

Zement-Hartbetonbelag Info

Produkt: C50 F7 Beanspr.gruppe 1 / Schwere Beanspruchung
C40 F5 Beanspr.gruppe 2 / Mittlere Beanspruchung
C35 F5 Beanspr.gruppe 3 / Leichte Beanspruchung

Normen: SIA 252 gültig ab 10.01.2012
(Planung / Ausführung / Prüfung)

Definition: Hartbetonbeläge sind ideale und bewährte Industrieböden. Sie eignen sich bei hoher mechanischer Beanspruchung oder Rollverkehr. Durch Zusätze, Zusatzstoffe und die Art der Bearbeitung kann der richtige Hartbetontyp auf die jeweilige Anforderung gemäss SIA 252 abgestimmt werden.

Produkt: Der Hartbeton ist ein Bodenbelag der aus Zement, Sand/Splitt, Zuschlägen, Hartstoffen und Wasser. Je nach Anforderung werden Produkte zur Zementmodifikation mit stabilisierender, praktifizierender und homogenisierender Wirkung beigemischt. Der Hartbeton wird üblicherweise einschichtig im Verbund in Stärken von mindestens 25mm bis maximal 40mm eingebaut. Zur Verbesserung der Frost- und Tausalzbeständigkeit kann der Hartbeton mit entsprechenden Produkten vergütet werden

Anwendung:

- Keller
- Garagen
- Einstellhallen
- Fabrikationsräume
- Lagerhallen
- Anfahrtsrampen/Treppen
- Decor-Hartbetonbelag einschichtig (im Verbund) oder zweischichtig mit Druckverteillatte (schwimmend)



Vorteile:

- zähe, harte und gut verdichtete Oberfläche
- wasserfest
- Praktisch Staubfrei und leicht zu reinigen
- Beständig gegen Benzin, Öle und Laugen
- Lange Lebensdauer
- Aussen einsetzbar
- Fugenlos verlegbar
- Dampfdiffundierend
- Kann auf Wunsch farbig ausgestaltet und/oder versiegelt werden
- Verschiedene Strukturen möglich (Rillen, Besenstrich, Glattstrich usw.).

Nachteile:

- Qualität abhängig von der Untergrundbeschaffenheit und der Verarbeitung
- Lebendige Oberfläche / Struktur / Unikat
- Hohlstellen und Rissgefahr

Beanspruchungsgruppen für Bodenbeläge SIA 2.3.2

Beanspruchungsgruppe	Gütertransport	Einwirkung	Fahrverkehr (Bereifung, Radlast)	Beispiele
I schwer	Bearbeiten, Schleifen und Rollen von metallischen Gütern; Absetzen von Gütern auf Metallgabeln sehr intensiver Fussgängerverkehr	$Q_k > 4 \text{ kN}$ $Q_k > 5 \text{ kN/m}^2$	Stahl (Pressung bis 100 N/mm^2) und Polyamid (Pressung von 20 bis 40 N/mm^2)	Fabriken, Werkstätten, Montagehallen und Lagerräume für metallische Güter, Einstellplätze und Werkstätten für Lastwagen und Spezialfahrzeuge. Hallen, Gänge und Treppen von Bahnhöfen, Einkaufszentren sowie anderen Bauten mit der Möglichkeit grosser Menschenansammlungen.
II mittel	Schleifen und Rollen von Holz, Papierrollen und synthetischen Materialien intensiver Fussgängerverkehr	$Q_k \leq 4 \text{ kN}$ $Q_k \leq 5 \text{ kN/m}^2$	Polyurethan und Kautschuk (Pressung 10 N/mm^2)	Fabriken, Werkstätten, Montagehallen und Lagerräume für Holz-, Papier- und Kunstharz-Produkte. Lastwagengaragen, Verkaufsläden, Sport- und Vergnügungshallen, Restaurants sowie andere Bauten mit der Möglichkeit grosser Menschenansammlungen.
III leicht	Bearbeiten und Montieren von Gütern auf Tischen und Werkbänken. geringer Fussgängerverkehr	$Q_k \leq 2 \text{ kN}$ $Q_k \leq 2 \text{ kN/m}^2$	Kautschuk Pressung 5 N/mm^2) und Luftbereifung Pressung bis N/mm^2	Fabriken und Werkstätten ohne direkte Beanspruchung des Bodenbelages. PW-Garagen, Verwaltungsräume, Büros sowie andere Bauten ohne grosse Menschenansammlungen.

Technische Daten:**Zusammensetzung:**

Zement
Sand/Splitt 0 – 8,0 mm,
ev. Zusatzmittel
Ev. Bewehrung

Materialverbrauch:

ca. $20,0 \text{ kg/m}^2$ pro cm Dicke

Trockenrohdichte:

$2100\text{--}2150 \text{ kg/m}^3$

Druckfestigkeit:

nach 28 Tagen erreicht

Biegezugfestigkeit:

nach 28 Tagen erreicht

Haftzugfestigkeit:

nach 28 Tagen erreicht

Einbaustärke:

Minimal 25mm bis maximal 40mm

Wärmeleitfähigkeit:

$\lambda = 1,4\text{--}2,1 \text{ W/mK}$

Farbe:

Grau

Diffusionswiderstandszahl:

$40\text{--}130 \mu$ (Rohdichte u. Feuchte abhängig)

Wasserbedarf:

WZ-Faktor nahe an 0.4

Brandverhalten:

A1

