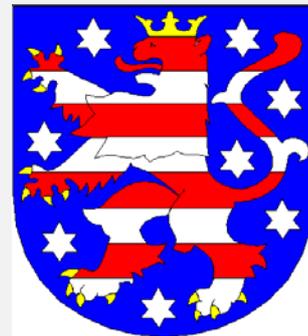
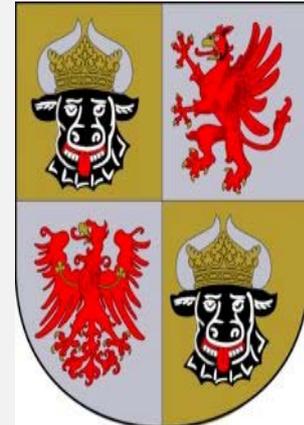


Merkblatt der Bundesländer



**zum Rückbau von Plattenbauten mit Kamilit
in den Betonaußenwandplatten**

**Am 11. Januar 2005 haben sich Vertreter der beteiligten
Bundesländer auf die nachstehend aufgeführten
Schutzmaßnahmen bei Demontagearbeiten verständigt.**

Impressum: Merkblatt der Bundesländer
Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,
Sachsen-Anhalt und Thüringen
zum Rückbau von Plattenbauten mit Kamilit
in den Betonaußenwandplatten

Herausgeber: Arbeitsgruppe der Bundesländer
Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,
Sachsen-Anhalt und Thüringen

Adressangabe siehe Seite 3

Text: Karin Wüst, Dipl.-Ing.

Fotos: Karin Wüst, Dipl.-Ing. (LAGetSi Berlin)
Andreas Fricke (Verband für Abbruch)

(alle Rechte bei den Herausgebern)

Layout /
Ausführung: Sabine Dellerue

Arbeitsgruppe der Bundesländer

Berlin

Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz
Oranienstraße 106, 10969 Berlin
Tel.: 030/ 9028-0
Internet: www.berlin.de/sengsv oder www.lagets.berlin.de

Brandenburg

Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen
Abteilung 3, Arbeit
Heinrich-Mann-Allee 103/Haus 12, 14473 Potsdam
Tel.: 0331/866-5369
Internet: www.brandenburg.de/land/msagf

Mecklenburg-Vorpommern

Sozialministerium
Abteilung IX 6
Werderstraße 124, 19055 Schwerin
Tel.: 0385/5880
Internet: www.sozial-mv.de

Sachsen

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
Wilhelm-Buck-Straße 2, 01097 Dresden
Tel.: 0351/5648463
Internet: www.arbeitsschutz-sachsen.de

Sachsen-Anhalt

Ministerium für Gesundheit und Soziales
Turmschanzenstraße 25, 39114 Magdeburg
Tel.: 0391/ 5674552
Internet: www.ms.sachsen-anhalt.de

Thüringen

Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit
Werner-Seelenbinder-Straße 6, 99096 Erfurt
Tel.: 0361/3798230
Internet: www.thueringen.de/Arbeitsschutz

und

Verband für Abbruch und umweltgerechte Entsorgung
in Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Friedhofsweg 44/45, 18057 Rostock
Tel.: 0381/4582775
Internet: www.abbruch-mv.de

Merkblatt zum Rückbau von Plattenbauten mit Kamilit in den Betonaußenwandplatten

- Mindestanforderungen unter Beachtung der neuen Gefahrstoffverordnung -

Dieses Merkblatt soll den mit der Planung oder Durchführung beauftragten Beschäftigten praktische Hinweise geben.

Einleitung

Neben einer Vielzahl anderer Gefahrstoffe in Plattenbauten befindet sich in der Betonaußenwandplatte oder auch Dreischichtplatte genannt u. a. das als krebserzeugender Stoff der Kategorie 2 eingestufte Kamilit (Gruppenbezeichnung für Stein- und Schlackenwolleerzeugnisse in der DDR).

In der vergangenen Zeit wurden in verschiedenen neuen Bundesländern unterschiedliche Abbruchverfahren bewertet. Aus den Ergebnissen lassen sich folgende Mindestanforderungen ableiten:

Allgemein

Am 1. Januar 2005 ist die neue Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in Kraft getreten. Das ausführende Unternehmen ist gemäß § 7 GefStoffV verpflichtet, das Arbeitsverfahren zu planen. Vom Unternehmer ist eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und zu dokumentieren.

Grundvoraussetzung hierfür sind die vom Arbeitgeber beim Bauherrn einzuholenden Informationen, ob Gefahrstoffe nach Anhang IV im Gebäude vorhanden sind. (Gefahrstoffkataster) (vgl.§17 Abs. 4 GefStoffV)

Es gibt für Kamilit keinen Arbeitsplatzgrenzwert - es muss ein Arbeitsverfahren gewählt werden, bei dem so wenig wie möglich Fasern freigesetzt werden.

Ausbau der Platten

Bei den Demontearbeiten sind alle technischen Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. zur Verminderung der Freisetzung von Kamilitfaserstaub zu ergreifen - die Faserfreisetzung ist auf das Unvermeidbare zu reduzieren (§11 Abs. 3 und Anhang III Nr. 2.3 Abs. 3 GefStoffV) .

Die nachfolgend beschriebenen Arbeitsverfahren werden diesem Anspruch gerecht und beschreiben den gegenwärtigen Stand der Technik:

1. Selektiver Rückbau mit Kran

Beim selektiven Rückbau werden die Verbindungen der Platten freigestemmt und anschließend maschinell getrennt. Die gelösten Elemente werden angeschlagen und mittels Kran abgehoben:



2. Abwurf in ein Kiesbett (kleiner 6 Geschosse)

Die Platten werden durch Beseitigung der Geschosdeckenauflagen mittels Bagger mit Longfrontausleger und Pulverisierer bzw. Abbruchzange freigelegt und anschließend seitlich in ein Kies- oder Sandbett abgeworfen:



3. **Abheben der Platte** (kleiner 6 Geschosse)

Die Platten werden durch Beseitigung der Geschossdeckenauflagen mittels Bagger mit Longfrontausleger und Pulverisierer bzw. Abbruchzange freigelegt und anschließend mit demselben Arbeitsgerät abgehoben und zerstörungsfrei abgelegt:



Mit den genannten Arbeitsverfahren ist ein zerstörungsfreier Ausbau der Platten möglich. Dies ist Voraussetzung für die Trennung von Kamilit und Beton.

Zerlegen der Platten - Reinigen des Betons - Erfassung von Kamilit

Durch die Zerlegung kann eine vollständige Trennung von Kamilit und Beton erreicht werden. Eine Trennung ist dann vollständig, wenn am Beton kein Kamilit mehr sichtbar ist:

- 1) Anforderungen an den Sanierungsbereich
 - versiegelter, reinigungsfähiger Untergrund
 - Wasseranschluss
 - Kanaleinlauf
 - Einzäunung mit Schutzplane
 - Höhe der Plane nach Vorgabe der Immissionsschutzbehörde
 - Abstand zur Wohnbebauung nach Vorgabe der Immissionschutzbehörde

- 2) Trennen der Wetterschale von der Tragschale unter ständiger Befeuchtung mit Bagger und geeignetem Abbaugerät



3) Aufnehmen des Kamilit und staubdichte Verpackung



4) Reinigen der Wetter - und Tragschale mit 3/4 Zoll Wasserschlauch



Anhaftungen von Kamilit sichtbar



gereinigte Betonfläche optisch kein Kamilit mehr sichtbar

- 5) Beim Trennen der Platten wird das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung empfohlen.

Das Zerlegen ist nur zulässig auf der Baustelle oder in einer nach Bundesimmissionsschutzgesetz zugelassenen Anlage.

Wird **keine** Trennung vorgenommen, ist die Dreischichtplatte komplett als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

FAZIT

Werden **alternative Arbeitsverfahren** gewählt, ist die vergleichbare Verhinderung der Ausbreitung von Kamilit im Einzelfall nachzuweisen. U. a. sind fortlaufend Messungen zur Feststellung der Exposition durchzuführen.

Nach den bisherigen Erkenntnissen kann das Minimierungsgebot beim zerstörenden Abbruch der Dreischichtplatten auch mit Befeuchtung **nicht eingehalten** werden.



Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Bearb.: Herr Dr. Grütte
Gesch.-Z.: 36-270
Hausruf: (0331) 866 - 5370
Fax: (0331) 866 - 5369
Internet: www.masgf.brandenburg.de
karl-heinz.guette@masgf.brandenburg.de

Tram 90, 92, 93, 96 (H-Stelle: Kunersdorfer Str.)
PKW-Einfahrt Horstweg

Potsdam, den . Dezember 2004

Abbruch/Rückbau von Plattenbauten mit Kamilit

Hier: Vorgehensweise unter Beachtung der neuen Gefahrstoffverordnung

Am 1. Januar 2005 ist die neue Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in Kraft getreten. Eine ganze Reihe neuer Vorschriften gilt direkt beim Abbruch/Rückbau von Plattenbauten, die neben Asbest als weiteren krebserzeugenden Gefahrstoff Kamilit enthalten. Kamilit (Gruppenbezeichnung für Stein- und Schlackenwolleerzeugnisse in der DDR) wurde u. a. zur Wärmedämmung im Bereich des Daches (Drempel) und als Kerndämmung in Betonaußenwandplatten eingesetzt.

Kamilit ist nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV in Verbindung mit Nr. 2.3 Abs. 2 der TRGS 905 ein krebserzeugender Stoff der Kategorie 2. Es gibt für Kamilit keinen Arbeitsplatzgrenzwert, deshalb sind bei Tätigkeiten mit Kamilit nach der GefStoffV alle Maßnahmen der Schutzstufe 4 – also die §§ 8 bis 11 – durch den Arbeitgeber einzuhalten. Unabhängig davon muss der Arbeitgeber immer die §§ 13 bis 17 befolgen. Für Expositionen gegenüber Kamilitfaserstaub gilt ferner der Anhang III Nr. 2 Partikelförmige Gefahrstoffe. Die wichtigsten dieser Vorschriften lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Bei Tätigkeiten mit Kamilit sind nach § 11 Abs. 2 Nr. 1 Messungen zur Feststellung der Exposition fortlaufend durchzuführen. Es ist nach § 14 Abs. 3 ein Verzeichnis der exponierten Beschäftigten unter Angabe der Expositionen zu führen.
2. Der Gefahrenbereich, das ist der gesamte Bereich, in dem Beschäftigte Kamilitfaserstaub ausgesetzt sind oder sein können, ist nach § 11 Abs. 2 Nr. 2 abzugrenzen und zu kennzeichnen.
3. Bei Abbruch-Arbeiten sind nach § 11 Abs. 3 und Anhang III Nr. 2.3 Abs. 3 alle technischen Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. zur Verminderung der Exposition der Beschäftigten gegenüber Kamilitfaserstaub auszuschöpfen.

4. Bei allen staubenden Tätigkeiten ist durch die Beschäftigten Atemschutz zu tragen (§ 11 Abs. 3).

Schlussfolgerungen

Es haben immer Abbruchverfahren den Vorrang, bei denen es zu keiner oder nur zu einer geringen Freisetzung von Kamilitifasern kommt. Solche Verfahren bestehen im zerstörungsfreien Ausbau der Platten. Unter Berücksichtigung weiterer Arbeitsschutzgesichtspunkte wie z. B. Absturzsicherheit und Arbeitsschwere sind folgende Methoden zu bevorzugen:

- a. Gebäude > 6 Geschosse:

Generell mit einem Kran selektiv, d. h. plattenweise, zurück bauen.

- b. Gebäude bis 6 Geschosse:

Nach der Vorbereitung des Gebäudes werden an einer der Giebelseiten beginnend mittels Abbruchbagger mit Schere und Schaufel bei den Außenwandplatten die Schweißverbindungen durch die Abbruchzange hydraulisch abgesichert und durch kurzes seitliches Anschlagen die Platten zum Absturz gebracht. Dabei fallen diese in ein extra dafür angeschüttetes Kiesbett, so dass sie in der Regel bei Bauwerken mit 6 Geschossen nicht zerstört werden. Bei diesem Verfahren sind Messungen nach Nr. 1 nicht erforderlich. Das Verfahren entspricht im Übrigen den Vorgaben aus § 10 Abs. 1 (geschlossenes System) und dem Minimierungsgebot aus § 9 Abs. 1 und 2. Danach ist der Verzicht auf die Verwendung eines Verfahrens ohne Kamilitifreisetzung in der Gefährdungsbeurteilung zu begründen. In der neuen GefStoffV gibt es hinsichtlich dieser weitgehenden Forderung keine Einschränkung mehr durch die Prüfung der Zumutbarkeit.

Damit stellt der herkömmliche, zerstörende Abbruch der Außenwandplatten eine Ausnahme dar, die nur angewandt werden darf, wenn ein zerstörungsfreies Verfahren unter den ganz konkreten örtlichen Gegebenheiten nicht durchgeführt werden kann. Beim herkömmlichen Abbruch ist so zu arbeiten, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird und sich ausbreiten kann. In der Praxis läuft das auf das ständige gute Durchfeuchten der Platten hinaus, an denen gearbeitet wird. Bei nachweislich unwirksamer oder nicht ausreichender Befeuchtung und einer Staubausbreitung in angrenzende Wohnbereiche oder Gewerbegebiete sind die Arbeiten zu unterbinden. Die Mängel sind abzustellen.

Die unter a. und b. beschriebenen Verfahren erfüllen ebenfalls die bau- und immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den Abbruch von Plattenbauten (z. B. § 3 Abs. 5 BbgBO).

Die Weiterbehandlung der Platten erfolgt nach abfallrechtlichen Gesichtspunkten unter Beachtung der Vorgaben der GefStoffV.

Ich bitte darum, den Inhalt dieses Schreibens den Wohnungsbau- und sonstigen Unternehmen, die Abbruchvorhaben von Plattenbauten durchführen wollen, zur Kenntnis zu geben, damit sie ihre Planungen und Ausschreibungen entsprechend ausrichten und ihren Pflichten als Bauherren nachkommen können. Der Bauherr hat nach § 17 Abs. 4 GefStoffV neuerdings auch die Pflicht, dem Auftragnehmer/Arbeitgeber bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten Informationen über das Vorhandensein von Gefahrstoffen nach Anhang IV (Asbest, Pentachlorphenol, DDT, Teeröle, biopersistente Fasern usw.) zur Verfügung zu stellen.

Im Auftrag

Dr. Grütte