

Zusammenfassung

- ➔ Beton besteht vornehmlich aus Wasser, Zement und Zuschlagstoffen.
- ➔ Betonzusatzstoffe und Zusatzmittel erzielen ganz bestimmt gewollte Eigenschaften z. B. bei der Verarbeitung, wichtig jedoch ist, dass sie nicht eigenmächtig hinzugegeben werden dürfen.
- ➔ Das Verhältnis von Wasser und Zementanteil gibt der w/z-Wert an. Wird der w/z-Wert unerlaubt durch Zugabe von Wasser vergrößert sind Einbußen hinsichtlich der Betonqualität unumgänglich.
- ➔ Die Einteilung der Betone erfolgt über 7 Festigkeitsklassen. Definiert werden diese Festigkeitsklassen über die Nennfestigkeit und damit über die minimale Druckfestigkeit jedes einzelnen Prüfkörpers.
- ➔ Beton wird in 4 Konsistenzbereichen hergestellt, steif, plastisch, Beton mit Regelkonsistenz sowie fließfähiger Beton. Prüfungen vor Ort erfolgen entweder über den Verdichtungs- oder den Ausbreitversuch.
- ➔ Stahlbeton und Spannbeton ist ein Verbundbaustoff. Im Stahlbeton nimmt der Stahl die Zugspannungen auf, im Spannbeton wird ein Teil der Zugspannungen durch die Vorspannung überdrückt.
- ➔ Für Betone mit besonderen chemischen, physikalischen oder mechanischen Eigenschaften gilt allgemein, dass sie im Oberflächenbereich besonders dicht sein müssen.
- ➔ Für jede Zuschlagkörnung existieren eigene Sieblinien. Brauchbare Sieblinien besitzen ein abgestimmtes Verhältnis zwischen Feinstanteil und Korngerüst.