

# Asbest am Arbeitsplatz

## und die daraus resultierenden Folgen für das Fachhandwerk

Manfred Campe\*

Die Gefahrstoffverordnung sieht verbindliche Anforderungen über den Nachweis der Sachkunde beim Umgang mit Asbest vor. Wer dagegen verstößt, muß mit rechtlichen Konsequenzen rechnen.

**D**as Thema Asbest wird heute in einer weitaus sachlicheren Diskussion geführt als noch vor ein bis zwei Jahren. Einst mit Horrormeldungen behaftet, beschränken sich nun auch die meinungsbildenden Medien überwiegend auf eine sachliche Berichterstattung.

Fachleute aus den verschiedensten Aufgabengebieten setzen sich dafür ein, daß die zwingende Sanierungspflicht auf ein vernünftiges Maß gebracht wird, und für alle Beteiligten akzeptable Lösungen gefunden werden.

### Gesundheitsgefahren durch Asbestfeinstaub

Aufgrund der feinfaserigen Struktur, verbunden mit der Eigenschaft sich bei mechanischer Beanspruchung in Längsrichtung zu feinsten Fasern aufzuspalten, ist eine Gesundheitsgefährdung beim Einatmen dieses lungengängigen Feinstaubes gegeben. Zwei biologische Wirkungen sind nach den wissenschaftlichen Erkenntnissen zu unterscheiden, und zwar:

- die Erzeugung von Narbengewebe (fibrogener Effekt) und
- die Krebserzeugung (karzinogener Effekt).

Es kann dabei auch zu einer Kombination beider Effekte kommen.

Bereits 1936 wurde die Asbeststaublungenkrankung als Berufskrankheit anerkannt. Die Asbestose ist eine Lungenfibrose, die beim Einatmen von Asbestfein-

staub entstehen kann. Die Krankheitssymptome treten ca. zehn Jahre nach Beginn der Exposition auf. Oft treten die Krankheitssymptome erst später auf und erreichen dabei aufgrund einst eingeatmeter hoher Staubkonzentrationen einen bemerkenswert hohen Grad.

Ein weiteres Krankheitsbild ist der Lungenkrebs in Verbindung mit Asbeststaublungenenerkrankungen. Die mittlere Latenzzeit für die Erkrankung an einem Lungenkrebs nach Asbestfeinstaubexposition am Arbeitsplatz bis zur Diagnose liegt bei ca. 25 Jahren.

Das Lungenkrebsrisiko wird gesteigert, wenn neben der Inhalation von Asbestfasern auch noch Zigarettenrauch hinzukommt. Bild 1 zeigt die Kombinationseffekte bei erheblicher Asbestfaserstaubeinwirkung in Isolierberufen zwischen Rauchern und Nichtrauchern. Der Raucher hat gegenüber dem Nichtraucher ohne Asbesteinwirkung ein ca. zehnfach höheres Gefährdungspotential. Bei Asbesteinwirkung steigert sich das Lungenkrebs-Todesfallrisiko des Rauchers auf annähernd das 50fache.

Eine seltenere Krebsform ist das bösartige, durch Asbest verursachte Mesotheli-

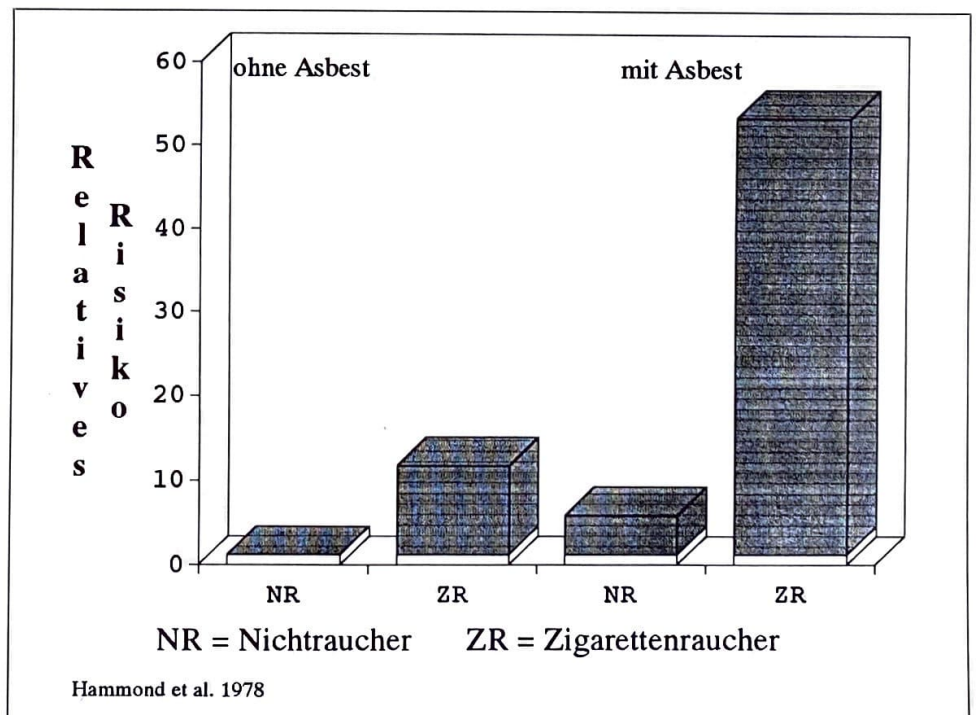


Bild 1: Synkanzerogene Kombinationseffekte.

\*) Manfred Campe, Jahrgang 1944, Meisterausbildung 1972 HWK Hildesheim. Seit 1967 Mitarbeiter bei Stiebel Eltron in Holzminnen.

liom des Rippen- und Bauchfells. Selbst bei geringer Konzentration oder auch bei zeitlich eng begrenzter Exposition von Asbestfasern kommt das Mesotheliom häufig vor. Der Verlauf dieses Tumors ist in der Regel tödlich. Von der Feststellung der Diagnose bis zum Tod vergeht oft kaum ein halbes Jahr, wobei die Patienten oft unter hohen Qualen und Schmerzen sterben. Die Latenzzeit beträgt 20 bis 30 Jahre und kann teilweise sogar bis 60 Jahre betragen.

## Sachstand

Für das Fachhandwerk ergibt sich derzeit folgender Sachverhalt:

- Am 15. Juni 1991 ist die dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrstoffverordnung vom 5. Juni 1991 (BGBl. I S. 1218) in Kraft getreten. Sie sieht im Anhang II, Nr. 1.2.2, Abs. 3 Gefahrstoffverordnung erstmalig verbindliche Anforderungen über den Nachweis der Sachkunde beim Umgang mit Asbest vor.

- Gleichzeitig wird in § 45, Abs. 17 klar gestellt, daß Personen längstens bis zum 1. Oktober 1992 als sachkundig gelten, wenn Sie vor dem 15. Juni 1991 Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten an asbesthaltigen Produkten durchgeführt haben und mindestens über eine zweijährige Praxis verfügen.

Diese Vorschriften finden beim Ab- und Ausbau oder der Reparatur von asbesthaltigen Elektro-Speicherheizgeräten uneingeschränkt Anwendung und betreffen gleichermaßen asbesthaltige Dichtungen z. B. in Umwälzpumpen oder auch Heizkesseln.

In der Konsequenz heißt dieses für den Fachhandwerker, daß er nach dem 1. Oktober 1992 an asbesthaltigen Geräten nur noch arbeiten darf, wenn er die erfolgreiche Teilnahme an einem behördlich anerkannten Schulungslehrgang nachweisen kann. Sachkunde kann nach den technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 519 Anlage 3 oder Anlage 4 erworben werden.

Für Fachhandwerker, die sich mit dem Ausbau von asbesthaltigen Elektro-Speicherheizgeräten beschäftigen, bieten seit Herbst 1991 verschiedene Institutionen, so unter anderem auch Hersteller von Elektro-Speicherheizgeräten, behördlich anerkannte Sachkunde-Lehrgänge nach TRGS 519 Anlage 4 an. Einige Handwerkskammern bieten inzwischen ebenfalls Sachkunde-Lehrgänge für ihre Mitgliedsbetriebe aus den Bereichen Sanitär, Heizung und Klima an. In 15 Unterrichtsstunden wird an zwei Tagen dem Fachhandwerker die notwendige Sachkunde vermittelt. Die

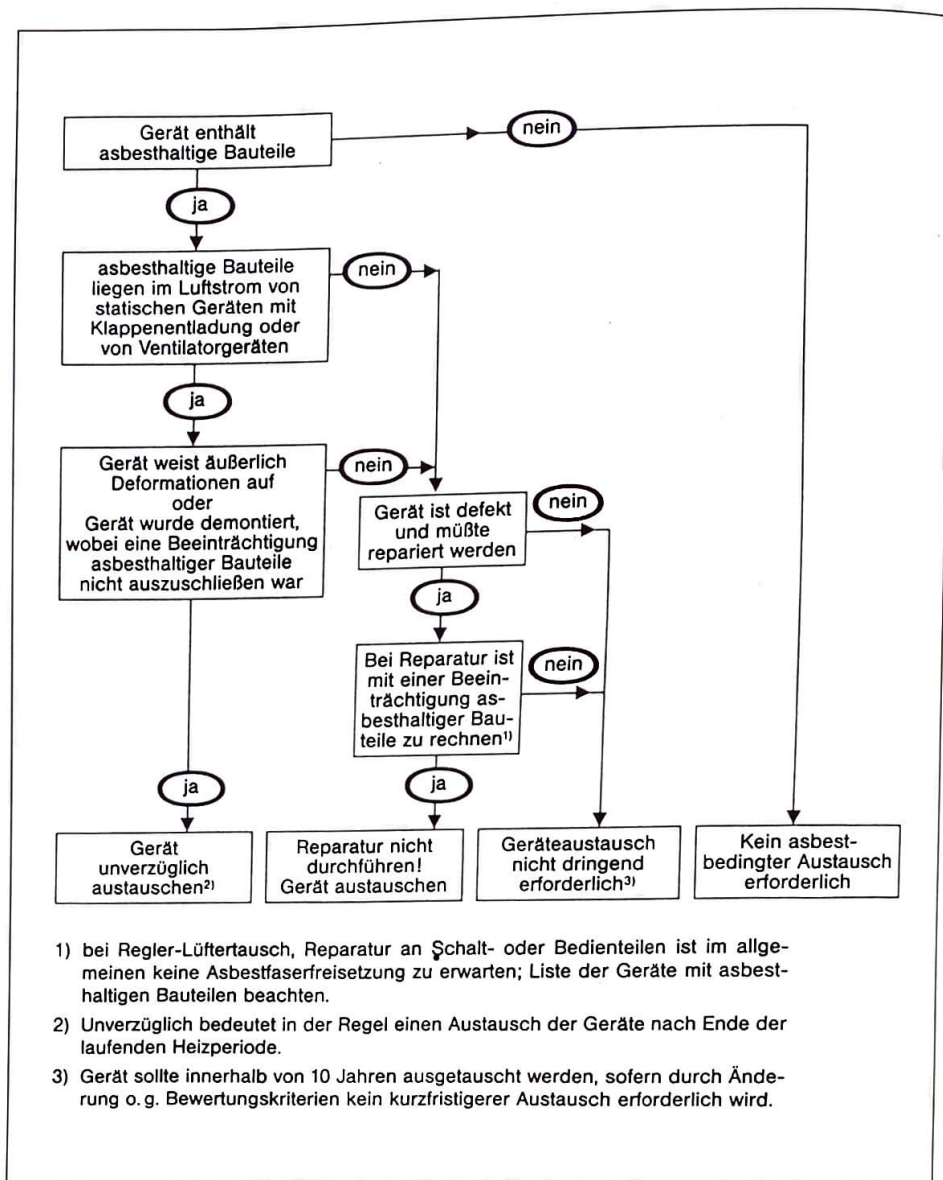


Bild 2: Bewertung der Dringlichkeit des Austausches von asbesthaltigen Elektro-Speicherheizgeräten.

anschließende behördliche Prüfung wird von einem Vertreter der Gewerbeaufsicht geleitet.

### Beispiel Elektro-Speicherheizgeräte

Wichtige Informationen im Umgang mit asbesthaltigen Speicherheizgeräten wurden in dem nachstehend aufgeführten Merkblatt zusammengetragen, welches von der Arbeitsgruppe Asbest, der Hersteller von Speicherheizgeräten, die im Zentralverband der Elektrotechnik und Elektronikindustrie, ZVEI e.V. organisiert sind, der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke, VDEW e.V.; dem Zentralverband der Deutschen Elektrohandwerke, ZVEH e.V. und mit Unterstützung der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik.

## Merkblatt

### Verwendung von Asbest in älteren Speicherheizgeräten

Die überwiegende Zahl der vor 1977 hergestellten Elektro-Speicherheizgeräte enthält asbesthaltige Bauteile. Hierbei handelt es sich um Bauteile, in denen Asbest in schwach gebundener Form vorliegt. In der Mehrzahl der Geräte befindet sich Asbest in der Wärmedämmung des Speicherkernunterbaues und wird dort teilweise vom Luftstrom berührt. Asbest kann auch als Dichtungsstreifen an der Bypassklappe im Luftaustritt verwendet worden sein.

Bei einigen Fabrikaten sind auch Platten seitlich und oberhalb des Speicherkerns asbesthaltig. Diese werden, wie auch die folgenden asbesthaltigen Bauteile, in der

Regel nicht vom Luftstrom berührt. Die Dämmstoffhülsen für die Steuerpatrone des Aufladereglers wurden teilweise bis 1984 in asbesthaltiger Ausführung verwendet, bei wenigen Gerätetypen auch Dämmscheiben am Ventilatorgehäuse. Diese Bauteile befinden sich jedoch im abgeteilten elektrischen Schaltraum und sind bei der Betrachtung einer möglichen Gesundheitsgefährdung von untergeordneter Bedeutung.

### **Erkennen asbesthaltiger Speicherheizgeräte**

Ob ein Speicherheizgerät asbesthaltige Bauteile enthält und welche Bauteile betroffen sind, kann beim jeweiligen Gerätehersteller oder bei den Energieversorgungsunternehmen erfragt werden. In Zweifelsfällen, wenn keine eindeutigen Angaben vorliegen, muß bei Geräten, die vor 1977 gebaut wurden, sicherheitshalber von einer Asbesthaltigkeit ausgegangen werden.

### **Raumbelastung durch den Betrieb von älteren Speicherheizgeräten**

An vielen Geräten verschiedener Fabrikate wurden Raumluftuntersuchungen durchgeführt. Aufgrund dieser Meßergebnisse kann die Aussage getroffen werden, daß bedenkliche Belastungen der Raumluft während des Betriebes von asbesthaltigen Geräten in der Regel nicht gegeben sind. Ein sofortiger Austausch ist daher nur in Ausnahmefällen erforderlich.

Im Interesse eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes empfehlen das Bundesgesundheitsamt und das Umweltbundesamt aber, mittelfristig alle Asbestfeinstaubquellen in Innenräumen zu entfernen.

Speicherheizgeräte mit asbesthaltigen Bauteilen sind meist 15 Jahre oder älter. Sie nähern sich dem Ende ihrer technischen Nutzungsdauer. Die Modernisierung ist somit ohnehin empfehlenswert.

### **Beurteilung der Dringlichkeit des Austausches von Speicherheizgeräten**

Die Dringlichkeit des Austausches von Elektro-Speicherheizgeräten kann mit dem Formblatt „Bewertung der Dringlichkeit des Austausches von asbesthaltigen Elektro-Speicherheizgeräten“ (Bild 2) beurteilt werden.

Danach ergibt sich folgende Beurteilung:

- Geräteaustausch unverzüglich erforderlich. Dies bedeutet in der Regel einen Austausch der Geräte nach Ende der laufenden Heizperiode.

- Geräteaustausch nicht dringend erforderlich. Im Interesse des vorbeugenden Gesundheitsschutzes sollten Geräte mit dieser Bewertung langfristig – innerhalb von zehn Jahren – ausgetauscht werden, sofern bei zwischenzeitlichen Neubewertungen kein kurzfristigerer Austausch erforderlich wird.

Grundsätzlich sollten an den Geräten erforderliche Reparaturen nicht mehr durchgeführt werden, wenn dabei mit Asbestfaserfreisetzungen zu rechnen ist. Grundsätzlich müssen jedoch die Angaben der Gerätehersteller über die asbesthaltigen Bauteile beachtet werden.

Zur Bewertung der Dringlichkeit des Geräteaustausches ist die Durchführung von Raumluftmessungen nicht erforderlich. Bei Gebäuden besonderer Nutzung – wie Kindergärten, Schulen oder Jugendhäusern – kann es jedoch sinnvoll sein, derartige Messungen zur Entscheidungsfindung mit heranzuziehen, insbesondere, wenn eine größere Anzahl von Geräten vorhanden ist.

## **Demontage der Geräte**

### **Eingruppierung der Geräte**

Aus Gewichtsgründen war es bisher üblich, Speicherheizgeräte zum Abtransport zu zerlegen und in einzelnen Teilen zu entfernen. Bei asbesthaltigen Speicherheizgeräten ist dieses bislang übliche Zerlegen zumeist nicht möglich, ohne Asbestfasern freizusetzen. Grundsätzlich muß daher der Ausbau asbesthaltiger Speicherheizgeräte unter Beachtung entsprechender Schutzmaßnahmen erfolgen.

Nach dem notwendigen Entsorgungsaufwand lassen sich die Geräte wie folgt einteilen:

#### **Gerätegruppe 1**

Hierbei handelt es sich um Geräte, die keinerlei asbesthaltige Materialien enthalten.

#### **Gerätegruppe 2**

Hierbei handelt es sich um Geräte, deren asbesthaltige Kleinteile (im abgeteilten elektrischen Schaltraum) im Hinblick auf eine mögliche Asbestfaserfreisetzung von untergeordneter Bedeutung sind.

#### **Gerätegruppe 3**

Hierbei handelt es sich um Geräte, deren Gewicht bei der Herausnahme von Kernsteinen nicht ohne Freisetzung von Asbestfasern verringert werden kann.

Die Gerätegruppen können beim jeweiligen Hersteller oder Energieversorgungsunternehmen erfragt werden.

## **Ausbau der Geräte**

### **Gerätegruppe 1**

Diese Geräte können – wenn nötig – ohne besondere Rücksichtnahme zum einfacheren Transport zerlegt werden.

### **Gerätegruppe 2**

Bei diesen Geräten können, wenn nötig, die Kernsteine zur Gewichtsverringering ohne besondere Schutzmaßnahmen herausgenommen werden. Voraussetzung ist, daß der elektrische Schaltraum dabei geschlossen bleibt. Vor der Entsorgung der Geräte ist das asbesthaltige Bauteil (Dämmstoffhülse für die Steuerpatrone, bei wenigen Typen Dämmscheiben am Ventilatorgehäuse) unter Beachtung entsprechender Schutzmaßnahmen auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

### **Gerätegruppe 3**

*Grundsätzlich sollen diese Geräte, soweit möglich, am Aufstellungsort nicht geöffnet werden, sondern als Ganzes ausgebaut und aus dem Gebäude transportiert werden.*

Dabei ist wie folgt vorzugehen: Das Gerät ist elektrisch sicher vom Netz zu trennen. Alle Geräteöffnungen müssen mit einem Industrieklebeband staubsicher verschlossen werden. Blechfugen (Frontblech, Abdeckblech usw.) sind ebenfalls abzukleben. Alternativ kann das Gerät staubdicht in Folie verpackt werden. Kennzeichnung „Achtung – enthält Asbest“ aufkleben.

Größere Geräte müssen für den Transport auf Kanthölzer gestellt und gesichert werden. Der Transport der Geräte aus dem Gebäude kann mit einer Sackkarre oder mit einem Hubsteiger erfolgen, gegebenenfalls auch mit Hilfe eines Autokrans bzw. Schwenkarm-Baukrans, wenn ein Transport über das Treppenhaus nicht möglich ist. Auch bei Geräten, die uneingeschränkt und ohne besondere Maßnahmen vor Ort zerlegt werden können, ist ab etwa sechs bis zehn Geräten mit einem Kostenvorteil des Kraneinsatzes zu rechnen.

Bei sorgfältiger Vorgehensweise während des Abtransportes der Geräte als Ganzes, ist eine Asbestfaserfreisetzung nicht zu erwarten. Persönliche Schutzmaßnahmen oder sonstige weitergehende Schutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Sofern das Gewicht des Gerätes für den Abtransport durch Herausnahme von Kern-

steinen verringert werden muß, ist je nach Gerätekonstruktion mit mehr oder weniger hohen Asbestfaserfreisetzung zu rechnen.

Grundsätzlich sind daher die nach TRGS 519 und in den Asbestrichtlinien vorgeschriebenen Maßnahmen zum Schutz von Personen innerhalb und außerhalb dieses Bereichs, in dem die Geräte demontiert werden (Arbeitsbereich) zu beachten:

- Der Arbeitsbereich ist möglichst klein zu halten.
- Der Arbeitsbereich muß staubdicht abgeschottet sein.
- Kann die Abschottung nicht staubdicht ausgeführt werden, muß der Arbeitsbereich während der Demontage ständig unter ausreichend wirksamem Unterdruck gehalten werden.
- Nach Beendigung der Demontearbeiten sind alle Oberflächen im abgeschotteten Bereich zu reinigen und gegebenenfalls mit Restfaserbindemittel zu behandeln.

Diese Schutzmaßnahmen können erfüllt werden durch Eingrenzung des Arbeitsbereiches, z. B. durch

- Einhausung des Gerätes
- Verwendung sogenannter Glove-Bags (Handschuhsäcke)
- Fluten des Gerätes in einem Wasserbecken zur Demontage unter Wasser.



**Bild 3: Filtrierende Halbmaske. Sie erfüllt Partikelklasse P2 nach DIN 58645 und EN 149 (Bild: Drägerwerk).**

In jedem Fall muß das Speicherheizgerät vor Aufnahme der Arbeiten völlig ausgekühlt sein.

Derzeit werden für die einzelnen Gerätetypen Verfahren für das Herausnehmen von Kernsteinen einschließlich der hierfür erforderlichen Schutzmaßnahmen ent-

wickelt. Dabei muß sichergestellt sein, daß die Asbestfaserkonzentration nach Abschluß der Sanierungsarbeiten den nach den Asbest-Richtlinien für die Erfolgskontrolle einer Sanierung festgelegten Wert von 500 F/m<sup>3</sup> im Raum nicht übersteigt.

Bei Vorliegen eines derartigen typbezogenen Nachweises kann auf einen Nachweis im Einzelfall verzichtet werden.

Aus Gründen eines vorsorglichen Gesundheitsschutzes sollte bei den Arbeiten am Gerät, auch wegen der Freisetzung sonstiger Stäube, grundsätzlich ein Atemschutzgerät getragen werden (Partikelfilterklasse P2; Bild 3). Einschlägige Hinweise für den Umgang mit asbesthaltigen Geräten werden in Sachkunde-Seminaren vermittelt.

### Reparaturen und Wartung

Geräte der Gerätegruppe 1 können uneingeschränkt repariert werden.

An Geräten der Gerätegruppe 2 und 3 dürfen im Bereich asbesthaltiger Teile keine Reparaturen durchgeführt werden. Insbesondere sind Wartungs- und Reinigungsarbeiten an asbesthaltigen Teilen im Luftstrom nicht zulässig.

### Leitung und Beaufsichtigung der Arbeiten, Anzeigepflicht

Die folgenden Hinweise gelten für alle Geräte der Gerätegruppen 2 und 3.

In der TRGS 519 ist festgelegt, daß Arbeiten an den betroffenen Geräten nur unter Aufsicht eines Sachkundigen durchgeführt werden dürfen. Alle Mitarbeiter, die sich mit dem Ausbau von asbesthaltigen Speicherheizgeräten beschäftigen, müssen im Rahmen einer Betriebsanweisung und Unterweisung auf mögliche Gefahren durch Asbest sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln hingewiesen werden.

Dem für den Sitz des sanierenden Betriebes zuständigen Gewerbeaufsichtsamt und der zuständigen Berufsgenossenschaft ist mit einer einmaligen Anzeige die beabsichtigte Durchführung wiederholt gleichartiger Sanierungsarbeiten geringen Umfangs anzuzeigen (Nr. 3 TRGS 519).

Es empfiehlt sich, vor dem ersten Austausch eines asbesthaltigen Speicherheizgerätes beim Gewerbeaufsichtsamt die örtlich geltenden Bestimmungen zu erfragen.

### Erwerb der Sachkunde

Die Sachkunde für die Durchführung der Arbeiten ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem behördlich anerkannten,

mindestens 14stündigen Sachkundelehrgang nachzuweisen.

Diese Schulung kann unter Zuziehung der Gewerbeaufsichtsämter, der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Institutionen, durch sachverständige Personen der EVU, Industrie oder von elektrohandwerklichen Organisationen erfolgen.

Die erfolgreiche Teilnahme ist durch schriftliche Prüfung nachzuweisen, zusätzlich können mündliche Prüfungsfragen gestellt werden. Sie ist vor einem Vertreter der zuständigen Behörde, in deren Bereich der Lehrgang durchgeführt wird, in Anwesenheit eines Vertreters des Lehrgangsträgers abzulegen.

### Geräteentsorgung

Wegen der unterschiedlichen Regelungen in den Bundesländern und den jeweils vorliegenden unterschiedlichen Randbedingungen können hier nur allgemeine Hinweise zur Geräteentsorgung gegeben werden.

Es empfiehlt sich, die Geräteentsorgung frühzeitig mit den örtlich zuständigen Behörden abzusprechen. Ansprechpartner sind z. B. das Landratsamt oder das Regierungspräsidium. Für das Einsammeln und Befördern der Geräte ist nach § 12 ABfG eine Genehmigung durch die zuständige Behörde erforderlich. Bei geringen Abfallmengen ist grundsätzlich eine Freistellung von der Genehmigung möglich. Sie ist bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Mit der zuständigen Behörde ist ebenfalls zu klären, ob ein Entsorgungsnachweis in Verbindung mit dem Begleitscheinverfahren oder ein vereinfachter Entsorgungsnachweis zu führen ist (siehe Abfall- und Reststoffüberwachungsverordnung).

Die Ablagerung von Geräten auf Deponien stellt, wegen der damit verbundenen Verschwendung von Deponievolumen und aufgrund des Verwertungsgebotes des Abfallgesetzes, keine sinnvolle Entsorgungsmethode dar. Stattdessen sollte eine Demontage der Geräte in zentralen Recyclinganlagen erfolgen. Dort werden verwertbare und nicht verwertbare Stoffe getrennt. Die anfallenden asbesthaltigen Abfälle sollten entsprechend dem LAGA-Merkblatt „Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ behandelt und abgelagert werden.

### Arbeitsmedizinische Vorsorge- maßnahmen

Für Arbeitnehmer, die bei ihren Tätigkeiten Kontakt mit Asbest haben, ergibt ▶

sich die Pflicht der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen gemäß VBG 100. Bereits vor Beginn der Beschäftigung ist eine Untersuchung durch einen ermächtigten Arzt notwendig, die nicht länger als 12 Wochen zurückliegen darf. Der Arbeitgeber hat der Berufsgenossenschaft spätestens bis zum 30. Juni des folgenden Jahres über jeden Versicherten, der bei seiner Tätigkeit einer Einwirkung krebserzeugender Arbeitsstoffe ausgesetzt ist, Mitteilung insbesondere über Art, Beginn und Ende der Einwirkung sowie über Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorge zu machen. Die Mitteilung ist nicht erforderlich, sofern ein Versicherter weniger als sechs Monate einer Einwirkung krebserzeugender Arbeitsstoffe ausgesetzt war.

Erste Nachuntersuchungen und weitere Nachuntersuchungen sind in einem Zeitraum von 12 bis 36 Monaten notwendig. Der Unternehmer hat den ermächtigten Arzt zu verpflichten, für den Versicherten eine Gesundheitsakte zu führen und diese bis zum Ablauf des Jahres aufzubewahren, in welchem der Versicherte 75 Jahre geworden ist oder geworden wäre. Diese Gesundheitsakte ist der Berufsgenossenschaft zu übergeben, wenn der ermächtigte Arzt sie nicht selbst aufbewahren kann. Das Gleiche gilt, wenn der Versicherte bei seinem Ausscheiden aus dem Unternehmen die Aufbewahrung der Unterlagen bei der Berufsgenossenschaft ausdrücklich wünscht.

Nach Ausscheiden aus dem Unternehmen, in dem die Asbesteinwirkung stattgefunden hat, veranlaßt die Berufsgenossenschaft weitere nachgehende Untersuchungen. Diese nachgehenden Untersuchungen sind spätestens nach 60 Monaten notwendig.

Wenn Ermittlungen nach § 18 GefStoffV ergeben haben, daß die Asbestfaserkonzentration am Arbeitsplatz unter 15 000 Fasern/m<sup>3</sup> liegt, kann von der arbeitsmedizinischen Vorsorge abgesehen werden.

Ist am Arbeitsplatz mit einer erhöhten Aufnahme von Asbestfasern über die Atmungsorgane zu rechnen, müssen vom Arbeitgeber geeignete Atemschutzgeräte zur Verfügung gestellt werden, die vom Arbeitnehmer zu tragen sind. Der Arbeitnehmer muß sich hinsichtlich der Eignung auf das Tragen von Atemschutzgeräten untersuchen lassen. Auch hier sind je nach Alter und Gewicht des Atemschutzgerätes Nachuntersuchungen notwendig zwischen 12 und 36 Monaten.

## Aufgaben des Arbeitgebers

Sofern bei den auszuübenden Tätigkeiten der Umgang mit Asbest gegeben ist, muß der Arbeitgeber der zuständigen Behörde (in der Regel Gewerbeaufsichtsamt) unverzüglich, d. h. spätestens 14 Tage vor Aufnahme der Arbeiten den Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen anzeigen.

In dieser Anzeige sind mindestens zu beschreiben:

- die Eigenschaften und die Mängel des asbesthaltigen Gefahrstoffes,
- die durchzuführende Tätigkeit,
- die Schutzmaßnahmen,
- die Zahl der Arbeitnehmer, die mit diesen asbesthaltigen Gefahrstoffen umgehen,
- das Ergebnis der Prüfung entsprechend § 16, Abs. 2 GefStoffV, ob Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse mit einem geringeren gesundheitlichen Risiko als die in Aussicht genommenen erhältlich sind oder ob durch Änderung des Verfahrens auf die Verwendung des asbesthaltigen Gefahrstoffes verzichtet oder das Auftreten des asbesthaltigen Gefahrstoffes am Arbeitsplatz verhindert werden kann (gilt nicht für Abbrucharbeiten),
- das Verfahren der Abfallentsorgung.

Da die Anzeige bei der zuständigen Behörde gebührenpflichtig ist (ca. 100,- DM), und ein abschlägiger Bescheid, z. B. durch unvollständige Unterlagen, eine zweite Gebühr nach sich zieht, empfiehlt es sich, die Anzeige gemäß der nachfolgenden Checkliste vorher zu überprüfen, damit auch alle notwendigen Unterlagen rechtzeitig eingereicht werden.

## Notwendige Unterlagen für die unternehmensbezogene Anzeige beim Gewerbeaufsichtsamt

- Annahmeerklärung der Annahmestelle (Deponie)
- Transportgenehmigung nach Abfallgesetz (soweit gefordert)
- Sachkundenachweis des Aufsichtsführenden
- Nachweis über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß VBG 100. Beschränkt sich die vorgesehene Tätigkeit auf den Ausbau ungeöffneter Geräte, sind nur Vorsorgeuntersuchungen hinsichtlich des Tragens von Atemschutz notwendig
- Arbeitsplan
- Betriebsanweisung
- Nachweis über die Unterweisung der betroffenen Arbeitnehmer
- Nachweis über die sicherheitstechnische Ausstattung (z. B. K 1-Staubsauger)

## Betriebsanweisung und Unterweisung

Gemäß der TRGS 519 ist vom Arbeitgeber eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der die beim Umgang mit Gefahrstoffen auftretenden Gefahren für Mensch und Umwelt sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln festgelegt werden. Ebenso ist dabei auf die sachgerechte Entsorgung entstehender gefährlicher Abfälle hinzuweisen. Die Betriebsanweisung ist in verständlicher Form und in der Sprache der Beschäftigten abzufassen.

Arbeitnehmer, die beim Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen beschäftigt werden, müssen anhand der Betriebsanweisung über die auftretenden Gefahren sowie Schutzmaßnahmen unterwiesen werden. Gebärfähige Arbeitnehmerinnen sind zusätzlich über die für werdende Mütter möglichen Gefahren und Beschäftigungsbeschränkungen zu unterrichten. Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich mündlich und arbeitsplatzbezogen erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Sofern ein Arbeitsplan nach Nr. 7.4 der TRGS 519 erforderlich ist, so ist dieser in der Betriebsanweisung zu berücksichtigen und die Unterweisung darauf abzustimmen. Der Arbeitsplan muß die Maßnahmen vorsehen, die für den Schutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz erforderlich sind. Dazu gehören insbesondere eine Beschreibung des Arbeitsablaufes, der Baustelleneinrichtung und der Arbeitsdurchführung. Daraus ergibt sich die Konsequenz, daß vor Beginn der Arbeiten eine sachkundige Person den Arbeitsplatz besichtigt hat.

## Rechtliche Grundlagen im Umgang mit asbesthaltigen Produkten

Zu beachten sind im Wesentlichen die Reichsversicherungsordnung, das Chemikaliengesetz, die Gefahrstoffverordnung, die Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 519 sowie diverse Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

Aus der Gefahrstoffverordnung sind für den Fachhandwerker folgende Paragraphen von besonderer Bedeutung:

### § 16 GefStoffV, Ermittlungspflicht:

Der Arbeitgeber hat sich zu vergewissern, ob sich Mitarbeiter im Hinblick auf den vorgesehenen Umgang mit einem Gefahrstoff beschäftigen. Bevor der Arbeitgeber Arbeitnehmer beim Umgang mit Gefahrstoffen beschäftigt, hat er zur Feststellung der erforderlichen Maßnahmen die mit dem Umgang verbundenen Gefahren zu ermitteln und zu beurteilen.

### § 17 GefStoffV, Allgemeine Schutzpflicht:

In diesem Paragraphen wird festgelegt, daß beim Umgang mit Gefahrstoffen, die zum Schutz des menschlichen Lebens, der menschlichen Gesundheit und der Umwelt erforderlichen Maßnahmen nach den allge-

meinen und besonderen Vorschriften dieser Verordnung, einschließlich ihrer Anhänge und den für ihn geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften zu treffen sind.

### § 18 GefStoffV, Überwachungspflicht:

Wenn das Auftreten eines gefährlichen Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz, wie z. B. Asbest, nicht sicher auszuschließen ist, so ist die Arbeitsplatzkonzentration von Asbestfasern zu ermitteln, gegebenenfalls sind Messungen durchzuführen.

### § 20/21 GefStoffV, Unterweisungspflicht gegenüber Arbeitnehmern:

Mitarbeiter, die mit Instandhaltungs-, Sanierungs- und Entsorgungsarbeiten von

asbesthaltigen Produkten betraut werden, müssen gemäß Gefahrstoffverordnung mindestens einmal jährlich unterwiesen werden, dabei muß die aufsichtsführende Person sachkundig sein. Grundlage der Unterweisung ist die Betriebsanweisung in Verbindung mit dem Arbeitsplan.

### Fazit

Handwerksbetriebe, die nach dem 1. Oktober 1992 wissentlich oder unwissentlich mit dem Gefahrstoff Asbest umgehen und keine sachkundige Person beschäftigen, stehen vor dem Problem, eine Ordnungswidrigkeit zu begehen, wobei auch strafrechtliche Konsequenzen nicht auszuschließen sind. □

## Engineering Report

Monatsschrift für technisches Englisch

### Warum Engineering Report?

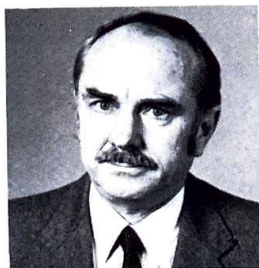
Fachleute in technischen Berufen haben meistens nicht genügend Zeit, sich mit Fremdsprachen auseinanderzusetzen. Der Beruf allein erfordert für die Weiterbildung einen beträchtlichen Zeitaufwand. Wiederum ist das Englische für jeden Fachmann von Bedeutung, will er mit dem neuesten Stand der Technik in seinem Arbeitsbereich mithalten. Und genau hier setzt Engineering Report ein.

Engineering Report ist nicht nur eine Zeitschrift zum Englischlernen, sondern auch ein wichtiges Informationsblatt (besonders für kleinere Betriebe). Die Neuigkeiten werden aus den Presseverlautbarungen bedeutender Unternehmen zusammengestellt. Mehr als dreißig Firmen und zehn Verlage senden der Redaktion Mitteilungen zu. Für den Leser wäre es ein enormer Aufwand, wollte er sich die in Engineering Report publizierten Meldungen selbst beschaffen. So erfährt er Neuigkeiten direkt aus Amerika und Grossbritannien, mit Erläuterungen in deutscher Sprache, auch ohne tiefeschürfende Englischkenntnisse zu besitzen.

Verlangen Sie doch einfach ein Probeexemplar.

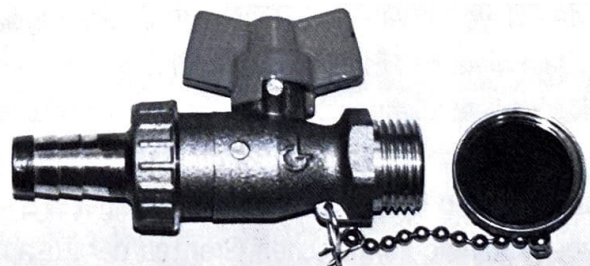
Mit freundlichem Gruss

**Georg Moellerke**  
Engineering Report  
Postfach 80  
CH-5415 Nussbaumen  
(Schweiz)



**LUDEMANN** G M B H  
**ARMATUREN**

DER NEUE GL-KFE KUGELHAHN



### IHRE FORDERUNG

Robustheit  
Klare Anzeige der Position  
„Auf“ bzw. „Zu“  
Einfache Bedienung ohne  
Werkzeug oder Schlüssel  
Für Unbefugte nicht  
verstellbar  
Leichtgängigkeit

### UNSERE LÖSUNG

Schwermodell, PN 10  
Schmetterlingsgriff  
Schmetterlingsgriff  
Blockierung in Position  
„Auf“ oder „Zu“  
Teflondichtung

vernünftiger Preis



**LUDEMANN** G M B H  
**ARMATUREN**

Lustheide 38  
D-5060 Bergisch-Gladbach 1  
(Bensberg)

Telefon (02204) 64115  
Telex 08878443  
Fax (02204) 22210