



Hartbetonbelag CT – Info

PRODUKT CT

C50-F7	Beanspr.gruppe 1/Schwere Belastung
C40-F5	Beanspr.gruppe 2/Mittlere Belastung
C35-F5	Beanspr.gruppe 3/Leichte Belastung

BESCHREIBUNG

Der Hartbeton ist ein Bodenbelag, der aus Zement, Sand/Splitt, Zuschlägen, Hartstoffen und Wasser besteht. 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.

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.

NORMEN

SIA – 252: 2012
(Auszug Kapitel A: Hartbetonbeläge)

EIGENSCHAFTEN

VORTEILE

- Zäh, 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
- Auch als Designboden erhältlich
- Verschiedene Strukturen möglich (Rillen, Besenstrich, Glattstrich usw.)
- Schnelle Lösungen mit Schnellrockner oder Schnellzement

NACHTEILE

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

ANWENDUNG

- Keller, Garagen
- Einstellhallen, Lagerhallen, Fabrikationsräume
- Anfahrtsrampen, Treppen
- Auch als Designboden erhältlich: Einschichtig (im Verbund) oder zweischichtig mit Druckverteilterplatte (schwimmend)

BEANSPRUCHUNG/NUTZUNG

Die Dimensionierung richtet sich nach der Tabelle 1, SIA 2.3.2.1

Beanspruchungsgruppe	Gütertransport	Einwirkung	Fahrverkehr (Bereifung, Radlast)	Beispiele
I Schwer	Bearbeiten, Schleifen und Rollen von metallischen Gütern; Absetzen von Gütern auf Metallgabeln sehr intensiver Fussgängerverkehr	QK > 4kN QK > 5kN/m ²	Stahl (Pressung bis 100 N/mm ²) Polyamid (Pressung von 20 bis 40 N/mm ²)	Fabriken, Werkstätten, Montagehallen und Lagerräumen 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	QK ≤ 4kN QK ≤ 5kN/m ²	Polyurethan und Kautschuk (Pressung 10N/mm ²)	Fabriken, Werkstätten, Montagehallen und Lagerräumen 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	QK ≤ 2kN QK ≤ 2kN/m ²	Kautschuk (Pressung 5 N/mm ²) 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 Zuschlag (Sand und Splitt) 0 – 8.0 mm ev. Zusatzmittel ev. Bewehrung Wasser
Materialverbrauch	ca. 20 – 22 kg/m ² pro cm Dicke
Trockenrohdichte	mindestens 2100 kg/m ³ für leichte und mittlere Beanspruchung mindestens 2150 kg/m ³ für schwere Beanspruchung
Druckfestigkeit	nach 28 Tagen erreicht
Biegezugfestigkeit	nach 28 Tagen erreicht
Haftzugfestigkeit	nach 28 Tagen erreicht
Einbaustärke	Minimal 25mm bis maximal 40mm
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 1.4 - 2.1 \text{ W/mK}$
Farbe	Grau
Ausdehnungskoeffizient	0.015 mm/mK
Diffusionswiderstandszahl	40 – 130 μ (Rohdichte u. Feuchte abhängig)
Wasserbedarf	WZ – Faktor nahe an 0.4
Brandverhalten	A1

