

Industriestriche aus Gussasphalt

– fugenlos und verschleißfest –

Estriche in der Industrie werden durch hohe Punktlasten und dynamischen Belastungen von Flurförderzeugen, wie z.B. Gabelstapler oder Handhubwagen, beansprucht.

Gussasphalt kann kurzzeitig sehr hohe Belastungen durch rollende Räder aufnehmen. Die hierbei einwirkenden Kräfte können im Gussasphaltestrich abgebaut werden, wenn der Belastungsphase unmittelbar eine ausreichend lange Entlastungsphase folgt. Daher ist Gussasphalt für Industriebetriebe insbesondere mit hohem Anteil an Fahrverkehr besonders geeignet.



Nach DIN EN 13813 werden Gussasphaltestriche bezüglich ihrer Eigenschaften und Anforderungen in Härteklassen eingeteilt (siehe Tabelle 2). Bei der Wahl der Härteklasse sind wegen der viskoelastischen Eigenschaften des Gussasphalts, neben den Beanspruchungen aus Verkehrslasten, auch die Temperaturen während der Nutzung zu beachten.

Gussasphalt kann durch seine Zusammensetzung den unterschiedlichsten Beanspruchungen angepasst werden. In beheizten Räumen sollte ein AS IC 10 eingesetzt werden. In nicht beheizten Räumen ist ein AS IC 15 zweckmäßig, im Freien ein AS IC 40. Gussasphaltestrich der Härteklasse AS IC 100 wird nur in Tiefkühlräumen angewendet.

Bei Industrieestrichen sieht DIN 18560-7 in Abhängigkeit von der Beanspruchungsgruppe nach Tabelle 1 Korngrößen von 5,6 bis 11,2 mm vor. Tabelle 3 definiert die sinnvollen Mindest- und Höchstdicken in Abhängigkeit vom Größtkorn.

Wenn eine Beaufschlagung mit Fett, Öl oder Lösemittel zu erwarten ist, sollten Gussasphaltestriche mit geeigneten Beschichtungen auf PUR- oder PMMA-Basis versehen werden. Hierbei müssen die elastischen Eigenschaften der Beschichtungen auf das viskoelastische Verhalten von Gussasphalt eingestellt sein.

Ein wesentlicher Vorteil von Gussasphaltestrichen ist die kurze Bauzeit. Sie können direkt nach dem Abkühlen, im Regelfall schon nach 2 bis 4 Stunden, unmittelbar genutzt oder mit einem Belag versehen werden. Dies bringt einen wertvollen Zeitgewinn.

Gussasphaltestriche sind hohlraumfrei, flüssigkeitsundurchlässig und praktisch dampfdicht. Die Oberfläche wird üblicherweise mit feinem Sand abgerieben und erreicht damit die höchste Rutschhemmungsgruppe R13 nach den Prüfbedingungen des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA).

In Arbeitsbereichen mit erhöhter Rutschgefahr, z. B. durch Lebensmittelreste, muss der Boden nicht nur rutschhemmende Eigenschaften aufweisen. Zusätzlich kann auch, je nach Art der Arbeiten und der zu bearbeitenden Stoffe, ein Verdrängungsraum erforderlich sein. Ein mit Feinsplitt 1/3 oder 2/5 mm abgesplitteter Gussasphaltestrich erreicht nicht nur R 13, sondern auch die höchstmögliche Einstufung V 10.

Gussasphalt kann farbig gestaltet oder farbig beschichtet werden. Dies eröffnet architektonische Gestaltungsmöglichkeiten.

Weitergehende Informationen, sowie Muster-Leistungsverzeichnisse finden Sie in der Technischen Information Nr. 44 „Industrieestriche aus Gussasphalt“

Tabelle 1 Gruppen mechanischer Beanspruchung (aus DIN 18560-7)

Beanspruchungsgruppe	Beanspruchung durch Flurförderzeuge Bereifungsart*, Arbeitsabläufe und Fußgängerverkehr – Beispiele	
I (schwer)	Stahl und Polyamid	Bearbeiten, Schleifen und Kollern von Metallteilen, Absetzen von Gütern mit Metallgabeln / Fußgängerverkehr mit mehr als 1000 Personen je Tag
II (mittel)	Urethan-Elastomer (Vulkollan) und Gummi	Schleifen und Kollern von Holz, Papierrollen und Kunststoffteilen / Fußgängerverkehr von 100 bis 1000 Personen je Tag
III (leicht)	Elastik und Luftreifen	Montage auf Tischen / Fußgängerverkehr bis 100 Personen je Tag

* Gilt nur für saubere Bereifung. Eingedrückte harte Stoffe und Schmutz auf Reifen erhöhen die Beanspruchung

Tabelle 2 Härteklassen nach DIN EN 13813 – aufgebrachte Last 525 N – Eindringtiefe in 0,1 mm

Prüfbedingungen	Härteklassen				
	ICH 10	IC 10	IC 15	IC 40	IC 100
(22 ± 1) °C, 100 mm², 5 h	≤ 10	≤ 10	≤ 15	–	–
(40 ± 1) °C, 100 mm², 2 h	≤ 20	≤ 40	≤ 60	–	–
(40 ± 1) °C, 500 mm², 0,5 h	–	–	–	15 – 40	40 – 100

ICH = Gussasphalt-Heizestriche

Tabelle 3: Gussasphaltestrich – Mindest- und Höchstdicken nach DIN 18560-7

Größtkorn des Zuschlages mm	Mindestdicke mm	Höchstdicke mm
11,2	30	45
8	25	35
5,6	20	30



Beratungsstelle für Gussasphaltnwendung e.V.
Dottendorfer Straße 86 · 53129 Bonn
Telefon 0228 239899 · Telefax 0228 239399
info@gussasphalt.de · www.gussasphalt.de

BAU>INDUSTRIE

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
Bundesfachabteilung Gussasphalt
Kurfürstenstraße 129 · 10785 Berlin
Tel.: 030 21286-263 · Fax: 030 21286-297
verkehrswegebau@bauindustrie.de