

ANWENDUNGSHINWEISE UND BEISPIELE

Die wichtigsten Hinweise und Beispiele!

Wir produzieren:

- Konstruktionsbeton für Fundamente, Wände, Decken, Unterzüge, Pfeiler, Brückentragwerke ...
- wasserundurchlässigen Beton für Keller, Schächte, Kanäle, Schwimmbecken, Wasserbehälter
- Sichtbeton für optisch gestaltete Betonoberflächen
- frost-tausalzbeständigen Beton für Betonfahrbahnen, Gehwege, Garagenzufahrten, Mauern
- chemisch widerstandsfähigen Beton für Kläranlagen, Kanäle und für die Landwirtschaft
- Fließbeton für Bodenplatten, Bauteile mit dichter Bewehrung und Betonfahrbahnen
- Pumpbeton, die Betonsorte, die am einfachsten, am schnellsten und ohne Zwischentransport einzubringen ist
- Unterwasserbeton für die Herstellung von Bauteilen im Grundwasser
- Selbstverdichtenden Beton
- Beton der mässigen bis extremen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt ist
- Farbbeton für dekorative Bauteile

Anwendungshinweise

Einbau

Der Beton ist nach dem Mischen so rasch wie möglich einzubauen und zu verdichten. Der Einbau (einschließlich der Verdichtung) muss spätestens 105 min. nach Wasserzugabe im Werk beendet sein, sofern keine verlängerte Verarbeitungszeit vereinbart wurde.

Einbringung im Sommer

Sorgfältige Vornässung der Schalung und des Untergrundes damit dem Frischbeton kein Wasser entzogen wird. Pfützen auf der Schalung vermeiden. Vor Entleerung nochmals gründlich durchmischen.

Nachbehandlung im Sommer

Sobald ein Bauteil verdichtet und abgezogen ist, muss er mit Folien, befeuchteten Strohmatten, Nachbehandlungsfilmen oder durch Berieselung mit nicht zu kaltem Wasser vor Wind und Sonne geschützt und feucht gehalten werden. Im Allgemeinen genügt es, diese Maßnahmen gegen vorschnelle Verdunstung mindestens 3 Tage lang durchzuführen. Bei Verwendung von langsam erhärtenden Zementen ist die Nachbehandlung bis zur vollständigen Erhärtung entsprechend zu verlängern.

Einbringung im Winter

Nicht gegen gefrorene Bauteile betonieren. Schalung und Armierung sorgfältig vorwärmen und frei von Eis und Schnee halten. Transportgeräte der Baustelle gegen Wärmeentzug schützen. Darunter liegende Räume vorwärmen. Oberflächen nicht zu früh abziehen.

Nachbehandlung im Winter

Nach der Einbringung ist der Beton durch Ummantelung vor Wärmeentzug zu schützen, z. B. durch Abdeckung mit Isolierfolie. Die Betontemperatur an der Oberfläche darf bis zum Erreichen der Gefrierbeständigkeit nicht unter + 3 Grad C absinken. Die Isolierung schützt auch vor Windeinfluss gegen Niederschläge und, vor allem, auch gegen Streusalz.

Beispiele

| FUNDAMENTE - Anforderungen: | Betonsorte | Kurzbezeichnung |
|---|-------------------------|------------------------|
| Unterlagsbeton für Stahlbetonfundamente ohne Festigkeitsnachweis | XO | |
| Unbewehrtes Fundament, Festigkeitsklasse C16/20 | C16/20/XO | |
| Stahlbetonfundament, im Grundwasser mit 600 mg bis 3000 mg SO ₄ (statisch erforderliche), Festigkeitsklasse C16/20 | C16/20/XA2T | C16/20/B6-C3Afrei |
| KELLER - Anforderungen: | | |
| Statisch erforderlich Festigkeitsklasse C16/20, wasserundurchlässig, plastischer Beton | C16/20/XC3/F38 | C16/20/B1/F38 |
| WÄNDE - Anforderungen: | | |
| Festigkeitsklasse C16/20, Sichtbeton | C16/20/XF1/SB | C16/20/B2/F45/GK16 |
| STIEGEN - Anforderungen: | | |
| Stiegenlaufplatte i.M. 12 cm dick, bewehrt, Betonfestigkeitsklasse C30/37, Größtkorn 16 mm, plastischer Beton | C30/37/XC2/F38/GK16 | |
| DECKEN - Anforderungen: | | |
| Stahlbetondecke, bestehend aus Platten, Balken und Unterzügen, Festigkeitsklasse C25/30, wegen zweilagiger Bewehrung der Unterzüge Größtkorn beschränkt auf 16 mm, weicher Beton wegen engmaschiger Bewehrung und feingliedriger Querschnitte | C25/30/XC1/F45/GK16 | |
| Aufbeton für Decke eines Wohnhauses, Festigkeitsklasse C16/20, kleinste Betondicke 4 cm, daher Größtkorn beschränkt auf 8 mm, soll als Fließbeton eingebaut werden | C16/20/XC1/F52/GK8 | |
| BRÜCKENTRAGWERKE - Anforderungen: | | |
| Brückentragwerk, Festigkeitsklasse C30/37, Sichtbeton, witterungs- und frostbeständig | C30/37/XF3/F45/GK22/SB | C30/37/B3/F45/GK22 |
| SCHLITZWÄNDE - Anforderungen: | | |
| Schlitzwand aus Stahlbeton, (statisch erforderliche) Festigkeitsklasse C20/25 | C20/25/XC3/UB1/F59/GK22 | C20/25/B8/F59/GK22 |



| SCHWIMMBECKEN - Anforderungen: | Betonsorte | Kurzbezeichnung |
|---|-------------------------|------------------------|
| Schwimmbecken, statisch erforderliche Festigkeitsklasse C25/30, wasserundurchlässig, frost- und witterungsbeständig, Größtkorn 16 mm, weicher Beton | C25/30/XC3/XF1/F45/GK16 | C25/30/B2/F45/GK16 |
| TERRASSEN - Anforderungen: | | |
| Terrasse, Festigkeitsklasse C25/30, frostbeständig, Größtkorn 16 mm, weicher Beton | C25/30/XF3/F45/GK16 | C25/30/B3/F45/GK16 |
| GARTENMAUERN - Anforderungen: | | |
| Stützmauer, unbewehrt, statisch erforderliche Festigkeitsklasse C16/20, Sichtbeton, witterungs- und frostbeständig, weicher Beton oder Frost-Tausalzbeständiger Beton | C16/20/XF3/F45/GK22/SB | C16/20/B3/F45/GK22 |
| | C16/20/XF2/F45/GK22/SB | C16/20/B5/F45/GK22 |