

Asbesthaltige Nachtspeichergeräte

Verwendung von älteren asbesthaltigen Speicherheizgeräten

Die überwiegende Zahl der vor 1977 hergestellten Elektro-Speicherheizgeräte enthält asbesthaltige Bauteile. Hierbei handelt es sich um Bauteile, in denen Asbest in schwachgebundener 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 Dichtungstreifen an der Bypassklappe im Luftaustritt verwendet worden sein.

Bei einigen Fabrikaten sind auch die Platten seitlich und oberhalb des Speicherkerns asbesthaltig. Diese werden, wie auch die folgenden asbesthaltigen Bauteile, in der Regel nicht vom Luftstrom berührt. Die Dämmstoffhülse für die Steuerpatrone des Aufladereglers wurde bis 1984 in asbesthaltiger Ausführung verwendet, - bei wenigen Gerätetypen auch die Dämmscheiben am Ventilatorgehäuse. Diese Bauteile befinden sich jedoch im abgeteilten elektrischen Schaltraum und sind daher bei der Betrachtung der Gesundheitsgefährdung von untergeordneter Bedeutung.

Gibt es eine Raumbelastung durch den Betrieb asbesthaltiger Speicherheizgeräte?

Bei vielen Geräten unterschiedlicher Fabrikate wurden Raumluftuntersuchungen durchgeführt. Aufgrund dieser Messergebnisse kann die Aussage getroffen werden, dass in der Regel keine bedenklichen Belastungen der Raumluft während des Betriebes der asbesthaltigen Geräte auftreten. Ein sofortiger Austausch des Gerätes ist daher nur in Ausnahmefällen erforderlich. Im Interesse eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes ist allerdings zu empfehlen, mittelfristig alle Asbeststaubquellen in Innenräumen zu entfernen.

Ein Speicherheizgerät mit asbesthaltigen Bestandteilen ist 18 Jahre oder älter und nähert sich somit dem Ende seiner technischen Nutzungsdauer. Eine Modernisierung der Heizungsanlage ist daher aus umwelttechnischer Sicht ohnehin empfehlenswert.

Beurteilung der Dringlichkeit des Austausches von Speicherheizgeräten

Der Austausch eines Elektro-Speicherheizgerätes kann dringend angeraten sein, wenn sich die asbesthaltigen Bauteile im Luftstrom von statischen Geräten mit Klappenentladung oder von Ventilatorgeräten (Heizlüfter) befinden. Solche Geräte sollten nach Ende der laufenden Heizperiode getauscht werden.

Grundsätzlich sollten an den Geräten erforderliche Reparaturen nicht mehr durchgeführt werden, wenn dabei mit Asbestfaserfreisetzungen zu rechnen ist. Beim Austausch des Aufladereglers oder Reparatur an Schaltraum und Bedingungssteilen, kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass asbesthaltige Teile nicht beeinträchtigt werden. Grundsätzlich müssen jedoch die Angaben der Gerätehersteller beachtet werden.

Zur Bewertung der Dringlichkeit eines Gerätetausches ist die Durchführung von Raumluftmessungen nicht erforderlich. Bei Kindergärten, Schulen oder ähnlichen Einrichtungen kann es jedoch durchaus sinnvoll sein derartige Messungen zur Entscheidungsfindung heranzuziehen, insbesondere dann wenn eine größere Anzahl solcher Geräte vorhanden ist.



Demontage der Geräte

Um das Gewicht zu reduzieren ist es üblich, Speicherheizgeräte zum Abtransport zu zerlegen und einzelne Teile zu entfernen. Bei asbesthaltigen Speicherheizgeräten ist diese Zerlegung nicht möglich, ohne Asbestfasern freizusetzen. Grundsätzlich darf der Ausbau asbesthaltiger Speicherheizgeräte nur von befugten Unternehmen (Sammler/Behandler von gefährlichen Abfällen) ausgeführt werden.

Einteilung der Speicherheizgeräte:

- **Gerätegruppe 1**

Hierbei handelt es sich um Geräte, die keinerlei asbesthaltige Materialien enthalten. Diese Geräte können, wenn nötig, ohne besondere Rücksichtnahme zum einfachen Transport zerlegt werden.

- **Gerätegruppe 2**

Hierbei handelt es sich um Geräte, die lediglich asbesthaltige Kleinteile im abgeteilten elektrischen Schaltraum enthalten und bei denen eine mögliche Asbestfaserfreisetzung eher wenig wahrscheinlich ist. 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 des Gerätes ist der asbesthaltige Bauteil (Dämmstoffhülse für die Steuerpatrone, bei wenigen Typen die Dämmscheibe am Ventilatorgehäuse) unter Bedachtnahme entsprechender Schutzmaßnahmen auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die asbesthaltigen Bauteile sind zweilagig mit PE-Folie oder Gleichwertigem zu verpacken. Kenzeichnung " Achtung , enthält Asbest" aufkleben (siehe Bild).

- **Gerätegruppe 3**

Hierbei handelt es sich um Geräte, die soweit als möglich, am Aufstellungsort nicht geöffnet, sondern als Ganzes ausgebaut und aus dem Gebäude transportiert werden sollen. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

1. Das Gerät ist elektrisch sicher vom Netz zu trennen.
2. Alle Geräteöffnungen sind mit einem Industrieklebeband staubsicher zu verschließen. Blechfugen (Frontblech, Abdeckblech usw.) sind ebenfalls abzukleben. Das Gerät ist sodann staubdicht in Folien zu verpacken. Es ist die Kenzeichnung " Achtung , enthält Asbest" aufzukleben.

Bei sorgfältiger Vorgangsweise während des Abtransports der Geräte als Ganzes, ist eine Asbestfaserfreisetzung nicht zu erwarten.

Sofern das Gewicht des Gerätes für den Abtransport durch Herausnehmen von Kernsteinen verringert werden muss, ist wie folgt vorzugehen:

1. Der Arbeitsbereich ist gegenüber dem asbestfreien Bereich abzuschotten (dies kann mittels Sicherheitsgreifsäcken oder Folien erfolgen)
2. Im Arbeitsbereich ist ein Unterdruck zu halten. Dies kann z.B. mittels eines Industriestaubsaugers der Staubklasse 2 (ÖVE EN 60335-2-69) erfolgen.
3. Die Ableitung der Abluft hat über einen Filter ins Freie zu erfolgen.
4. Eine Personenschleuse sowie Materialschleuse kann entfallen, wenn der gesamte Zeitraum der Entsorgung der geringen Mengen von schwachgebundenen asbesthaltigen Abfällen (Demontage, Reinigung, Verpackung und Dekontamination der Person, der kontaminierten Abfälle und des Arbeitsbereiches) weniger als 2 Stunden beträgt.
5. Nach der Beendigung der Demontearbeiten sind alle Oberflächen im

abgeschotteten Bereich zu reinigen und mit Restfasermittel zu behandeln. 6.
Vor Abbau des Arbeitsbereiches ist der Unterdruck über 30 Minuten
aufrechtzuerhalten, bis ein 50-facher Luftwechsel erreicht wurde.

Grundsätzlich dürfen Zerlegearbeiten insbesondere bei der Gerätegruppe 2 und 3, nur von
einem befugten Abfallbehandler durchgeführt werden.

Reparatur und Wartung

Geräte der Gerätegruppe 1 können uneingeschränkt repariert werden. An den Gerätegruppen 2
und 3 dürfen im Bereich asbesthaltiger Teile keine Reparaturen durchgeführt werden.

Geräteentsorgung

Grundsätzlich dürfen die Geräte der Gerätegruppen 2 und 3 nur von einem befugten
Abfallbehandler entsorgt werden. Eine aktuelle Liste der Entsorgungsunternehmen erhalten sie
beim Umweltbundesamt wenn sie im Feld "Abfallschlüsselnr. gemäß ÖNORM S 2100 " die
Abfallschlüsselnummer 31437 (Asbestabfälle, Asbeststaub) eingeben.

Datenbank asbesthaltiger Speicherheizgeräte

Für die Benützung der Datenbank benötigen sie die genaue Typenbezeichnung ihres Gerätes. Die
Typenbezeichnung finden sie je nach Gerätetyp an unterschiedlichen Orten:

- rechts unter dem Lüftungsgitter, von außen ablesbar (Klebeschild)
- nach Abschrauben des Luftaustrittsgitters links auf dem Stützfuß
oder auf dem Bodenblech (Alu-Schild)
- an der rechten Seitenwand unten, von außen ablesbar (Klebeschild)
- in der Nähe der Kabeleinführung auf der Rückwand

Bitte notieren Sie sich die Angaben des Typenschildes, diese Daten benötigen Sie für die Suche
in der Datenbank.

Kontakt:

MA 22- Umweltschutzabteilung
Abfall- und Ressourcenmanagement Ing.
Werner Schwarzäugl
Dresdner Straße 45
1200 Wien
Telefon (+43 1) 4000-73727
Fax national: 01 4000-99-73415
Fax international: (+43 1) 4000-7222
E-Mail : werner.schwarzaeugl@wien.gv.at

Verantwortlich für diese Seite: Ing.Werner.Schwarzaeugl [31 .7.2003]
DVR: 0000191
© wien.at: Magistrat der Stadt Wien, Rathaus, A-1082 Wien