

# Elastische Verfüzung

## von hochbeanspruchten Bodenfügen

Bodenfügen sind, speziell in öffentlichen und gewerblichen Bereichen, einer hohen mechanischen Beanspruchung ausgesetzt, z.B. durch Begehen, Befahren und durch besondere Reinigungsmaßnahmen (z.B. Hochdruckreinigung). Außerdem müssen sie in manchen Fällen zusätzlich Chemikalienbelastungen oder Witterungseinflüssen standhalten. In vielen Fällen werden deshalb, z.B. zwischen keramischen Fliesen, spezielle Fugenmörtel auf Epoxidharz-Basis eingesetzt, oder Betonböden mit widerstandsfähigen Epoxidharz- oder Polyurethan-Beschichtungen versehen.

Auch bei der elastischen Verfüzung ist es wichtig, eine geeignete Dichtmasse für die Bodenfügen sowie für die Anschlussfügen zwischen Boden und Wand auszuwählen. OTTO bietet hierzu das Bodensilicon OTTOSEAL® S 34 mit besonderen Eigenschaften an:

- Neutral vernetzend
- Sehr hohe mechanische Festigkeit, Kerb- und Weiterreißfestigkeit
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Außergewöhnlich hohe Temperaturbeständigkeit bis +265 °C
- Sehr gute Witterungs-, Alterungs- und UV-Beständigkeit
- Nicht korrosiv
- Für befahrene Flächen, z.B. Staplerverkehr (unter Beachtung des IVD-Merkblattes Nr. 1)
- Beständig gegenüber der maschinellen Reinigung mit Hochdruckwasser

OTTOSEAL® S 34 dient zum Verfügen von chemisch hoch belasteten Boden- und Anschlussfügen zwischen Beton, beschichtetem Beton, keramischen Belägen und Metallen z.B. in Molkereien, Großküchen, Schlachtereien, Getränke- und Lebensmittelabriken sowie zur Verfügen von mechanisch hoch beanspruchten Boden- und Anschlussfügen z.B. in Lager- und Fertigungshallen, Werkstätten, Tiefgaragen, Parkdecks, Werkstätten, Waschanlagen und Hofflächen. Für Verfügen zwischen Naturstein z.B. Granitpflaster, empfehlen wir jedoch OTTOSEAL® S 70.

Mit der Verwendung von OTTOSEAL® S 34 ist die Haltbarkeit der Fugenabdichtung gegenüber Standard-Dichtstoffen im harten Praxiseinsatz deutlich verlängert. Aufgrund der hohen mechanischen Festigkeit, der hohen Temperaturbeständigkeit und der guten Chemikalienbeständigkeit halten Verfügen im Bodenbereich mit OTTOSEAL® S 34 länger! Neben der hohen mechanischen Festigkeit ist OTTOSEAL® S 34 auch noch so flexibel, dass Spannungen und Bewegungen dauerhaft ausgeglichen werden.



**Dichtstoffe • Klebstoffe**

Hermann Otto GmbH · Krankenhausstr. 14 · 83413 Fridolfing, DEUTSCHLAND

Tel.: 08684-908-0 · Fax: 08684-1260

E-Mail: [info@otto-chemie.de](mailto:info@otto-chemie.de) · Internet: [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

# Elastische Verfugung von hochbeanspruchten Bodenfügen

## Korrekte Ausführung von Bodenfügen

Die korrekte Ausführung von Bodenfügen hängt sowohl von der passenden Dimensionierung, als auch von der Verwendung des geeigneten Dichtstoffs und dessen Hilfsmittel ab. Die Dimensionierung ergibt sich aus dem Fugenabstand, der mechanischen Beanspruchung und der thermischen Längenausdehnung der Baustoffe. Dieses sollte bereits bei der Planung der Fuge berücksichtigt werden. Ein Hilfsmittel für die Erstellung einer fachgerechten Dichtstoff- und somit Fugendimensionierung ist unsere OTTOCORD PE-B2 (die geschlossenzellige PE- Rundschnur). Der Dichtstoff geht mit der OTTOCORD PE-B2 (PE-Rundschnur) keine Verbindung ein und verhindert somit eine Drei-Flankenhaftung. In den Schaubildern 1-5 werden einige Anschlusssituationen in der Verwendung einer solchen Hinterfüllschnur aufgezeigt.

## Schaubilder einer möglichen Anschlusssituation

Quelle der Bilder: IVD Merkblatt Nr.1 (Bild 1-5)

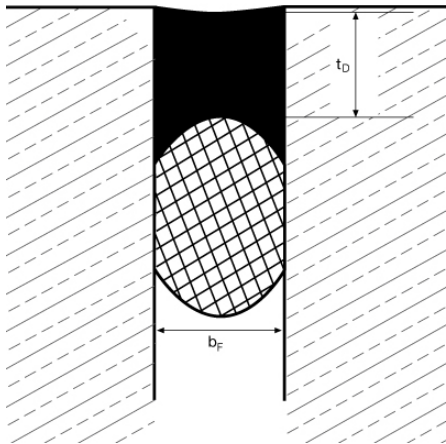


Bild 1: Begangene Fuge

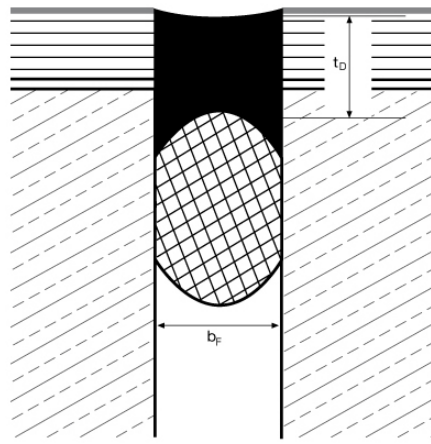


Bild 2: Begangene Fuge im Belag

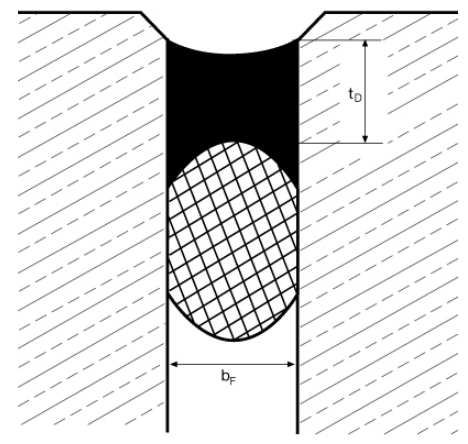


Bild 3: Befahrene Fuge mit Fase

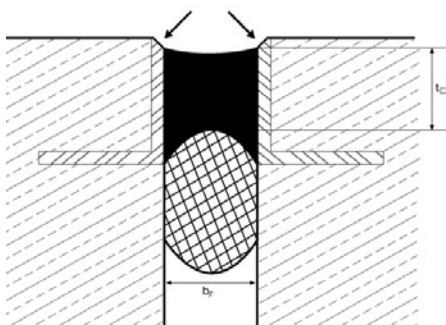


Bild 4: Begangene Fuge mit gefastem Abschlussprofil

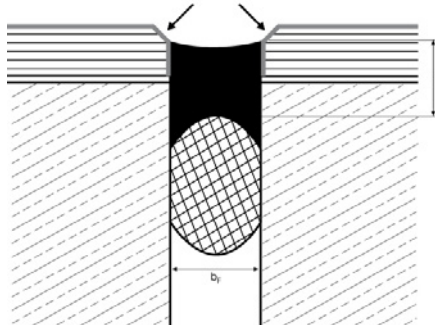


Bild 5: Begangene Fuge mit gefastem Belag



# Elastische Verfugung von hochbeanspruchten Bodenfugen

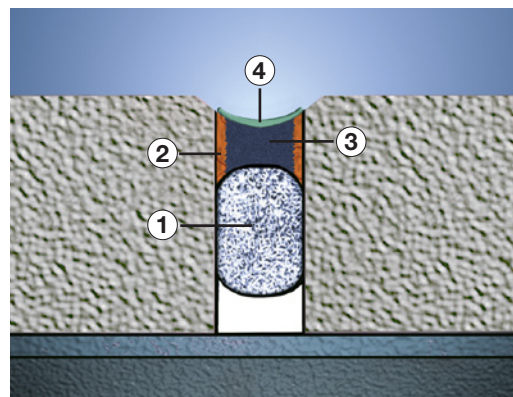
## Mechanisch belastete Fugen - Befahrene Fugen

OTTOSEAL® S 34 ist durch seine Beständigkeit gegenüber der maschinellen Reinigung mit Hochdruckwasser und durch seine hohe Kerb- und Weiterreißfestigkeit für befahrene Flächen besonders geeignet. Befahrene Bodenfugen sollten zum Schutz der Beton- und Estrichkanten leicht angefast oder mit Kantenschutzprofilen versehen sein und der Dichtstoff sollte vertieft eingebracht werden.

Siehe hierzu folgendes Schaubild.

### Aufbau einer befahrenen Bodenfuge:

1. OTTOCORD PE-B2 Rundschnur
2. OTTO Primer
3. OTTOSEAL® S 34
4. OTTO Glättmittel

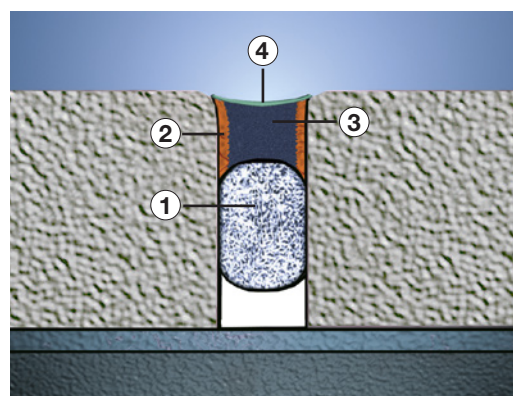


## Chemisch belastete Fugen - Begangene Fugen

Hier empfiehlt sich eine flächenbündige Verfugung, um Stolpergefahren und ungewolltes Sammeln von Flüssigkeiten zu vermeiden.

### Aufbau einer begangenen Bodenfuge:

1. OTTOCORD PE-B2 Rundschnur
2. OTTO Primer
3. OTTOSEAL® S 34
4. OTTO Glättmittel



**Dichtstoffe • Klebstoffe**

Hermann Otto GmbH · Krankenhausstr. 14 · 83413 Fridolfing, DEUTSCHLAND

Tel.: 08684-908-0 · Fax: 08684-1260

E-Mail: [info@otto-chemie.de](mailto:info@otto-chemie.de) · Internet: [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

# Elastische Verfüzung von hochbeanspruchten Bodenfügen

Für Fugen im Innen- und Außenbereich gelten folgende Maße gemäß IVD-Merkblatt Nr.1:

Fugenabstand	Fugenbreite im Innenbereich	Fugentiefe im Innenbereich
2,0 m	10-12 mm	10 mm
4,0 m	10-12 mm	10 mm
6,0 m	14-16 mm	12 mm

Fugenabstand	Fugenbreite im Außenbereich	Fugentiefe im Außenbereich
2,0 m	10-12 mm	10 mm
3,0 m	14-16 mm	12 mm
4,0 m	18-20 mm	15 mm

Die Tabelle kann vom Verarbeiter zur Überprüfung der Mindestfugenbreite benutzt werden und dient nicht als Bemessungsgrundlage. Die Fugenabmessungen ergeben sich aus der Summe der Beanspruchungen und der physikalischen Eigenschaften der angrenzenden Baustoffe und müssen vom Planer unter Berücksichtigung des Schwindverhaltens der Baustoffe, der zu erwartenden Temperaturdifferenzen und der Baustofftemperatur zum Einbaupunkt berechnet werden.

Die Fugenbreite von Dehnungsfugen im Bodenbereich sollte generell mindestens 10 mm betragen. Die Fugentiefe sollte durch Hinterfüllung der Fugen auf maximal 15 mm begrenzt werden.

Begangene und befahrene Bodenfügen über 15 mm Fugenbreite sollten mit Schutzplatten abgedeckt bzw. gegen mechanische Beschädigung des Dichtstoffs geschützt werden. Zusätzlich zu dem speziellen Silicon-Dichtstoff bietet OTTO-CHEMIE spezielle Primer an die sich nach dem jeweiligen Kontaktmaterial bzw. Untergrund richten, um eine dauerhafte Verbindung zwischen OTTOSEAL® S 34 und dem Untergrund auch bei starker Beanspruchung der Fugen, z. B. durch Hochdruckreinigung, sicher zu stellen. Für eine auf möglichst lange Zeit funktionsfähige Fugenabdichtung sollten Reinigungsmaßnahmen mit Hochdruckgeräten so erfolgen, dass der Dichtstoff nicht beschädigt wird. Mit modernen leistungsfähigen Hochdruckgeräten kann ein sehr hoher Wasserdruck erzeugt werden, der sogar Autoreifen aus hartem Gummi beschädigen kann. Dieses sollte bei der Reinigung von Fugen aus einem weichen elastischen Gummimaterial bedacht werden. Deshalb nicht mit hohem Wasserdruck und dünnem Strahl auf die Fugen „zielen“ und stets einen Mindestabstand von 50 cm zwischen Fuge und Spritzdüse einhalten oder die Reinigung mit einem Flächenstrahl und einem niedrig gewählten Wasserdruck durchführen.

Weitere Informationen über die Abdichtung von Bodenfügen sind im IVD-Merkblatt Nr. 1 vom Industrieverband Dichtstoffe enthalten, das auf der Website [www.abdichten.de](http://www.abdichten.de) heruntergeladen werden kann.



**Dichtstoffe • Klebstoffe**

Hermann Otto GmbH · Krankenhausstr. 14 · 83413 Fridolfing, DEUTSCHLAND  
Tel.: 08684-908-0 · Fax: 08684-1260

E-Mail: [info@otto-chemie.de](mailto:info@otto-chemie.de) · Internet: [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)