

Fugendichtmassen

419

Stand: 09/2020

Beschreibung

Dauerelastische Fugendichtmassen stellen eine der Hauptquellen für primäre PCB-Belastungen von Gebäuden dar. Bei den PCB-haltigen, meist grauen Dichtungsmassen (Vorsicht: können überstrichen sein) handelt es sich um Produkte auf der Basis eines Polysulfidpolymers, die allgemein auch als "Thiokol-Massen" (Handelsname) bezeichnet werden.

Folgende Anwendungsbereiche sind weit verbreitet:

- Gebäudedehnfugen
- Bewegungsfugen zwischen Betonfertigteilelementen
- Anschlussfugen bei Fenstern, Fensterbänken, Türen und Treppen
- Sanitärfugen
- Abdichtungen von Einbauschränken und Waschbecken
- Außenfugen.



Abb. 1: Verklinkerte Betonwand mit PCB-haltiger Dehnungsfuge

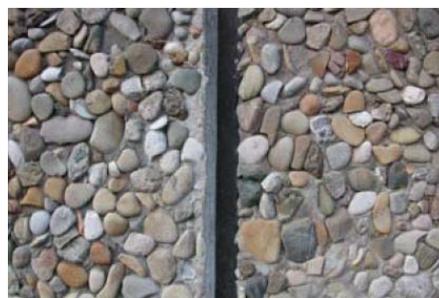


Abb. 2: Waschbetonplatten mit PCB-haltiger Trennfuge



Abb. 3: PCB-haltige Fugendichtmasse

Die Verwendung PCB-haltiger Fugendichtmassen erstreckt sich insbesondere über einen Zeitraum von 1955 bis 1975, wobei das Maximum in die Zeitspanne von 1964 bis 1972 fällt. In dieser Zeit hatten diese einen Marktanteil von 80 % bis 90 %. Obwohl der Einsatz von PCB in offenen Systemen 1978 verboten wurde, sind nachweislich später eingebaute Fugendichtmassen häufig noch mit PCB belastet (bis Anfang der 90er Jahre). Eine Beurteilung hinsichtlich der PCB-Haltigkeit von dauerelastischen Fugenmassen anhand des Baualters eines Gebäudes bietet daher keine ausreichende Sicherheit. Auch bei Renovierungen von Gebäuden können PCB-haltige Materialien eingesetzt worden sein.

Dichtungsmassen auf der Basis von Polyacryl, Silikon oder Polyurethanen enthalten kein PCB. Der Einsatz von PCB als Weichmacher in dauerelastischen Dichtungsmassen beschränkt sich offenbar auf das Gebiet der alten Bundesländer. In der ehemaligen DDR wurde auf die Zumischung von PCB in Dichtungsmassen verzichtet.

Auf horizontalen Flächen wurden auch Vergussmassen eingesetzt.

Dauerelastische Fugendichtmassen können anstatt [PCB](#) auch [PCB](#)-Ersatzstoffe wie [Chlorparaffine](#) (CP) enthalten. Zur Diagnostik sollten daher bei negativem [PCB](#)-Befund auch Prüfungen der EOX-Gehalte vorgenommen werden, um die Notwendigkeit weiterer [CP](#)-Untersuchungen zu begründen.

Fugendichtmassen können zusätzlich auch relevante [Asbestbeimischungen](#) aufweisen.

Probenahme

Bei Gebäudetrennfugen ist außer der Fugendichtmasse selbst - Probenahme durch [Abtrennen](#) (Schneiden, Brechen) - der Kontaktbereich des Betonteils oder Mauerwerks zu beproben ([Abstemmen](#), [Kernbohrung](#)). Diese Probe ist beim Nachweis hoher [PCB](#)-Gehalte in der Fugendichtmasse nachzuuntersuchen.

Bei der Probenahme sollten auch der Zustand der Fugendichtmasse (bröckelig, elastisch etc.) sowie die Form und die Tiefe der Verfugung erfasst werden. Zusammen mit der Beurteilung der Abtrennbarkeit vom mineralischem Material (leicht/schwer lösbar, in Poren eingedrungen, vollständig entfernbar/Restanhaftungen) bilden diese Informationen die Grundlage für die Auswahl geeigneter Sanierungs- beziehungsweise Rückbautechniken.

Hinter elastisch verfugten Anschlüssen befinden sich oft Trenn- beziehungsweise Isolierschichten (siehe [Dämmstoffe](#) und [Stopfmassen](#)). Die Fuge muss deshalb zumindest stichprobenhaft geöffnet werden.

Weitere Hinweise:

[Vorgehensweise bei der Erkundung von erdberührten Bauteilen](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von Wänden](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von Decken](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von Fußbodenaufbauten](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von Fenstern, Türen, Treppen](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von Dächern](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von Schornsteinen](#)

[Vorgehensweise bei der Erkundung von gebäudetechnischen Anlagen](#)

Entsorgung

Abfallschlüssel für [PCB](#)-haltige Fugendichtmassen und damit kontaminierte Baustoffe. Diese Sonderabfälle müssen beseitigt werden (eine Abtrennung der [PCB](#) ist nicht möglich).

17 09 02* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (zum Beispiel PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)

Fugenmassen können gegebenenfalls Gehalte an persistenten organischen Schadstoffen (POP) aufweisen. Hierbei ist die Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung – POP-AbfallÜberwV) zu beachten (siehe [„Nicht gefährliche POP-haltige Bauabfälle“](#)).

Hinweis Überlassungspflichten:

[PCB](#)-haltige Abfälle sind gemäß EG-POP-Verordnung in Verbindung mit der PCBAfallIV gefährliche Abfälle zur Beseitigung und damit in Bayern gemäß Bayerischem Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) in Verbindung mit der Verordnung über den Abfallwirtschaftsplan Bayern (AbfPV) der GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH zu überlassen.