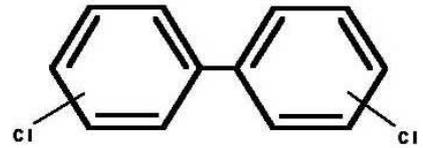


PCB beim Abbruch

PCB – polychlorierte Biphenyle – fanden aufgrund ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften (geringe Wärmeleitfähigkeit, hohe Dielektrizitätskonstante, gute Alterungs- und Temperaturbeständigkeit, geringe Entflammbarkeit) eine breite technische Anwendung.



Polychlorinated Biphenyl (PCBs)

PCB's – polychlorierte Biphenyle – wurden in den 50-er Jahren bis 1978 (eingeschränkt bis 1983) in geschlossenen Systemen als Öle für Transformatoren // Wärmeüberträger, Vakuumpumpen und in Kondensatoren (auch Leuchtstoffröhren) eingesetzt.

In offenen Systemen fanden PCB vorwiegend Anwendung als Schmier-, Schneid- und Bohröle in der Metallverarbeitung // feuerhemmende Imprägnierungen in z. B. Deckenplatten und Anstrichen // Weichmacher in Kunststoffen, Lacken, Wachsen, Asphaltkleber u. ä.

Ihre schädlichen Eigenschaften (krebserregende Wirkung sowie fortpflanzungs- und fruchtschädigende Wirkung, Nieren- Milz und Leberschäden, Hautkrankheiten sowie eine allgemeine Schwächung des Immunsystems) für Gesundheit und Umwelt wurden dagegen erst später erkannt.

Eine chronische giftige Wirkung beginnt unter Umständen bereits bei geringsten Konzentrationen an PCB. Sie können aus hochbelasteten Materialien (siehe oben) ausgasen und durch Adsorption an andere Oberflächen zu Sekundärkontaminationen führen. Die Aufnahme von PCB aus Bausubstanz erfolgt über die Raumluft, Hausstaub (vor allem Kleinkinder) und ggf. Lebensmittel, die in der Nähe hochbelasteter Stoffe gelagert wurden. PCB's sind hautresorptiv, d. h. sie können auch über Hautkontakt mit kontaminierten Materialien aufgenommen werden.

Der Einsatz von PCB in offenen Systemen wurde daher bereits 1978 gesetzlich untersagt. Seit 1984 dürfen PCB nicht mehr eingesetzt werden; seit 01.01.2000 sind PCB-haltige Geräte nicht mehr zulässig und müssen entsorgt werden, sofern keine Ausnahmegenehmigung besteht.

Aufgrund der großen Anwendungsbreite und der fehlenden Kennzeichnung von PCB-haltigen Produkten war und ist eine ordnungsgemäße Entsorgung der PCB-Abfälle aus diesem Bereich auf getrennten Wegen kaum möglich.

Die Verwendung von PCB wird in Deutschland durch die Verordnung zum Verbot von polychlorierten Biphenylen, polychlorierten Terphenylen und zur Beschränkung von Vinylchlorid v. 29.7.1989 verboten. PCB werden in der Bundesrepublik Deutschland auch nicht mehr produziert und verarbeitet, da inzwischen Ersatzstoffe mit ähnlich günstigen Eigenschaften existieren (z.B. Silikonöle, Phthalsäureester).

Beim Abbruch von Gebäuden sind PCB-belastete Baustoffe daher zu identifizieren und zu separieren. PCB-Abfälle gelten als besonders überwachungsbedürftig.

Bei Verdacht auf PCB-belastete Baustoffe sind diese zu untersuchen und ggf. (Gehalte über 50 mg/kg in der Originalzubereitung) zu entfernen und zu separieren.

Der Betrieb, der die Sanierung durchführt, muss die bei der Sanierung anfallenden PCB-haltigen Abfälle (Abfälle mit PCB-Gehalten < 50 mg/kg gelten für die Entsorgung als PCB-frei) bis zur Abholung durch einen Beförderer separat und gekennzeichnet an geeigneter Stelle bereitstellen.

Rechtliche Regelungen

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, § 15, Anhang IV, Nr. 14)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Arbeitsstätten-Richtlinien
- TRGS 900 „Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz“
- TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“
- LAGA-Merkblatt „Entsorgung PCB-haltiger Abfälle“ in der jeweils gültigen Fassung
- Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane (PCBAbfallV)