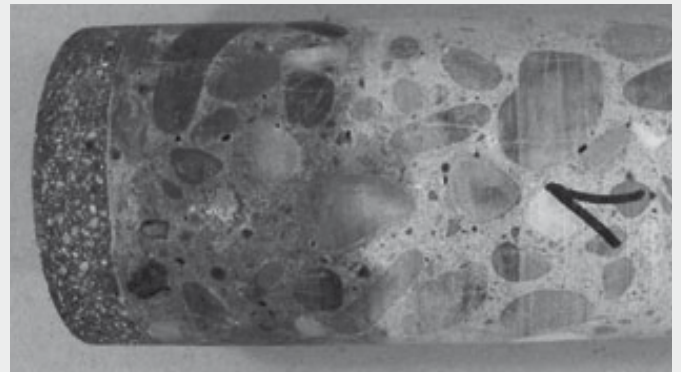


Viele Fußböden in Industriebetrieben sind durch Öle, Fette, Bohremulsionen oder andere Chemikalien kontaminiert. In manchen Fällen handelt es sich dabei um gesundheitsgefährdende Stoffe.

Oftmals wurden Industrieböden über die Jahre mehrmals überarbeitet, sodass ein vielschichtiger Fußbodenaufbau vorzufinden ist. Mögliche labile Zwischenschichten sind in der Regel per Augenschein nicht erkennbar. Möglicherweise verfügt der Tragbeton unter der jetzigen Nuttschicht über eine zu geringe Festigkeit und Tragfähigkeit für die Aufnahme eines hochwertigen Estrichs oder Belags und die vorgesehene Nutzung.



Damit die Sanierung zuverlässig gelingt, muss die vorhandene Fußbodenkonstruktion vorab durch Bohrkernentnahmen überprüft werden. Eventuelle Kontaminationen, labile Zwischenschichten, oder eine ungenügende Betonfestigkeit lassen sich anhand der Bohrkernentnahmen erkennen und analysieren.

Bei asbestbelasteten Fußböden (z. B. Magnesiaestrichen) darf nur mit geeigneten zugelassenen BIA-Verfahren gebohrt werden, um unkontrollierter Faserfreisetzung vorzubeugen (siehe hierzu auch S. 56).

Schadstoff belastete Untergründe und Baustoffe Rückbau und Entsorgung

Das Bauen im Bestand, also die bauliche Veränderung bestehender Gebäude, kann je nach Alter und Zustand des Gebäudes unter anderem Fragen nach schadstoffhaltiger Bausubstanz aufwerfen. Auch Bestandsböden in alten Industriebetrieben können mit Schadstoffen belastet sein.

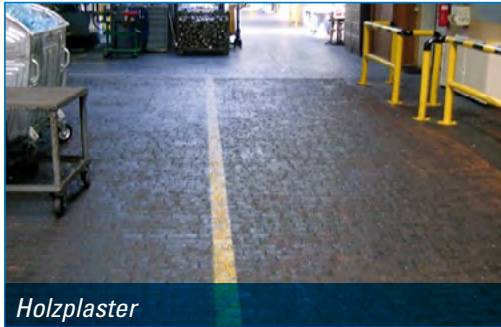
Bei der Instandhaltung und Modernisierung von Industrieböden, die beispielsweise den Teilabbruch oder den Rückbau der Altsubstanz erfordern, ist bei der Frage nach Schadstoffbelastung grundsätzlich zu unterscheiden:

- Fußböden, die aus schadstoffbelasteten Baustoffen hergestellt wurden (Asbest, PAK, PCB, etc.)
- Fußböden, die aufgrund jahrelanger Nutzung mit Schadstoffen belastet (kontaminiert) sind (z. B. mineralische Öle, Fette, Bohremulsionen oder Chemikalien, Löse- und Reinigungsmittel etc.)



CMR Stoffe

Stoffe mit einem krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Gefährungspotential werden entsprechend Gefahrstoffverordnung als CMR (Carcinogenic, Mutagenic and toxic to Reproduction) Stoff eingestuft.



Holzplaster

PAK-haltige Baustoffe

PAK = Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoff

Mögliche Gefahrstoffquelle:

- Teer- und pechhaltige Klebstoffe für Parkett, Holzplaster und anderen Oberbeläge (z.B. PVC-Beläge)
- Asphalt-Beläge, Asphalt-Platten
- Teer- und bitumenhaltige Fugen-, Vergussmassen und Abdichtungsbahnen

=> **besonders zu beachten: TRGS 551**
als CRM-Stoff eingestuft



Gussasphalt

PCB-haltige Baustoffe und Produkte

PCB = Polychlorierte Biphenyle

Mögliche Gefahrstoffquelle:

- in Hydraulikölen
- in Klebstoffen und Fugendichtungsmassen
- in Lacken, Harzen, Kunststoffen, Druckfarben

=> **besonders zu beachten: TRGS 524**
als CRM-Stoff eingestuft



Magnesia-Estrich

Gefahr durch Asbestfasern

Mögliche Gefahrstoffquelle:

- Magnesiaestriche
- Beschichtungen, PVC- und Asphaltbeläge
- Kleb- u. Dichtstoffe (Fliesenkleber, Fugendichtstoffe, etc.)
- Wärmedämmung, Brandabschottungen
- Faserzement (Dach-, Fassadenplatten etc.)

=> **besonders zu beachten: TRGS 519**
als CRM-Stoff eingestuft



Kontaminierter Boden

Öle, Schmierstoffe, Lösemittel und Chemikalien

Mögliche Gefahrstoffquelle: Böden

- in der metall- und kunststoffverarbeitenden Industrie
- in der chemischen und Lackindustrie
- in Druck- und Papierindustrie u. v. a. m.

=> **besonders zu beachten: TRGS 524**

Ob im jeweiligen Einzelfall tatsächlich Kontaminierungen mit gesundheits- und/oder umweltgefährdenden Stoffen vorliegen und welche Maßnahmen zu ergreifen sind, ist bei der Bestandsanalyse mithilfe entsprechender Beprobungen und Untersuchungen bei geeigneten Labors zu prüfen.



In Unkenntnis der heute bekannten Gefahr wurden Magnesiaestriche früher häufig mit Asbestfasern hergestellt. Erst im Jahre 1993 wurde die Verwendung von Asbest in Deutschland verboten. Seit 2003 gilt ein Verwendungsverbot für Asbest in Europa.

Um eine Faserfreisetzung auszuschließen, dürfen asbestbelastete Baustoffe entsprechend TRGS 519 ohne Schutzmaßnahmen weder ausgebaut, noch durch Schleifen, Fräsen, Bohren, Sägen oder Stemmen bearbeitet werden.

Arbeiten an asbesthaltigen Magnesiaestrichen dürfen nur von sachkundigen Betrieben nach genehmigten Verfahren unter Beachtung strengster Sicherheitsauflagen ausgeführt werden. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt.



Der Abbruch asbestbelasteter Bauteile unterliegt strengen gesetzlichen Vorschriften. Wichtige Informationen entnehmen Sie:

TRGS 519 Technische Regeln für Gefahrstoffe - „Asbest, Abbruch-, Sanierungs oder Instandhaltungsarbeiten“

BGI 664 BG-Information - „Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs und Instandhaltungsarbeiten“

GUV-I 8538 Gesetzliche Unfallversicherung – „Gebundene Asbestprodukte in Gebäuden“

Magnesiaestriche sind vor jeder Maßnahme auf Asbestfasern zu untersuchen!

Die Entnahme von Bohrkernproben für die Asbestuntersuchung und zur grundsätzlichen Beurteilung des Bestandsbodens darf nur gemäß dem vom BIA (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit) zugelassenen Verfahren erfolgen: BT 35 - Kernbohrungen zur Probenahme in asbesthaltigen Estrichen mit dem INBO-Kernbohrverfahren.

Asbestuntersuchungen:

weitere Adressen unter www.chemotechnik.de

Labor Lang
Dipl. Ing. Walter Lang
Celtisstr. 16, 90459 Nürnberg
Tel.: 0911/446 782 4
Fax: 0911/454 967
Internet: www.labor-lang.de

MFPA Weimar
Fachgebiet Umwelt
Coudraystr. 9, 99423 Weimar
Tel.: 03643/564 0
Fax: 03643/564 201
Internet: www.mfpa.de

COMPETENZA GmbH
Flößaustraße 24a
90763 Fürth
Tel.: 0911/506880 0
Fax: 0911/506880 88
www.competenza.de

Kosten für Rasterelektronenmikroskop-Untersuchung ca. 100 € - 150 € (ohne Gewähr)