

Baukalke

Baukalke werden durch Brennen unterhalb der Sintergrenze (900 bis 1200 °C) aus Kalkstein, Dolomitstein, Kalksteinmergel oder mergeligem Kalkstein ggf. unter Zusatz von hydraulischen, latent hydraulischen und puzzolanischen Stoffen hergestellt.

Baukalke werden nach ihrem Erhärungsverhalten unterschieden in:

1. Luftkalke:

- Weißkalk und Dolomitkalk, die vorwiegend durch Aufnahme von Kohlenstoffdioxid (Carbonaterhärtung) erhärten.

2. Hydraulisch erhärtende Kalke:

- Wasserkalk, der sich durch Zusammenwirken von vorwiegend Carbonaterhärtung und geringer hydraulischer Erhärtung verfestigt.
- Hydraulischer Kalk, der sich durch Zusammenwirken von geringer Carbonaterhärtung und vorwiegend hydraulischer Erhärtung verfestigt.
- Hochhydraulischer Kalk, welcher fast ausschließlich hydraulisch erhärtet.

Chemische Anforderungen und Druckfestigkeiten von Kalk

Benennung	Kurzzeichen	CaO + MgO	MgO	CO ₂	SO ₃	freier Kalk
Weißkalk 90	CL 90	≥ 90	≤ 5 ¹⁾	≤ 4	≤ 2	-
Weißkalk 80	CL 80	≥ 80	≤ 5 ¹⁾	≤ 7	≤ 2	-
Weißkalk 70	CL 70	≥ 70	≤ 5	≤ 12	≤ 2	-
Dolomitkalk 85	DL 85	≥ 85	≤ 30	≤ 7	≤ 2	-
Dolomitkalk 80	DL 80	≥ 80	≤ 5 ¹⁾	≤ 7	≤ 2	-

Benennung	Kurzzeichen	CaO + MgO	Druckfestigkeit N/MM ²		SO ₃	freier Kalk
			7 Tage	28 Tage		
Hydraulischer Kalk 2	HL 2	-	-	2 – 7	≤ 3 ²⁾	≥ 8
Hydraulischer Kalk 3,5	HL 3,5	-	≥ 1,5	3,5 – 10	≤ 3 ²⁾	≥ 6
Hydraulischer Kalk 5	HL 5	-	≥ 2	5 – 15 ³⁾	≤ 3 ²⁾	≥ 3

- 1) Für die Bodenverbesserung (Verfestigung) ≤ 10%
 2) SO₃-Anteile > als 3% bis 7% sind zulässig, wenn die Raumfestigkeit nach 28 Tagen Wasserlagerung nachgewiesen wurde.
 3) HL 5 mit einer Schüttdichte von weniger als 0,90 kg/dm³ darf eine Festigkeit von nicht mehr als 20 N/mm² aufweisen.



Sprechertext

Baukalke sind Bindemittel deren analytische Hauptbestandteile die Oxide und Hydroxide des Calciums mit geringen Anteilen des Magnesiums, Siliciums, Aluminiums und Eisens sind. Die verschiedenen Baukalkarten werden daher nach ihrem Anteil der Calcium- und Magnesiumverbindungen klassifiziert. Bei hydraulischen Kalken hingegen wird die Einteilung nach der jeweiligen Druckfestigkeit vorgenommen.