



ixDur<sup>®</sup>

Industriestrich

- unlösbar haftend
- dauernassbeständig
- extrem verschleißfest
- vielseitig beanspruchbar

**Verbundestriche mit  
integrierter Verschleißschicht**

## Die Voraussetzung: Unlösbare Haftung!

**i**xDur® Estriche werden unlösbar mit dem Betonuntergrund verbunden. Die Untergrundvorbereitung ist daher ein entscheidender Faktor in unserem Verfahren: Vor der Estrichverlegung muss grundsätzlich zunächst gefräst oder kugelgestrahlt werden. In jedem Fall sollte mittels Hochdruckwasserstrahler und Absauggerät nachgereinigt werden. Auf veröltem oder chemikalienverseuchtem Untergrund lässt sich kein Verbundestrich verlegen!



1. Tag

**U**nserer SILATEX® Haftbrücke funktioniert 100%ig, wenn der Betonuntergrund:

1. ausreichend hohe Betongüte und ausreichend hohe Oberflächenfestigkeit aufweist (Oberflächenzugfestigkeit i. M. 1,5 N/mm<sup>2</sup>),
2. an seiner Oberfläche saugfähig und frei von Zementschalen und anderen haftungsfeindlichen Entmischungsprodukten ist,
3. poren sauber gereinigt wird und bei der Estrichverlegung feucht ist,
4. ausreichend eben ist, geradlinige, möglichst schmale Fugen mit festen Fugenkanten aufweist und frei von Rissen ist.

**D**amit Sie bei der Ausführung Ihres Industrieestrichs Fehler vermeiden und nach dem neuesten Stand der Technik arbeiten können, stellen wir Ihnen bewährte Systeme und Leistungsbeschreibungen zur Verfügung. Unverbindlich geben wir Ihnen alle nötigen Detailinformationen über Untergrund, Materialzusammensetzung, Einbau, Verschleißschutzschicht und Nachbehandlung.

**D**ie individuelle Leistungsbeschreibung für Ihr Bauvorhaben wird aufgrund einer sorgfältigen Analyse Ihrer Wünsche, Ihres Bedarfs und der technischen Möglichkeiten erstellt. Außerdem unterstützen wir Sie mit folgenden Leistungen:

- Kostenlose Fachberatung
- Sorgfältige Materialauswahl
- Einweisung durch erfahrene Anwendungstechniker
- Nutzungsgerechte Ausführung durch leistungsfähige Fachbetriebe
- Beratung bei Umnutzung und Sonderausführung wie Chemikalienbeanspruchung, elektrische Ableitfähigkeit usw.

2. Tag



## Das Prinzip: Fugenlos mit integriertem Hartstoff!

**F**ugen und Risse im Untergrund erzeugen Spannungen im Estrich, die als Randspannungen bezeichnet werden. Sie sind immer die schwächste Stelle in einem Verbundestrich. Deshalb brauchen ixDur-Estriche Fugen nur dort, wo auch der Untergrund Fugen aufweist. Risse im Untergrund müssen kraftschlüssig verharzt/verpresst werden.

Das ist unser Prinzip seit mehr als 30 Jahren – und heute Stand der Technik. Ebenso konsequent und dauerhaft gestalten wir die Estrichoberfläche:



**I**n die gerade begehbare Oberfläche werden 4 - 5 kg/m<sup>2</sup> Hartkornmischung SILATEX® HZ-Spezial eingearbeitet. Die trocken aufgelegte Hartkornmischung SILATEX® HZ-Spezial zieht bei der maschinellen Verarbeitung nur so viel Feuchtigkeit aus dem frischen Untergrund, dass sie in diesen einschmelzen kann. Siliciumcarbid, das wir als Hartstoff verwenden, wird dabei fest in die Zementmatrix eingebettet. Diese erhält ihre hohe Festigkeit von ca. 100 N/mm<sup>2</sup> durch einen W/Z-Wert um 0,3 – natürlich nur ohne Nachnässen!

Ob glatt oder trittsicher, die Oberfläche lässt sich nach Ihren Wünschen gestalten – auch farbig.

**D**ie integrierte Hartstoffschicht ist nach unserer Erfahrung verschleißfester als jede andere übliche Industriebodenoberfläche, ganz einfach, weil die extreme Zementsteinfestigkeit unseres SILATEX® HZ-Spezial auch extreme Nutzungsdauer gewährleistet, und natürlich auch, weil das Verfahren durch seine Einfachheit Fehler vermeidet.

**V**erschleißschutzschichten aus SILATEX® HZ-Spezial erfüllen alle Güteanforderungen der DIN 18560 problemlos, aber sie entsprechen von der Schichtdicke her nicht der Norm. Wir meinen, dass die höhere Qualität unserer Hartstoffschicht den Praxisanforderungen besser gerecht wird als eine Normvorgabe, die „verschleißbare Dicke“ als Kriterium festlegt.

## 2. Tag

**D**amit der Estrichmörtel in der Haftzone eine selbstverdichtende Konsistenz erreicht, muss er mit SILATEX® Hochfest so nachhaltig plastifiziert werden, dass er beim Verlegen vollflächig Kontakt zur Haftbrücke bekommt.

Der Estrichmörtel wird mit Zementgehalten von 420–450 kg/m<sup>3</sup> weich eingebaut. Wir gehen von einer steifen Anfangskonsistenz (Ausbreitmaß a = 32–34 cm) aus und plastifizieren durch Dosierung von 1,5–2,5% SILATEX® Hochfest bis zu plastischer Verarbeitungskonsistenz (Ausbreitmaß a = 41 cm).

Noch wirkungsvoller als unsere Fließmittel für Beton reagiert SILATEX® Hochfest mit dem Zement, indem es seine Frühfestigkeit enorm steigert, ihn aber gleichzeitig homogenisiert und stabilisiert. Damit erleichtern wir das nachfolgende Einarbeiten der Hartkornmischung SILATEX® HZ-Spezial wesentlich.



## Mineralisches 2-K LOTUSEAL® HZ-Finish ersetzt die Direktimprägnierung!

**D**ie erste Stufe der Nachbehandlung haben wir in unsere Hartkornmischung SILATEX® HZ-Spezial integriert. Die werkseitig zugemischten Kunstharze wirken sofort nach dem Einarbeiten und vermindern das Nachwandern löslicher Salze aus dem Zementleim in die Oberfläche. Damit ist die Grundlage für die 2. Stufe der dauerhaften Nachbehandlung durch die 2-komponentige Silikatisierung mit LOTUSEAL® HZ-Finish gelegt!



2. Tag

**L**OTUSEAL® HZ-Finish ist haftungssicher und wasserdampfdurchlässig und deshalb besonders für Bereiche geeignet, in denen mit rückseitig einwirkender Feuchtigkeit gerechnet werden muss. Natürlich ist das mineralische LOTUSEAL® HZ-Finish nach vollständiger Erhärtung physiologisch unbedenklich, geruchs- und geschmacksfrei. Bereits nach wenigen Tagen kann der fertige ixDur® Monolith Industriefußboden übergeben werden.

**D**as ist nicht nur für den Bauherrn ein unschätzbare Vorteil, sondern auch für den Ausführungsbetrieb und alle nachfolgenden Gewerke. Obwohl anfangs nur vorsichtige Nutzung möglich ist, kann der neue Boden zwar verschmutzt, aber kaum beschädigt werden – es sei denn mit Gewalt!

**D**er junge Estrich und seine integrierte Verschleißschutzschicht aus SILATEX® HZ-Spezial müssen unmittelbar nach dem Einbau vor Austrocknung geschützt werden, um eine vollständige Hydratation und damit optimale Festigkeit zu erreichen.

**D**ies konnte vorteilhaft und direkt nach Begehbarkeit durch eindringfähige Epoxidharze geschehen. Auf Grund der physiologischen Bedenklichkeit aller Kunstharze können wir diese Verfahrenstechnik heute nicht mehr empfehlen!

**D**eshalb muss die integrierte Verschleißschutzschicht aus SILATEX® HZ-Spezial zunächst unbedingt durch aufgelegte PE-Folie nachbehandelt werden!

**N**ach vollständiger Aushärtung und gründlicher Reinigung wird die 2-komponentige Silikatlösung LOTUSEAL® HZ-Finish in 2 Arbeitsgängen aufgetragen und verschliffen. Sie reagiert chemisch mit dem Untergrund aus SILATEX®-HZ-Spezial und verbindet sich mit ihm zu einer unlöslichen Einheit.

**M**it LOTUSEAL® HZ-Finish behandelte Oberflächen sind wasserfest und widerstandsfähig gegen industrieübliche Belastungen. Sie sind weitestgehend beständig gegen Streusalz, Treib- und Schmierstoffe.

9. Tag



## Technische Daten:

**Industriestrich: Druckfestigkeit: ca. 60 N/mm<sup>2</sup> • ixDur CT-C50: Biegezugfestigkeit:  $\geq 7$  N/mm<sup>2</sup> \***

Estrichdicke ab 25 mm

Zement CEM I 32,5 R 450 kg/m<sup>3</sup>

Sand 0/2a mm 865 kg/m<sup>3</sup>

Riesel 2/8 mm 865 kg/m<sup>3</sup>

Silatex-Hochfest 9 kg/m<sup>3</sup>

Anmachwasser bis Konsistenz plastisch (F2 Ende), Wasserzementwert  $\leq 0,42$

\*Güteprüfung

**Industriestrich: Druckfestigkeit: ca. 50 N/mm<sup>2</sup> • ixDur CT-C40: Biegezugfestigkeit:  $\geq 6$  N/mm<sup>2</sup> \***

Estrichdicke ab 25 mm

Zement CEM I 32,5 R 420 kg/m<sup>3</sup>

Sand 0/2a mm\*\* 875 kg/m<sup>3</sup>

Riesel 2/8 mm\*\* 875 kg/m<sup>3</sup>

Silatex-Hochfest 8,4 kg/m<sup>3</sup>

Anmachwasser bis Konsistenz plastisch (F2 Ende), Wasserzementwert 0,48

\*\*Auch Kiessand 0/8 mm im Sieblinienbereich 3 nach DIN 1045 (A/B 8) möglich.


\*Güteprüfung

### Schleifverschleiß nach DIN 52108 (Güteprüfung/F.P.C)

Hartkornmischung **ca. 5,5 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup>**  
 Silatex HZ 1-Spezial für mittlere bis schwere Verschleißbeanspruchung (geeignet für XM1 und XM2 nach DIN 1045-2)

Hartkornmischung **ca. 3,5 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup>**  
 Silatex HZ 2-Spezial für schwere Verschleißbeanspruchung (geeignet für XM3 nach DIN 1045-2)

### Silatex HZ-Spezial

Verbrauch: 4 - 5 kg/m<sup>2</sup>  
 Farbe:  Zementgrau

#### Festigkeiten nach EN 13892-2

(Güteprüfung/F.P.C.):

Druckfestigkeit:  $\geq 80$  N/mm<sup>2</sup>  
 Biegezugfestigkeit:  $\geq 9$  N/mm<sup>2</sup>



KFZ-Werkstatt Flughafen Frankfurt



Tiefgarage Weiden

## Lässt sich unsere Qualität beweisen?

**J**a – durch eine nahezu endlose Zahl von Referenzen! ixDur-Industrieestriche werden seit vielen Jahren industriell genutzt. Sie unterliegen teilweise schwersten Beanspruchungen – schadensfrei!



Trumpf Sachsen

**Ü**berzeugen Sie sich bitte selbst, wir schicken Ihnen gerne eine ausführliche Referenzliste für die Bereiche:

Ausstellungshallen  
Druckereien  
Fahrstraßen  
Fahrzeughallen  
Flugzeughangars  
Geräteräume  
Hochregallager  
Kühlhäuser

Lackierereien  
Lagerhallen  
Parkhäuser  
Panzerhallen  
Produktionshallen  
Rampen  
Salzlager  
Schlachträume

Tiefgaragen  
Verkaufshallen  
Wartungshallen  
Waschhallen  
Werkhallen  
Werkstätten

**Weitere Informationen finden Sie unter:**

[www.chemotechnik.de](http://www.chemotechnik.de)