

Seite 1 von 1 Technisches Merkblatt Stand 15.02.2019 **Änderungen seit der letzten Ausgabe!**

Beton als Untergrund

Allgemeines:

Beton ist ein Gemisch aus Zement, Wasser und Zuschlagstoffen.

Neben chemisch und physikalisch wirkenden Betonzusätzen wie z.B. Betonverflüssiger, Fließmittel, Luftporenbildner, Verzögerer, Beschleuniger und Dichtungsmittel, kommen außerdem noch Betonzusatzmittel zum Einsatz. Das können Gesteinsmehle wie Quarz- u. Kalksteinmehl, puzzolanische Zusatzstoffe, Steinkohlenflugasche und Farbpigmente sein.

Deshalb ist mitunter ein farbiger Estrich von einem farbigen Beton nicht ohne Weiteres zu unterscheiden.

Betone werden nach ihrer Druckfestigkeit in Betongruppen und diese in Betonfestigkeitsklassen unterteilt.

Betongruppe	Betonfestigkeitsklasse		Nennfestigkeit in N/mm ²	Anwendung
	alt (DIN 1045)	neu (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2)		
Beton BI	B 5	C 8 / 10	10	nur für unbewehrten Beton
	B 10	C 8 / 10	10	
Beton B II	B 15	C 12 / 15	15	für unbewehrten und bewehrten Beton
	B 25	C 20 / 25	25	
	B 35	C 30 / 37	37	
	B 45	C 35 / 45	45	
	B 55	C 45 / 55	55	

Grundsätzlich sollte der zu beschichtende Beton mindestens der Druckfestigkeitsklasse C20/25 (B 25) entsprechen. Die Oberflächenzugfestigkeit muss im Mittel mindestens 1,5 N/mm² betragen, wobei Einzelwerte von 1,0 N/mm² an keiner Stelle unterschritten werden dürfen. Da viele Betonoberflächen nicht den Ebenheitsanforderungen entsprechen, ist mit einem erhöhten Material- und Arbeitsaufwand für die Ausgleichschicht zu rechnen.

Für den Auftrag einer dampfdiffusionsoffenen Beschichtung sollte der Beton mindestens 14 Tage alt sein.

Bei dampfdiffusionsdichten Beschichtungen sollte die Restfeuchte des Betons 3% nicht überschreiten.

Zum Erreichen dieser Werte sind in der Praxis Wartezeiten von ca. 8 – 10 Wochen keine Seltenheit.

Die Temperatur der Luft, der Betonoberfläche und des zu verarbeitenden Materials sollte mindestens 10°C betragen, ideal wären jedoch Temperaturen von 15°C – 25°C.

In jedem Fall muss die Oberflächentemperatur mindestens 3°C über der Taupunkttemperatur liegen.

Nachfolgende Beschichtungen werden in der Regel nur von Luftporenbildnern beeinflusst, da sie die Saugfähigkeit des Betons verändern können. Außerdem kann ein Übermaß an Luftporen das Schwinden des Betons und die Druckfestigkeit nachteilig beeinflussen.

Untergrundvorbehandlung für eine Versiegelung oder Beschichtung:

Kugelstrahlen oder Fräsen des Untergrundes und mit einem Industriestaubsauger absaugen (eine Saugfähigkeit des Untergrundes muss hergestellt werden).

Variante 1 bei einer Restfeuchte des Untergrundes > 3%

Empfehlung des Beschichtungssystems:

- 2K EP-DF Bindemittel WE inklusive 20% Wasser / 3K EP-DF Feinspachtel WE / 3K EP-DF Mörtel WE /
- 4K EP-DF Verlaufbeschichtungen WE / 2K EP-DF Easy Floor WE

Als farblose Versiegelung:

- 2K EP-Versiegelung WE / 2K PU-Versiegelung WE / 2K PU-Super Finish WE

Variante 2 bei einer Restfeuchte des Untergrundes < 3%

Empfehlung des Beschichtungssystems:

- 2K EP-Bindemittel EA / 3K EP-Feinspachtel EA / 3K EP-Mörtel EA /
- 4K EP-Verlaufbeschichtungen EA 1 - 3 mm / 2K EP-Easy Floor EA oder
- 4K EP-Elastic Verlaufbeschichtungen 1 - 3 mm / 2K EP-Easy Elastic oder
- **2K PU-Easy Floor EA / 2K PU-Easy Flex EA / 2K PU-Easy Top EA**

Als farblose Versiegelung:

- 2K EP-Versiegelung WE / 2K PU-Versiegelung WE / 2K PU-Super Finish WE / 2K PU-Bindemittel EA Rapid