

Bindemittel

Bindemittel sind anorganische oder organische Substanzen, die im plastischen Zustand verarbeitet werden. Im Laufe einer bestimmten Zeit erhärten sie und verbinden andere Stoffe, gröbere oder feinere, fest miteinander.

Mit Wasser angemacht entsteht zuerst der Bindemittelleim. Durch chemische Umsetzungen, teilweise auch durch physikalische Oberflächenkräfte, verfestigt sich der Bindemittelleim in einen steinartigen Zustand.

Die meisten Bindemittel sind mineralischen Ursprungs und mit einigen Ausnahmen werden diese mineralischen Bindemittel aus bestimmten Gesteinen durch Brennen gewonnen und anschließend für die Weiterverarbeitung mehlfein gemahlen.

Zu den organischen Bindemitteln gehören Kunstharze und Silikone, welche in Form von Dispersionen oder als Lösung hinzugegeben werden.

Einteilung der Bindemittel

Bindemittel	Gestein	Erhärtung	Verwendung
Baukalke	Kalkstein	an der Luft (Luftkalke)	Putz- und Mauer- mörtel, dampf- gehärtete Baustoffe
Zemente	Kalkstein, Mergel ^{*)}	an der Luft und unter Wasser	Beton, Mörtel, Betonwaren, Fertigteile
Baugipse	Gips- gestein ^{**)}	an der Luft	Innenputzmörtel, Gipsbaustoffe
Anhydrit- binder	Anhydrit- gestein ^{***)}	an der Luft	Estrichmörtel, Innenputzmörtel
Magnesia- binder	Magnesi- stein	mit Lösung an der Luft	Estrichmörtel (Steinholz), Leichtbauplatten

^{*)} Für Portlandzemente. Bei Eisenportland- und Hochofenzementen werden nach dem Brennen des Portlandzementklinkers noch Hüttensand, bei Traßzement Traß zugegeben.
^{**)} Gewinnung auch aus Abfallstoffen



Sprechertext

Die Einteilung der mineralischer Bindemittel kann nach unterschiedlichen Kriterien erfolgen. Man unterscheidet einerseits die Art des Gesteins, den Erhärtungsmechanismus und den Reaktionspartner. Die häufigsten mineralischen Bindemittel sind Baukalke, Baugipse, Zemente, Anhydrit- und Magnesiabinder.