

Schnell, effektiv, kostensparend – umweltschonend.



Hochdruckverfahren zur Reinigung PCB-haltiger Gebäudefugen.



Hochdruckverfahren zur Reinigung PCB-haltiger Gebäudefugen.

PCB wurde als „Weichmacher“ für Fugenmassen eingesetzt und bis Mitte der 70er Jahre zur dauerelastischen Verfüguung von Gebäudefugen, insbesondere bei Gebäuden in Fertigteilbauweise, verwendet.

PCB kann unter anderem kanzerogene Erkrankungen auslösen und ist daher als stark gesundheitsgefährdend eingestuft – seine Verwendung ist seitdem verboten.

Die Entfernung und Entsorgung der PCB-haltigen Materialien bei der Sanierung ist aufwändig, zeitintensiv, teuer – und umweltbelastend.

Ausgehend von dieser Situation haben wir ein völlig neuartiges Sanierungssystem entwickelt, das sowohl ökonomischen als auch ökologischen Bedürfnissen gerecht wird. Im Vergleich zu bisherigen Systemen ermöglicht das neue, patentierte HOWE-System eine rückstandsfreie Entfernung der PCB-haltigen Fugen und Fugenränder in kürzester Zeit bei gleichzeitig immens reduziertem Wasserverbrauch – und damit deutlich reduzierter Umweltbelastung.

Unser neues System bietet sich daher vor allem für die Sanierung sensibler Umgebungen wie Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser oder Verwaltungsgebäuden an.

Für weitere Fragen zu unserem neuen Reinigungssystem oder unserem Leistungsspektrum stehen wir gerne zur Verfügung.



Vorteile gegenüber bisherigen Verfahren.

1. Deutlich rascherer Sanierungsfortschritt, dadurch Zeitvorteile bei terminkritischen Objekten.
2. Kein Wärmeeintrag durch oszillierende Messer bei der Fugenflankenreinigung, dadurch kein Entstehen von weiteren Schadstoffen wie z. B. Dioxinen.
3. Keine Staubentwicklung und damit keine PCB-Verteilung bzw. -Verschleppung in den Sanierungsbereichen. Dadurch werden die Sanierungsziele zuverlässiger erreicht.
4. Wenn PCB-kontaminierte Fugenflanken zusätzlich abgefräst werden, ist keine anschließende Versiegelung der Fugenflanken erforderlich.
5. Insgesamt geringere Sanierungskosten.
6. Umweltschonendes Verfahren durch deutliche Reduzierung des Wasserverbrauchs.



Verfahrensbeschreibung des HOWE-Systems.

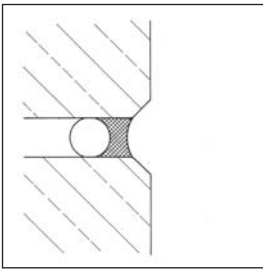


Abb. 1

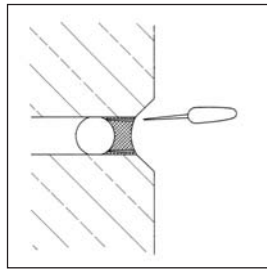


Abb. 2

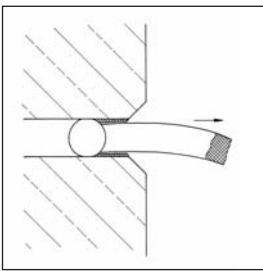


Abb. 3

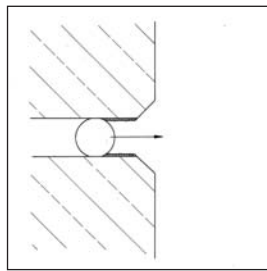


Abb. 4

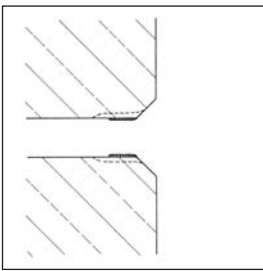


Abb. 5

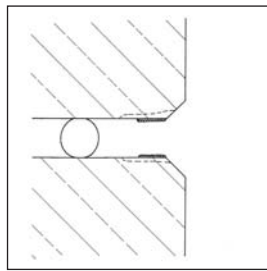


Abb. 6

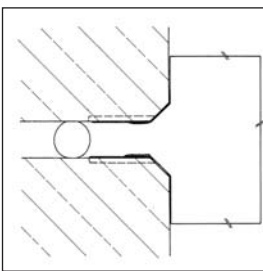


Abb. 7

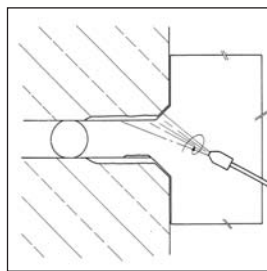


Abb. 8

1. Die betroffenen Räume werden in bekannter Weise abgeschottet und über kombinierte Personen-/Materialschleusen von Personal mit persönlicher Schutzausrüstung betreten; der Luftwechsel im Sanierungsbereich wird mit entsprechend dimensionierten Lüftungsgeräten gefördert. Oberflächen werden ggf. mit Industriesaugern, Kategorie H, trocken gereinigt und mit PE-Folie geschützt (Abb. 1).
2. Vorhandene Fugenmassen werden abschnittsweise mit scharfen Messerklingen manuell entlang den Fugenflanken eingeschnitten, entfernt und in geeignete Behälter verpackt. Eine üblicherweise vorhandene Hinterfüllung in Form einer Gummischnur wird ebenfalls entfernt und, wie oben beschrieben, verpackt (Abb. 2–4).
3. An den Fugenflanken der nunmehr offenen Fuge sind Reste der Fugenmasse verblieben, die entfernt werden müssen. Außerdem befindet sich PCB bis zu einer Tiefe von mehreren Millimetern im Material der Fugenflanke. Zur Vorbereitung der Reinigung wird ein elastisches Fugenprofil in die Fuge eingesetzt. Auf Bodenebene wird im Bereich der Fuge eine Wanne ausgebildet (Abb. 5–6).
4. Die so vorbereitete Fuge wird jetzt an den Fugenflanken mit Wasserhochdruck bis ca. 1.500 bar, bei einem Wasserverbrauch von ca. 120 l/h, gereinigt. Dabei werden die Fugenmassenreste abgefräht, kontaminiertes Wasser-/Materialgemisch wird am eingesetzten Fugenprofil in die Fugentiefe begrenzt nach unten abgeleitet und in der Wanne mit Spezialsaugern abgesaugt (Abb. 7–8).



HOWE GmbH
Einsteinstraße 44
73230 Kirchheim/Teck
Telefon 0 70 21.980 07-0
Telefax 0 70 21.980 07-30
info@howe.de
www.howe.de

Belgien:
HOWE Environmental Services sprl
Herendal 23-B12, Val des Seigneurs
1150 Brussels
Telefon +35.2.7 72 88 15
Telefax +35.2.7 72 84 45

Luxembourg:
HOWE GmbH
22, rue de Cessange
L-1320 Luxembourg
Telefon +35.2.4 02 12 21
Telefax +35.2.48 36 84

