

01/17/TT/D/12.08/GR/AMU

- ▶ **SANIERUNG | SCHADSTOFFSANIERUNG**
- INDUSTRIESERVICE
- ABFALLENTSORGUNG
- KANALDIENSTLEISTUNGEN
- HAVARIEMANAGEMENT UND -TECHNIK

# Schadstoffsanierung

Sicherheit und Kompetenz



# Risiko

## Die häufigsten Schadstoffe in Gebäuden und Anlagen

<p><b>Asbest</b> Krebserregend</p>	<p><b>Natürliche Mineralfaser, stark gebunden, z. B.:</b> Asbestzementprodukte, z. B. Dacheindeckungen, Lüftungskanäle, Abwasserrohre, Fensterbänke; Bodenbeläge (sogenannte Floorflexplatten)</p> <p><b>Schwach gebunden, z. B.:</b> Brandschutzverkleidungen (Produktbeispiel „Promabestplatten“); Spritzasbest als Brandschutzbeschichtung z.B. auf Stahlträgern oder als Brandschott an Wanddurchbrüchen; Asbestschnur als Dichtung an Türen, Lüftungsanlagen, Dehnungsfugen; Asbestpappen als konstruktive Trennlagen</p>	<p>Seit 1979 ist die Verwendung von Spritzasbest in Deutschland verboten, seit 1993 besteht grundsätzliches Asbestverbot. EU weit sind sämtliche Asbestprodukte seit 2003 verboten.</p>
<p><b>KMF</b> Krebserregend</p>	<p><b>Künstliche Mineralfaser (sog. Stein- oder Glaswolle), z. B.:</b> Dämmmaterial in Gebäuden; Wärme-Isolierung an Leitungen und Anlagenteilen; Platten für Abhangdecken und Akustikbau</p>	<p>Bei sämtlichen vor 1996 eingebauten Mineralfaserprodukten ist grundsätzlich von einer Krebsgefahr auszugehen.</p>
<p><b>PCB</b> Erbgut-schädigend</p>	<p><b>Polychlorierte Biphenyle, z. B.:</b> dauerelastische Fugenmaterialien; brandhemmende Lackierungen und Beschichtungen; Kondensatoren (z. B. an Leuchtstofflampen)</p>	<p>Verwendung ist in Deutschland seit dem Jahre 1984 verboten.</p>
<p><b>PAK</b> Krebserregend</p>	<p><b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, z. B.:</b> teerhaltige Klebstoffe, insbesondere Parkettkleber; Dichtungsbahnen</p>	<p>In Parkettklebern etwa bis Ende der '70er Jahre eingesetzt.</p>
<p><b>Schimmelpilze:</b> Allergen, infektiös, toxisch</p>	<p><b>Pilzbefall verschiedener Gebäudeteile, z. B.:</b> durch Nässe nach Hochwasser, Rohrbrüche, Löschwasser oder Dachschäden; bei Feuchteschäden durch mangelndes Lüften oder Bauschäden</p>	

Beim Umgang mit Asbest, Glaswolle und Steinwolle können lungengängige Partikel freigesetzt werden. Von den Partikeln gehen erhebliche Gesundheitsgefahren aus. Auf dem Foto oben macht die Reflexion solche Partikel für das Auge sichtbar.



# Sicherheit

Schutzvorkehrungen für das Arbeiten in kontaminierten Bereichen erfordern generell, unabhängig von der freigesetzten Substanz, einen hohen technischen Aufwand. Der Umgang mit diesen Schadstoffen wird in erster Linie durch die verbindlichen Vorgaben der Gefahrstoffverordnung geregelt sowie im Detail durch weitere technische Richtlinien vertieft. Die Einhaltung dieser Vorschriften ist ohne Ausnahme verpflichtend. Der Gesetzgeber hat hier aufgrund des hohen Gefährdungspotenzials, das von den Schadstoffen ausgeht, berechtigterweise äußerst strenge Maßstäbe angelegt.

Während Schutzanzüge und Atemschutzmasken insbesondere dem persönlichen

Schutz unseres Sanierungspersonals dienen, sind Abschottungen, Schleusensysteme und Unterdruck-Haltungen für den Schutz des Sanierungsumfeldes von höchster Bedeutung. Die stetige Einhaltung der Vorschriften stellen wir bei Kluge durch ein überdurchschnittliches Maß an Mitarbeiterqualifikation sicher. Regelmäßige interne und externe Schulungen sichern das Qualitätsniveau unserer Arbeit.

Als Fachbetrieb für Schadstoffsanierung sind wir unter anderem zugelassen nach deutscher Gefahrstoffverordnung sowie österreichischem Abfallgesetz. Sachkundenachweise liegen für die TRGS 519 und die BGR 128 vor.



Sicherheit steht an erster Stelle. Mehrkammer-Personalschleuse, Atemschutzmaske, Abschottung mit Abluffilterung, Spezial-Verpackungen, Asbest-Verfestigungsanlage und Monitoring der Unterdruckhaltung.

## Zertifikate, Zulassungen und Mitarbeiterqualifikationen

### Zulassung nach § 9 Abs. 12 GefStoffV in Verbind. mit Anhang III Nr. 2.4.2 (4) vormals § 39 Abs. 1 GefStoffV

Zulassung zur Durchführung sämtlicher Arbeiten an schwachgebundenem Asbest sowie Spritzasbest.

### Zulassung gemäß § 25 Abs. 2 Z 7 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 des Landes Österreich

Zulassung zur Durchführung von Asbestsanierungsarbeiten.

### Zertifizierung als Sanierungsfachbetrieb durch den „Fachverband für Schadstoffsanierung“ (FAS)



### Sachkundenachweise gemäß Nr. 2.7 der TRGS 519, Anlage 3

Qualifikation zur Überwachung und Leitung von Asbestsanierungsarbeiten.

### Sachkundenachweise gemäß ZH1/183 bzw. BGR 128

Sachkunde für die Sanierung mit Dioxinen/Furanen, PCB, PCP, PAK, Lindan und Formaldehyd kontaminierter Standorte.

### Fachkundenachweise gemäß TRGS 521

Fachkunde zur Sanierung von KMF-Produkten.

### Fachkunde Brandschutz

Gütegemeinschaft „Brandschutz im Ausbau“.

### Qualifikation gemäß Biostoffverordnung

### Betriebseigene Fachkraft für Arbeitssicherheit



# Kompetenz

Der Name Kluge steht für Sicherheit und Qualität in der Schadstoffsanierung. Als Gründungsmitglied maßgeblicher Fachverbände setzen wir uns seit jeher für die Entwicklung und Einhaltung hoher Standards ein.

Nicht nur die erfolgreich abgeschlossenen Projekte aus früheren Tagen unterstreichen den kompetenten Umgang mit einer sensiblen Thematik, sondern auch die Großprojekte gerade aus der jüngeren Vergangenheit. Hier hat sich gezeigt, dass die Erfahrungen im administrativen, technischen und organisatorischen Bereich eine reibungslose Durchführung komplexer Maßnahmen garantieren.

Eine häufige Herausforderung stellt darüber hinaus die Sanierung von Gebäuden und Industrieanlagen im laufenden Betrieb dar. Unser ausgereiftes Projektmanagement sorgt dafür, dass das Sanierungsumfeld ungestört weitergenutzt werden kann.

Schulen, Universitäten, Theater, Sporthallen, Banken, Verwaltungsgebäude, Kindergärten, Kaufhäuser, Industriebetriebe: Die meisten verfügen über ein nicht unerhebliches Schadstoffinventar, wenn sie vor dem Verbot der jeweiligen Schadstoffe erbaut wurden. Nur das Baujahr alleine kann sicherlich nicht die Begründung für Sanierungsmaßnahmen

sein. Vielmehr muss es Gutachtern und Umwelttoxikologen vorbehalten sein, Gefährdungspotenziale zu bewerten, die sich durch Alterung, Rissbildungen, Temperaturschwankungen oder bei unachtsamer Freisetzung ergeben.

Wird aber umgebaut, modernisiert oder entkernt, ist es unerlässlich, das Schadstoffinventar zu beseitigen. Jeder Gesichtspunkt, der dabei für eine qualitativ hochwertige Dienstleistung unerlässlich ist, spricht für sich, aber auch für unsere Spezialisten: Sorgfalt und Zuverlässigkeit, Fachkenntnis und Erfahrung, Seriosität und Diskretion, auch im Verbund mit den Lobbe-Unternehmen.



Arbeiten in kontaminierten Zonen gehören für Kluge seit Jahrzehnten zum täglichen Geschäft. Unsere ausgewiesenen Spezialisten verfügen über Erfahrung und Fachkenntnis.