

Empfehlung für den Umgang mit Asbestfasern und sogenannten „fiesen Fasern“ (künstliche Mineralfasern, Feinstäube)

1 Einleitung

Feuerwehrkräfte sind im Einsatz regelmäßig gesundheitsgefährdenden Stäuben und Fasern ausgesetzt. Besonders relevant sind: - **Asbestfasern** (z. B. bei Altbauten, Industrieanlagen, Bränden) - **Künstliche Mineralfasern (KMF) / „fiese Fasern“** (z. B. Mineralwolle, Glasfaser, Keramikfasern) - **Ultrafeine Stäube und Verbrennungsrückstände** (PAK, Schwermetalle, Rußpartikel).

Zahlreiche arbeitsmedizinische Studien und Behördenberichte belegen ein **erhöhtes Risiko für Atemwegserkrankungen, Krebs** (z. B. Mesotheliom, Lungenkrebs) und chronische Entzündungsprozesse bei langfristiger Exposition.

2 Gesundheitsrisiken

Asbest

- Hoch karzinogen
- Erkrankungen: Asbestose, Mesotheliom, Lungenkrebs
- **Keine sichere Expositionsschwelle** (jede Faser kann potenziell schädlich sein)

Künstliche Mineralfasern (KMF / „fiese Fasern“)

- Reizwirkung auf Haut, Augen, Atemwege
- Biobeständige Fasern → langfristige Lungenschäden möglich
- Entzündliche Reaktionen und fibrotische Veränderungen

Feinstaub / Brandrauch

- Partikel <2,5 µm dringen tief in die Lunge ein
- Systemische Effekte: Herz-Kreislauf, Immunsystem, Krebsrisiko

3 Grundprinzipien des Eigenschutzes

Prävention

- **Gefahrenerkennung vor Einsatzbeginn** (Baujahr, Gebäudetyp, Materialien)
- Vorsicht auch bei Arbeiten an und um sturmbeschädigten Eternitdächern
- Kennzeichnung asbestbelasteter Gebäude
- Einsatzpläne mit Gefahrenstoffhinweisen

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- **Atemschutz immer tragen**, auch bei Nachlöscharbeiten
- Filterklassen: mindestens **P3-Filter / FFP3** bei Partikeleinsätzen
- Vollschutzmasken bei Verdacht auf Asbestfreisetzung
- Schutzanzüge mit Faserbarriere

Hygieneprinzip

- **Keine Kontamination in Fahrzeugen oder Feuerwehrhäusern**
- PSA nicht ausschütteln
- Nassreinigung statt Abblasen
- Separate Verpackung kontaminierter Kleidung

4 Einsatzpraxis - konkrete Handlungsempfehlungen

Beim Einsatz

- Atemschutz auch bei scheinbar „raucharmen“ Lagen
- Staubentwicklung vermeiden (kein Trockenfegen)
- Materialbefeuchtung zur Staubbindung
- Windrichtung beachten

Nach dem Einsatz

- **Dekontamination sofort**
- Duschen vor Verpflegung
- PSA separat reinigen
- Filter und Masken fachgerecht entsorgen

5 Organisation & Führung

Strukturelle Maßnahmen

- Gefahrstoffregister in Einsatzplänen
- Regelmäßige Schulungen
- Kontaminationszonen (Hot / Warm / Cold Zone)
- Einsatzstellenhygiene-Konzepte

Medizinische Vorsorge

- Regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen bzw. Tauglichkeitsuntersuchungen
- Lungenfunktionsdiagnostik
- Langzeitdokumentation von Expositionen

6 Wissenschaftliche Grundlage (Kurzüberblick)

Internationale Studien und Institutionen belegen:

- WHO: Asbest = Gruppe-1-Karzinogen
- IARC: Keine sichere Expositionsgrenze
- Berufsgenossenschaften: signifikant erhöhtes Krebsrisiko bei Einsatzkräften
- EU-Arbeitsstoffrichtlinien: Faserstäube als Hochrisikostoffe
- Feuerwehr-Epidemiologie: erhöhte Inzidenz von Atemwegs- und Krebserkrankungen
- Elementarschaden Präventionszentrum: erhöhte Freisetzung von Asbestfasern nach Hagelschlag

7 Kernaussagen für Einsatzkräfte

- Atemschutz ist Pflicht - nicht Option
- Unsichtbar heißt nicht ungefährlich
- Jede Faser zählt
- Hygiene schützt Leben
- Eigenschutz = Einsatzfähigkeit

8 Kurzleitlinie (praxisnah)

- Immer Atemschutz
- Staub vermeiden
- Nass reinigen
- Dekontaminieren
- Dokumentieren

Ziel: Schutz der Einsatzkräfte, Reduktion langfristiger Erkrankungen, nachhaltige Einsatzfähigkeit