

433

## Mineralische Baustoffe

### Beton

Beton ist ein Gemisch aus den Hauptbestandteilen Zement, Sand, Wasser und einer Vielzahl von Zuschlagsstoffen. Durch den Einsatz von Zuschlagsstoffen (Betonverflüssiger, Luftporenbildner, Erstarrungsverzögerer, Stabilisierer, etc.) werden im wesentlichen die physikalischen Eigenschaften gesteuert.

Durch Brechen von unbelastetem Betonabbruch können Recycling-Baustoffe z. B. für Straßenbaumaßnahmen gewonnen werden.



Betonstein



Betonsteinmauerwerk

### Gips

Gips (Calcium-Sulfat) ist ein reinweißer, leicht wasserlöslicher und relativ weicher Werkstoff. Im Baubereich findet Gips vor allem Anwendung in Gipsputzen, [Gipskartonplatten](#) und [Spachtelmassen](#). Gips besitzt eine gute feuchtigkeitsregulierende Wirkung.

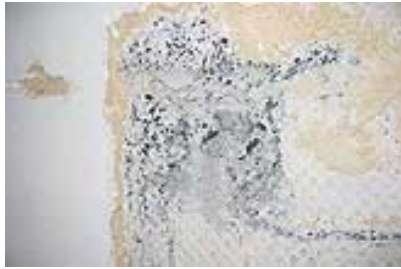
Aufgrund der guten Wasserlöslichkeit sind gipshaltige Baustoffe beim Rückbau von den mineralischen Restmassen zu trennen (erhöhte Eluatwerte für Sulfat).

### Kalksandstein

Kalksandsteine werden aus dem Zuschlagsstoff Sand und dem Bindemittel Kalk hergestellt. Es kommen verschiedene Kalksandsteine zum Einsatz: Vollstein, Lochstein, Hohlblocksteine und Planblöcke verschiedener Ausführungen, die als Trockenmauerwerk ausgeführt werden können.

### Leicht- oder Porenbeton (z. B. Produkt „Ytong“)

Porenbetonsteine werden aus quarzhaltigem Sand, Kalk oder Zement und Aluminiumpulver als Treibmittel hergestellt.



hellgrauer Porenbeton mit Schlackeanteilen



Detailaufnahme hellgrauer Porenbeton mit Schlackeanteilen



Porenbeton mit hohen Schlackenanteilen (Arsenhaltig)



Schlackehaltiger Porenbeton hinter Wandputz und Farbe



schlackehaltiger Leichtbeton



Detailaufnahme schlackehaltiger Leichtbeton



Gasbetonstein

Das Aluminium bewirkt während des Herstellungsprozesse ein Aufschäumen des Sandes und Bindemittels, die dann im porösen Zustand unter Dampfdruck bei 180 Grad C fest abbinden. Als Kleber werden rein mineralische Dünnbettmörtel nach DIN 1053 mit einem Zusatz von Zellulose als Wasserrückhaltemittel eingesetzt.

### Zement

Zement ist ein fein gemahlenes, hydraulisches Bindemittel aus den Hauptbestandteilen Kalkstein und Ton und dient zur Herstellung von Mörtel, Beton, [Putz](#), [Estrich](#) und künstlichen Steinen. Zement erhärtet, mit Wasser angemischt, sowohl an Luft als auch unter Wasser. Die in Deutschland gültige Zement-Norm umfasst Portland-Zement (PZ) Eisenportland-Zement (EPZ), Hochofen-Zement (HOZ) und Traß-Zement (TrZ).

## Ziegel

Ziegel werden aus Ton und/oder Lehm und Sand geformt und bei 900 bis 1.200 Grad C gebrannt. Entsprechend dem Verwendungszweck können verschiedene Ziegel-Sorten unterschieden werden: Leicht-Hochloch-Ziegel, Voll-Ziegel, Loch-Ziegel. Porosierten Leicht-Hochloch-Ziegeln werden vor dem Formen Polystyrol und Sägemehl zugesetzt, das beim Brennvorgang verglüht und den Porenanteil im Stein erhöht. Ziegel-Schutt ist recyclingfähig.



Ziegel



Ziegelmauerwerk

**Sofern keine nutzungsbedingten Verunreinigungen oder schadstoffbelastete Anhaftungen anderer Materialien vorliegen, sind bei den vorgenannten mineralischen Baustoffen keine relevanten Schadstoffbelastungen zu erwarten.**

## Entsorgung

### Abfallschlüssel:

17 01 01 Beton

17 01 02 Mauerziegel

17 01 03 Fliesen, Ziegel und Keramik

17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen

für nicht kontaminierte mineralische Baustoffe

17 01 06\* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten

für kontaminierte mineralische Baustoffe