



# SILATEX®

## HZ 1 Spezial

- extrem verschleißfest
- vielseitig beanspruchbar
- öl-/treibstoffbeständig
- wasserfest
- dauerhaft
- nicht brennbar

### Garantierter Verschleißschutz für multifunktionelle Industrieböden

Integrierte Hartstoffschichten aus SILATEX® HZ 1 Spezial machen die Oberflächen von Beton und Zementestrichen derart verschleißfest, dass übliche Industriebeanspruchung dem Boden auf Dauer nichts mehr anhaben kann. Die Verschleißanforderungen der DIN 18560 werden durch eine Kombination von extrem hartem Siliciumcarbid mit einer hochfesten Zementmatrix mit bis zu 100 N/mm<sup>2</sup> Druckfestigkeit zuverlässig erreicht.

Mit SILATEX® HZ 1 Spezial hergestellte Industrieböden sind statisch und dynamisch problemlos belastbar und haben sich in Werkstätten, Produktionsbetrieben, Hochregallagerhallen und auch auf Rampen als unverwülbare Verkehrs- und Arbeitsflächen erwiesen.

#### SILATEX® HZ 1 Spezial

Verbrauch 4–5 kg/m<sup>2</sup>  
 Farbton Zementgrau  
 geeignet für Expositionsklassen XM1–3

Festigkeiten nach EN 13892-2 (Güteprüfung/F.P.C.) <sup>1)</sup>

Druckfestigkeit ≥ 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Biegezugfestigkeit ≥ 9 N/mm<sup>2</sup>

Schleifverschleiß nach EN 13892-3 (Güteprüfung/F.P.C.) <sup>1), 2)</sup>

≤ 5 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup> für mittlere  
 bis schwere Verschleißbeanspruchung

1) Prüfung am Hartstoffmörtel, 2) mit Vorschleiff

# Garantierter Verschleißschutz für multifunktionelle Industrieböden

## Kurzbeschreibung

Hartkornmischung SILATEX® HZ 1 Spezial ist ein Gemisch aus Spezialzementen, hochwertigen Hartstoffen und plastifizierenden Wirkstoffen.

## Einsatzgebiete

Der werksgemischte Trockenmörtel dient zur Herstellung integrierter Verschleißschutzschichten für hochwertige, zementgebundene Industrieböden mit hoher und vielseitiger Beanspruchbarkeit und ist wasserfest, beständig gegen Treibstoffe, Schmierstoffe und Streusalz.

## Bauklimatische Voraussetzungen

Geschlossene, zugluftfreie Räume. Wie bei jedem zementgebundenen Industrieboden muss bei Arbeiten in offenen Räumen, im Freien oder in Räumen mit Umluft-/Gebläseheizung mit erhöhtem Ausführungsrisiko gerechnet werden, insbesondere mit erhöhter Rissgefahr und/oder Glätt Schäden. Raum- und Untergrundtemperaturen möglichst nicht unter 10 °C, keinesfalls unter 5 °C (Mindesttemperaturen während der ersten 36 Stunden nach Verlegung).

## Verfahrensprinzip

Nach Aufbringen des Trockengemischs auf frisch eingebaute Zementestriche oder Betonflächen wird die Oberfläche deutlich sichtbar verflüssigt, sobald sie mit einer Glättmaschine bearbeitet wird. Diese Wirkung pflanzt sich beim Glättvorgang von oben nach unten fort, so dass die Trockenmörtelschicht in den Estrich/Beton „einschmilzt“.

Besonders vorteilhaft und mit hochwertigem Ergebnis ist das Verfahren bei Industrieböden, die gemäß der ixDur®-Technologie eingebaut werden, weil es auf den zeitlichen Wirkungsablauf des Zusatzmittels SILATEX® Hochfest abgestimmt ist.

## ixDur®-Industriestriche

Der Estrich wird nach den Angaben der Produktinformation SILATEX® Hochfest gemischt, eingebaut und höhengenaue abgezogen. Sobald die Fließmittelwirkung des Zusatzmittels abgebaut ist und der eingebaute Estrich wieder seine ursprüngliche, steifplastische Konsistenz erreicht hat, wird die Verschleißschutzschicht aufgebracht (Estrichoberfläche ggf. vor dem Aufbringen des Trockenmörtel mit Tellerscheibe abreiben):

- SILATEX® HZ 1 Spezial mit Streuwagen gleichmäßig auflegen oder SILATEX® HZ 1 Spezial sackweise auf Folie entleeren, dann mit Gummischieber übers Korn abziehen, (jeweils ein Sack für ca. 5 m<sup>2</sup>), Materialauftrag ggf. in 2 Arbeitsgängen à 2–2,5 kg/m<sup>2</sup>
- Die aufgebrauchte, trockene Schicht 15–20 Minuten „ziehen“ lassen,
- dann mit Scheiben- bzw. Tellerklärter einreiben.

**Glätten:** Um durch Nachverdichtung hohe Oberflächenfestigkeit zu erreichen, Industriestriche erst nach Erstarrungsbeginn glätten, stets maschinell und **mindestens** zweimal.

Porendichte, ansatzfreie Oberflächen entstehen durch drei- oder viermaliges Glätten, das erst kurz vor Erstarrungsende beendet sein soll.

- **Blasenbildung beim Glätten sowie stärkere Glättspuren (Kellenschläge) deuten immer auf zu frühes Glätten und/oder zu steile Flügelstellung hin.**

## ixDur®-Monolith

Für Bemessung von Betonplatten, die als Industrieböden dienen sollen, gelten die Inhalte des DBV-Merkblattes „Industrieböden aus Beton für Frei- und Hallenflächen“ sowie der Fachliteratur „Betonböden für Produktions- und Lagerhallen – Planung, Bemessung, Ausführung“, Verlag Bau + Technik.

Der Beton wird nach den Angaben der Produktinformationen SILATEX® Hochfest gemischt, eingebaut und höhengenaue abgezogen. Sobald die Fließmittelwirkung des Zusatzmittels abgebaut ist und der eingebaute Beton wieder seine ursprüngliche, steifplastische Konsistenz erreicht hat, wird die Verschleißschutzschicht aufgebracht (Betonoberfläche ggf. vor dem Aufbringen des Trockenmörtel mit Tellerscheibe abreiben).

Für das Aufbringen, Einarbeiten, Glätten und Nachbehandeln der Verschleißschutzschicht gelten die im Abschnitt „ixDur®-Industriestrich“ enthaltenen Hinweise sinngemäß.



## Nachbehandlung

Zementestriche und Beton müssen nach dem Glätten durch überlappendes Abdecken mit PE-Folie so früh und so lange wie möglich (ca. 7–10 Tage) nachbehandelt und vor Austrocknung geschützt werden.

## Silikatische Oberflächenvergütung mit mineralischem 2-K LOTUSEAL® HZ-Finish

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

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

(siehe Produktinformation LOTUSEAL® HZ-Finish)

## Praxis-Hinweise

### • Falsche Ausgangskonsistenz:

Ist die Ausgangskonsistenz des Estrichmörtels bzw. Betons vor Zugabe von SILATEX® Hochfest **zu weich**, kann das Betreten zum Aufbringen der Verschleißschutzschicht nicht schon nach Abklingen der Zusatzmittelwirkung, sondern erst nach Erstarrungsbeginn des betreffenden Estrichs/Betons erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt kann aber die Oberfläche durch Glättmaschinen nicht mehr wirksam replastifiziert werden: Das „Einschmelzen“ der Verschleißschutzschicht ist in Frage gestellt, Ablösungen und Abplatzungen sind möglich. Die in solchen Situationen gern praktizierte Methode, die Oberfläche durch Befeuchten mit Wasser zu „verflüssigen“, führt zu Oberflächenrissen, Ausblühungen, verringerter Verschleißfestigkeit und geschwächtem Haftverbund.

#### Abhilfe:

Richtige Ausgangskonsistenz des Estrichmörtels/Betons (siehe Mörtel- und Betonrezepte); Lieferbeton eher zu steif anliefern lassen und an der Baustelle durch Fließmittelzugabe auf richtige Konsistenz einstellen.

### • Falsches Mörtel- bzw. Betonrezept:

Betone/Estrichmörtel mit ungünstiger Zusammensetzung, insbesondere bei zu niedrigem Zementgehalt, neigen zum Entmischen/„Bluten“ (Wasserabsonderung = mögliche Ursache für spätere Abplatzungen).

#### Abhilfe:

„Industriebodengeeignete“ Betone/Estrichmörtel einsetzen; Beton 0/16 mit mind. 340 kg/m<sup>3</sup> Zement, Estrichmörtel 0/8 mit mind. 420kg/m<sup>3</sup> Zement.

### • Ungünstige Fließmittel-/Zementkombination

Bei Verwendung „langsamer“ Zemente (z. B. CEM II-B, CEM II-C, CEM III etc.) und/oder Verwendung von Fließmitteln mit verzögernder oder konsistenzhaltender Wirkung kann die Bearbeitbarkeit der frischen Betonoberfläche u. U. deutlich beeinträchtigt werden. Zu lange Liegezeiten des Frischbetons, die zu abtrocknender Betonoberfläche (Elefantenhautbildung) führen, können das Einarbeiten der Hartkornmischung erschweren oder unmöglich machen bzw. beim maschinellen Glätten zu Oberflächenschäden führen (Verdrückungen, Schieberisse, Schalenbildungen, Ablösungen etc.).

#### Abhilfe:

Geeignete Zemente und Zusatzmittel SILATEX® Hochfest einsetzen. Geeignete Betonzusammensetzung durch Vorversuche festlegen.

### • Ungünstige Bedingungen:

Niedrige Untergrundtemperaturen verzögern die Erstarrung/Erhärtung des Estrichmörtels/Betons und führen zu vorzeitigem Austrocknen der Oberfläche. Dies wird durch Luftbewegung verstärkt.

#### Abhilfe:

Zugluft vermeiden. Umluft-/Gehäseheizung abstellen, bis der Boden verlegt, geglättet und nachbehandelt ist; vorteilhaft ist ein „Abreiben“ der Estrich-/Betonoberfläche mit Tellerscheiben, bevor die Hartkornmischung aufgelegt wird.

### • Fleckenbildung:

Der in SILATEX® HZ 1 Spezial eingesetzte synthetische Hartstoff kann in Einzelfällen, insbesondere bei Foliennachbehandlung, auf der Beton- oder Estrichoberfläche zu Fleckenbildung führen.

**Lagerfähigkeit:** mind. 6 Monate, trocken, im verschlossenen Originalpapiersack.

**Chemotechnik Abstatt GmbH**  
Beilsteiner Straße 38, 74232 Abstatt  
Tel. 07062-95 42 0, Fax 07062-64 54 7

info@chemotechnik.de  
**chemotechnik.de**

Alle Angaben dieser Produktinformation, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte entsprechen unserem jeweiligen Kenntnisstand. Angesichts der unterschiedlichen Voraussetzungen und Arbeitsbedingungen am Bau wird jedoch empfohlen, die Anwendbarkeit und Zweckmäßigkeit dieser Angaben und der jeweils vorgesehenen Maßnahmen durch Vorversuche zu überprüfen.

Dies vorausgesetzt, übernehmen wir Gewähr für die prinzipielle Richtigkeit der Produktinformation und die von uns beschriebenen und zugesicherten Eigenschaften und Wirkungen der darin erwähnten Produkte. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten.

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung. Download unter: [www.chemotechnik.de](http://www.chemotechnik.de). Schutzrechte Dritter sind zu beachten! Die Text- und Bildrechte unterliegen dem Urheberrecht (Copyright Chemotechnik).