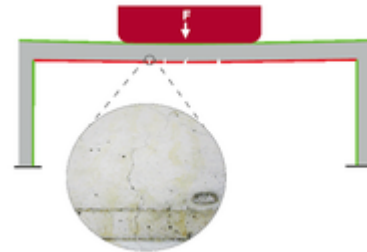


LERN-APP: «5.1.1-3 BETON, BACKSTEIN, LEICHTBAU»

Beton wird in Normal- und Leichtbeton unterteilt.
Wie unterscheiden sich die beiden?

Nach wie vielen Tagen erreicht Normalbeton seine Endfestigkeit?



Weshalb weist Beton bei Decken meist Risse auf? (Siehe rote Zone)

Welche Eigenschaften müssen Dübel in gerissenem Beton haben?

865 || Unterschiede Normal- Leichtbeton

866 || Dauer Erreichen Endfestigkeit Beton

867 || Gerissener Beton

868 || Dübel in gerissenem Beton

Normalbeton: Aus Kies, Zement, Wasser. Rohdichte 2000 - 2600 kg/m³.
Leichtbeton: Durch Zuschläge wie Bims, Blähton oder Polystyrole leichter. Rohdichte 800 - 2000 kg/m³ => geringere Wärmeleitfähigkeit.

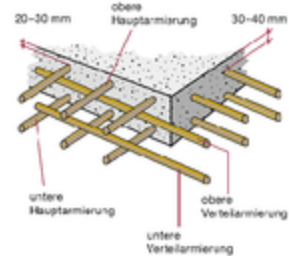
Normalbeton erreicht seine Endfestigkeit nach **28 Tagen**.

Beton weist Risse auf, welche durch das Schwinden beim Aushärten und durch die Armierungseisen entstanden sind.

Diese Dübel müssen risstauglich sein und müssen bei Öffnung des Risses, wie sie bei Erschütterungen auftreten, nachspreizen können.

Was ist **armierter Beton** und wo wird dieser eingesetzt?

869 || Beton armiert



Beton mit Eisen verstärkt.
Einsatz wo hohe Druck- und Zugbelastungen auftreten:

- Fundamente
- Kellerwände
- Decken- und Balkonplatten
- Unterzüge
- Säulen und Stützen.

Was ist **Spannbeton** und wo wird dieser eingesetzt?

870 || Spannbeton



Mehradrige Kabel werden nach dem Erhärten des armierten Betons mit hydraulischen Pressen gespannt. Zur Erreichung grösserer Spannweiten wie weit gespannte Träger und Decken sowie Brücken.



Wie heisst dieser Baustoff?
Welche Montagehinweise müssen beachtet werden?

871 || Backstein erkennen, Montagehinweise

Backstein (Langlochziegel)

- Rötlicher Bohrstaub ist auf Verputz sichtbar.
- Kammerwand muss beim Bohren erhalten bleiben.
- Kunststoffspreizdübel können an Randzonen Backstein spalten.



Wie heisst dieser Baustoff?
Welche Montagehinweise müssen beachtet werden?

872 || Kalksandstein erkennen, Montagehinweise

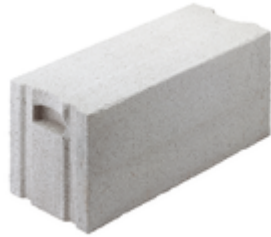
Kalksandlochstein (Zementstein)

- Bei unsorgfältigem Spitzens Absplittern von grossen Stücken.
- Kammerwand muss beim Bohren erhalten bleiben.
- Bei Verwendung von Bauklebern und Kittungen vorher primern.



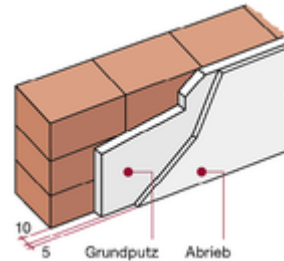
Wie heisst dieser Baustoff?
Welche Montagehinweise müssen
beachtet werden?

874 || Leichtbaustein erkennen, Montagehinwei...



Wie heisst dieser Baustoff?
Welche Montagehinweise müssen
berücksichtigt werden?

883 || Porenbeton erkennen, Montagehinweise



Welchen Zweck erfüllen Verputze auf
Mauern?

873 || Zweck Verputze auf Mauern

Leichtbetonhohlblockstein

- Das weiche und spröde körnige Material bietet nur einen geringen Bohrwiderstand.
- Spezialdübel verwenden.

Porenbeton (Gasbeton)

- das weiche oder spröde körnige Material bietet nur einen geringen Bohrwiderstand.
- Spezialdübel verwenden.

- Vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen schützen.
- Die Wärme- und Schalldämmung verbessern.
- Die Mauerfläche verschönern.
- Eine ebene Unterlage für Wandverkleidungen bieten.