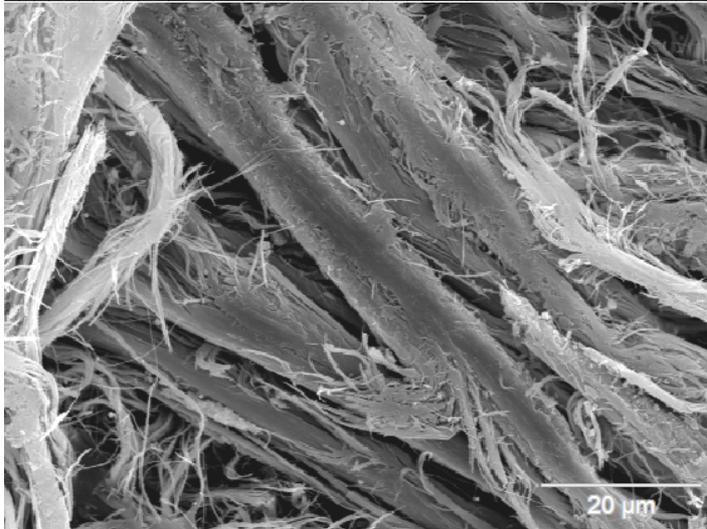
Filter-Anpassung Chi 2:3.116

Korrekturmethode:Proza (Phi-Rho-Z)

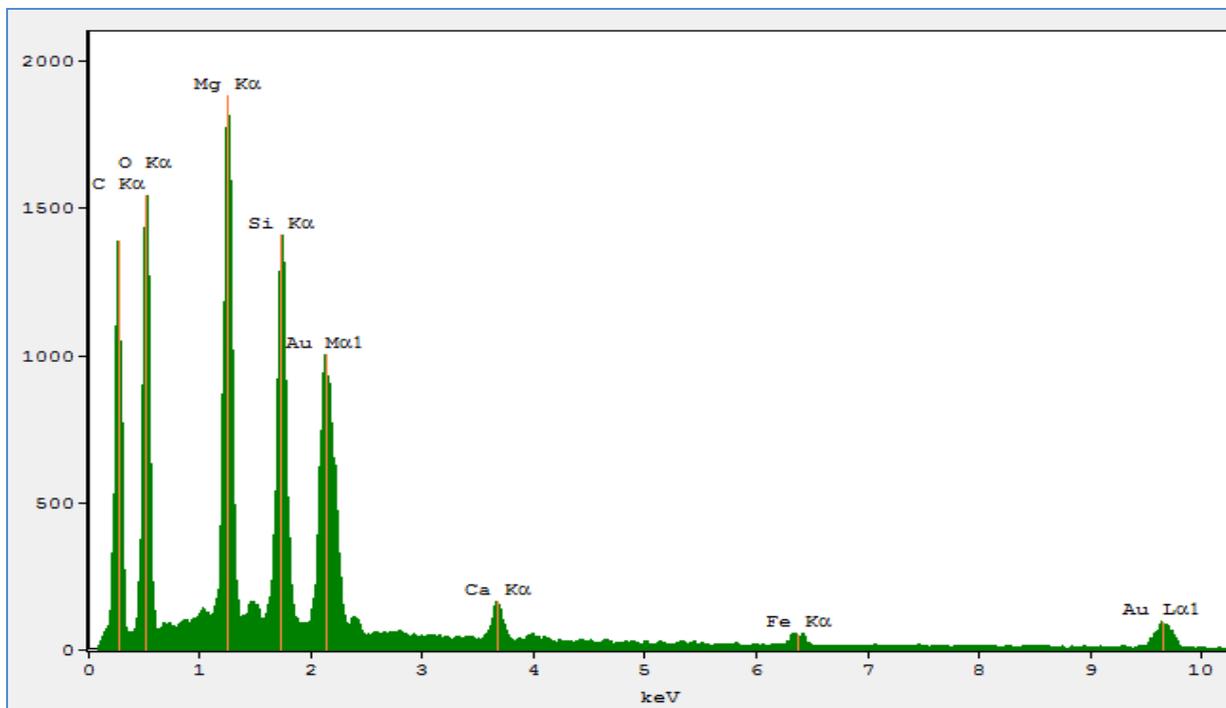
Beschl.Spannung: 20.0 kV Abnahmewinkel: 35.0 Grad.

Quantitative Results: USH Lab. Nr.: 25259504 - Morinol AA 21

Element Line	Net Counts	K-Ratio	ZAF	Atom %	Parameter	Gew.-%
O K	8184	---	4.118	58.36	---	---
Mg K	15038	0.34	1.868	19.45	MgO	37.03
Si K	15493	0.37	1.677	16.22	SiO2	46.04
Ca K	5904	0.23	1.167	4.96	CaO	13.15
Fe K	724	0.06	1.218	1.00	Fe2O3	3.78
Total				100.00		100.00



Chrysotil - Faserbündel

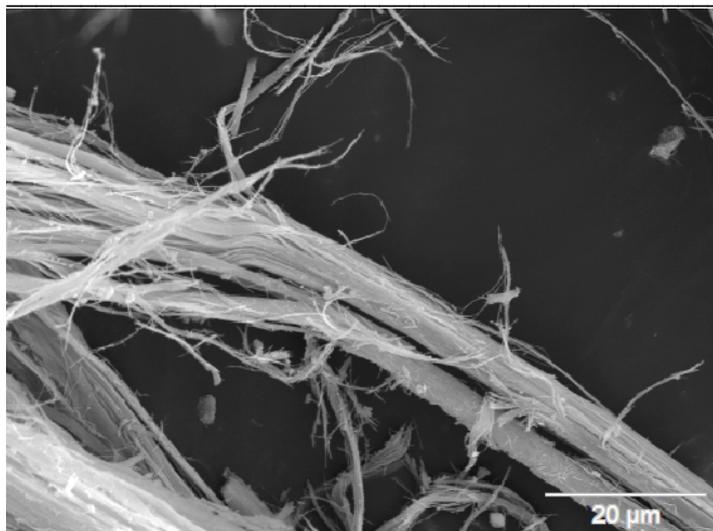


Live Time: 200.0 sec.

Wed Oct 04 2023
 Filter-Anpassung Chi 2:3.134
 Korrekturmethode:Proza (Phi-Rho-Z)
 Beschl.Spannung: 20.0 kV Abnahmewinkel: 35.0 Grad.

Quantitative Results USH Lab. Nr.: 25259704 - Wellasbest AA 23

Element Line	Net Counts	K-Ratio	ZAF	Atom %	Parameter	Gew.-%
O K	10346	---	3.123	58.61	---	---
Mg K	14752	0.44	1.815	21.92	MgO	42.70
Si K	13073	0.40	1.727	16.66	SiO2	48.40
Ca K	1680	0.09	1.180	1.69	CaO	4.58
Fe K	686	0.08	1.215	1.12	Fe2O3	4.32
Total				100.00		100.00



Chrysotil - Faserbündel