



PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)

Was sind PAK?

PAK beschreibt eine Gruppe von kondensierten aromatischen Einzelverbindungen, die in der Natur in fossilen Brennstoffen vorkommen. PAK entstehen bei der Verbrennung von organischen Material unter Sauerstoffmangel (z.B. Zigarettenrauch).

Vorkommen

Im Gebäude finden sich PAK's in hohen Konzentrationen v.a. in Produkten aus Steinkohlenteer; in Bitumen-Erzeugnissen in eher geringen Konzentrationen. Teerhaltig sind Materialien, die eine PAK Konzentration von > 100 mg/kg enthalten. Visuell ist keine Unterscheidung zu teerfreien Bitumenprodukten möglich.

Eingesetzt wurden PAK-haltige Produkte in folgenden Bereichen:

- Teerhaltiger Kleber (z.B. unter Holzparkett).
- Bituminöse Dichtungs- und Dachbahnen
- Steinkohleteeröle als Holzschutzmittel
- Fugenvergussmassen
- Teerkork: bestehend aus Korkgranulat, das mit einem teerhaltigen Bindemittel verklebt wurde und damit hohe PAK Konzentrationen aufweist. Es wurde in der Regel als Wärme-/ Schallisolation verwendet. Aufgrund der wasserabweisenden Eigenschaften wurde Teerkork häufig auch in Feuchträumen (z.B. Kühlräume) verbaut. Weiterhin als Fassadendämmung und als Dämmschicht im Dachaufbau und unter Bodenbelag.

Bei der Verwendung von PAK haltigen Klebern oder Anstrichen können die PAK's bis zu 10 cm tief in die behandelten/beschichteten Wände/Decken eingedrungen sein.

Gesundheitliche Risiken

PAK werden neben dem Einatmen auch über die Haut aufgenommen. Nachweislich wirken zahlreiche Verbindungen kanzerogen, erbgutverändernd, lebertoxisch und immunsystemschiädigend.

Eine Eingrenzung über das Baujahr ist bei PAK haltigen Produkten nicht möglich. Höhere PAK Gehalte sind vor allem bei älteren Materialien zu erwarten, aber auch aktuelle Produkte weisen noch relevante PAK Konzentrationen auf. Die Bewertung einer Belastung erfolgt über Material-, Staub-, Wischproben und/oder Raumluftmessungen.

Sanierung

Vorzugsweise Ausbau der belasteten Materialien. Möglich sind auch expositionsmindernde Maßnahmen, wie eine räumliche Trennung, Beschichtung oder Abdeckung. Eine Sanierung ist nur mit entsprechender Sachkunde gemäß TRGS 524 bzw. DGUV-Regel 101-004 (BGR 128) möglich. Die bei der Demontage anfallenden Abfälle sind in der Regel als gefährlicher Abfall zu entsorgen.