

# Konsistenz

Die Konsistenz ist eine Bestimmungsgröße für die Verarbeitbarkeit des Beton und damit die wichtigste Eigenschaft zum Beurteilen von Transportbeton vor dem Einbau in die vorbereitete Schalung. Zur Überprüfung werden in Abhängigkeit der Konsistenz zwei Verfahren unterschieden:

- Verdichtungsversuch

Ein 400 mm hoher Blechkasten wird lose mit Beton gefüllt, der überstehende Teil wird abgestrichen. Anschließend wird der Behälter durch Rütteln solange verdichtet bis er nicht mehr weiter in sich zusammensackt. Als Maß für die Konsistenz wird das Verhältnis von ursprünglicher Höhe zur Höhe nach dem Verdichten herangezogen.

- Ausbreitversuch

Die Grundfläche des genormten Ausbreittisches beträgt 700 x 700 mm, die Oberfläche besteht aus einer ebenen Blechplatte mit Holzrahmen. In die Mitte des Tisches wird eine Trichterform gestellt und in zwei Lagen gefüllt. Danach wird diese langsam nach oben abgezogen. Die Platte wird nun 15 mal angehoben und frei fallen gelassen. Als Ausbreitmaß gilt das rechnerische Mittel beider Durchmesser.

Konsistenzbereiche des Frischbetons.pdf

## Sprechertext

Beton muss nach dem Einbau immer verdichtet werden, da nur ein gut verdichteter Beton die vorgesehenen Eigenschaften erreicht. Der dafür notwendige Aufwand hängt im wesentlichen von der Konsistenz des Betons ab. Je leichter ein Beton zu verarbeiten ist, desto höher ist die Sicherheit, dass er ausreichend verdichtet wird. Um zu prüfen welche Konsistenz der angelieferte Beton aufweist werden zwei Prüfversuche unterschieden.

