

Künstliche Mineralfasern – Schadstoffe in der Bausubstanz

Bei fachgerechter Beachtung und ordnungsgemäßer Behandlung der künstlichen Mineralfasern sind weder Mensch noch Umwelt einer Gefährdung ausgesetzt

Bei Belastungen einer Bausubstanz gilt es primäre, sekundäre und nutzungsbedingte Belastungen zu unterscheiden. Als primär belastet gelten Baustoffe, die während des Herstellungsprozesses, aus heutiger Sicht, mit Schadstoffen versetzt wurden (z. B.: Fugenmasse mit PCB als Weichmacher, etc.). Die sekundäre Belastung entsteht, wenn Schadstoffe eines kontaminierten Baustoffes ein sauberes Material belasten, beispielsweise durch Exposition – etwa bei lose verlegten Mineralwollmatten auf Speicherböden. Durch Luftbewegung oder mechanische Einwirkung kontaminieren die schädlichen Fasern die Umgebungsluft.

Was sind künstliche Mineralfasern?

Was bewirken sie?

Wo kann man sich informieren?

Wie ist der Umgang bei der Demontage?

Wie gefährlich sind diese Fasern?

Hinter dem Begriff verbirgt sich eine industriell gefertigte silikatische Faser mit unterschiedlicher chemischer Zusammensetzung. Bekannt sind die Haupterzeugnisse als Glaswolle (helle und lange Fasern) und Steinwolle (dunkle Fasern).

Durch eine Selbstverpflichtung der „Dämmstoff-Industrie“ im Jahr 1996 wurde das eingesetzte Material nur noch aus Mineralwollen hergestellt, die als „nicht krebserzeugend“ eingestuft sind. Diese Dämmstoffe der „neuen Generation“ sind durch das Herstellungsjahr oder das ausgestellte RAL-Zeichen weitestgehend erkennbar. Fehlen diese Informationen ist die „neue Generation“ optisch jedoch nur schwer von der „älteren“ zu unterscheiden. Im Zweifel sollte immer eine qualifizierte Fachkraft hinzugezogen werden.

Im Vorfeld kann eine orientierende Bausubstanzuntersuchung zur Klassifizierung der SchadstoffEinstufung bei KMF (Kanzergenitätsindex K I - III) durch ein akkreditiertes Labor ausgeführt werden.

Sind die Planungen für den Rückbau abgeschlossen, gilt es, eine sogenannte Fachfirma für die Ausführung zu finden. Es ist darauf zu achten, dass die Firmen Sachkunde in den folgenden Bereichen nachweisen können:

BGR 128 – Berufsgenossenschaftliche Regel „Arbeiten in kontaminierten Bereichen“

TRGS 521 – „Sachkunde-Lehrgang Abbruch, Sanierung und Instandhaltung mit künstlichen Mineralfasern“

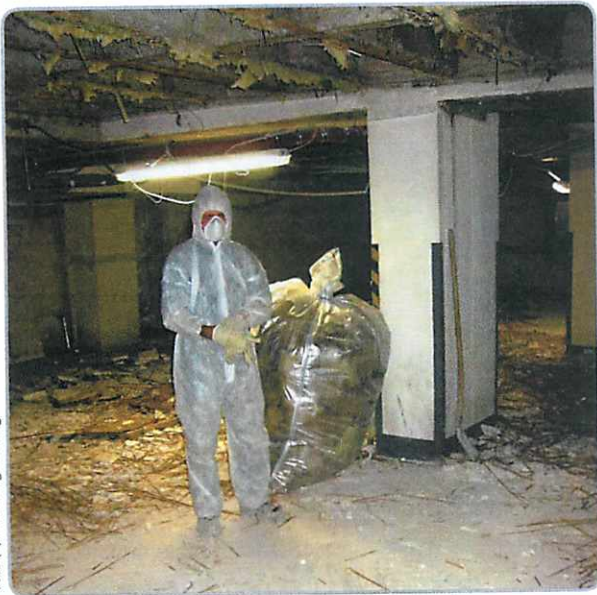
Diese Richtlinien sind entsprechend zu befolgen und anzuwenden.

Ungeachtet der Sachkunde sind ebenso die aktuellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (Atemschutzgeräte Tauglichkeit G.26.2 und auf Feinstaub G.1.2) der Facharbeiter vor Ort unbedingt vorzulegen. Ferner sollte durch eine unabhängige sachkundige Fachkraft die Einweisung der Facharbeiter und die Hinweispflicht auf die Gefahrstoffmaterialien unbedingt vorgenommen werden.

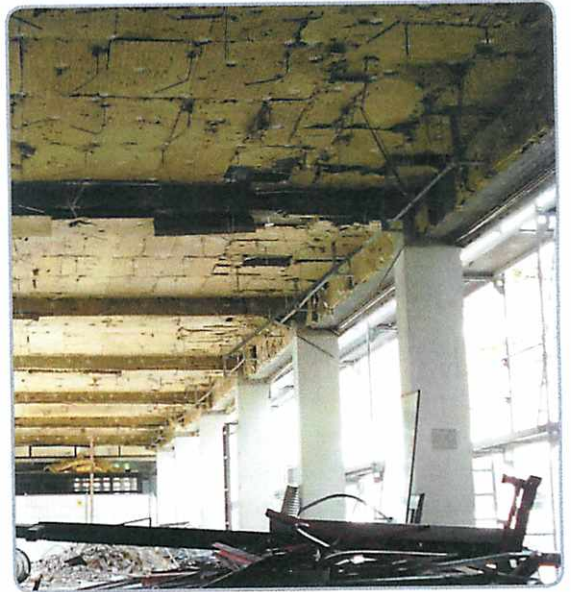
Bei der Ausführung selbst ist dafür zu sorgen, dass die persönliche Schutzausrüstung (PSA) vollständig und ordnungsgemäß getragen wird. Die Mindestanforderungen hier sind: Atemschutzmaske der Gruppe PP2, Handschuhe und ein Einmalanzug mit Kapuze.

Ein Rückbau ist abhängig von seiner Art: Reine Entkernung im Gebäude, Teilabbruch oder Komplettabbruch. Notwendigkeit und Ausführung einer möglichen Abschottung zu angrenzenden Bereichen, um damit das Risiko einer Exposition (Staubentwicklung) zu minimieren, ist von der überwachenden Fachkraft im Einzelfall zu entscheiden, entsprechend zu planen und zu koordinieren.

Die Lagerung und Entsorgung der ausgebauten KMF ist bundesweit einheitlich geregelt. Das Material ist an der Ausbaustelle vorsichtig in einen sogenannten „Big Bag“ zu verpacken und im Anschluss in Containern zu einer zugelassenen De-



Fotos (2): voss engineering

Dekontamination
der Mitarbeiter
(links)Belastetes
Isoliermaterial
(rechts)

ponie zu verfahren. Für die Klassifizierung der Stoffe gilt ein Abfallschlüssel der Abfall-Verzeichnis-Verordnung (AVV) zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).

Über Formularblätter ist die Anmeldung zum Gefahrstofftransport, die notwendigen Bescheinigungen für die fachgerechte Deponierung des Materials einzuholen. Hierbei können unter Umständen verschiedene Behörden (Länderabhängig) pflichtgemäß zu informieren sein.

Bei fachgerechter Beachtung und ordnungsgemäßer Behandlung der künstlichen Mineralfasern, sind weder Mensch noch Umwelt einer Gefährdung ausgesetzt. Unterlagen zu diesem Thema sind beim Deutschen Abbruchverband e.V oder den Berufsgenossenschaften anzufordern und erhältlich.



Dipl.-Ing. Dirk Voss

Sachkundenachweis zur Aufsichtsführung Asbest nach TRGS § 519 Anlage 3 (schwach gebunden), Sachkundenachweis bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen (BGR 128 - 6A), Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator nach Baustellenverordnung (RAB 30), Sachkundenachweis zur Aufsichtsführung Asbest nach TRGS § 519 Anlage 4 (fest gebunden), Baurecht, Bauvertragsrecht, VOB/AGB/BGB

Das Sachverständigenbüro voss engineering, Ingenieurbüro für Beratung, Bauleitung & Abrechnung der Bereiche Entkernung, Abbruch & Erdbau in München, bietet unter anderem folgende Leistungen: Ausarbeitung der Altlastenprozess- und Rückbautechniken in Anlehnung an das LfU, Entwicklung von kontrollierten Rückbau- und Entsorgungskonzepten, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination – auch bei Schadstoffen, orientierende Erkundung der Bausubstanz – Erstellung von Deklarationsanalysen, Baubegleitende Rückbau-, Abbruch- und Aushubüberwachung.

voss engineering
Penzoltstr. 18, D-80997 München
Fon 089 – 89 89 95 90
Fax 089 – 89 89 95 91
voss@voss-engineering.com

Der Autor