



## Mittelland Schlüssel

Version 2 vom: 02.06.2017  
Ersetzt Ausgabe vom: 18.09.2013

## Systematik zur Bestimmung der Betonbestellnummer

(mit Interpretationshilfe und Bemerkungen)

### 1. Ziffer Betonsorte nach Expositionsklasse

- A = XC1, XC2
- B = XC3
- C = XC4, XF1
- D = XC4, XD1, XF2 (T1)
- E = XC4, XD1, XF4 (T2)
- F = XC4, XD3, XF2 (T3)
- G = XC4, XD3, XF4 (T4)
- H = Keine Exposition - Pfahlbeton Einbringen im Trockenen (P1) ( $W/Z \leq 0.5$ )
- I = Keine Exposition - Pfahlbeton Einbringen unter Wasser (P2) ( $W/Z < 0.5$ )
- K = Keine Exposition - Pfahlbeton Einbringen im Trockenen (P3) ( $W/Z < 0.6$ )
- L = Keine Exposition - Pfahlbeton Einbringen unter Wasser (P4) ( $W/Z < 0.6$ )
- M = XA1 Chemischer Angriff schwach
- N = XA2 Chemischer Angriff mässig
- O = XA3 Chemischer Angriff stark
- Z = X0 (unbewehrter Beton)
- P - Y = Werkspezifische Expositionsklasse

# Mittelland Schlüssel

## 2. Ziffer Festigkeitsklasse nach SN EN 206:2013

- 0 = C16/20
- 1 = C20/25
- 2 = C25/30
- 3 = C30/37
- 4 = C35/45
- 5 = C40/50
- 6 = C45/55
- 7 = C50/60
- 8 = zur Verfügung Werk (z.B. Hochfeste Betone, >C50/60)
- 9 = zur Verfügung Werk

## 3. Ziffer Grösstkorn der Gesteinskörnung

- 0 = nicht Norm
- 1 = 0 - 11 mm (Mind. Cem-Gehalt + 10%, gemäss Tab NA.7)
- 2 = 0 - 22 mm (Mind. Cem-Gehalt + 5%, gemäss Tab NA.7)
- 3 = 0 - 32 mm (Mind. Cem-Gehalt gemäss Tab NA.7)
- 4 = 0 - 4 mm (Mind. Cem-Gehalt + 15%, gemäss Tab NA.7)
- 5 = 0 - 45 mm (Mind. Cem-Gehalt -5%, gemäss Tab NA.7)
- 6 = 0 - 16 mm (Mind. Cem-Gehalt + 10%, gemäss Tab NA.7)
- 7 = zur Verfügung Werk
- 8 = 0 - 8 mm (Mind. Cem-Gehalt + 15%, gemäss Tab NA.7)
- 9 = zur Verfügung Werk

## 4. Ziffer Einbauart

- 0 = Kranbeton
- 1 = Pumpbeton
- 2 = Fließbeton / LVB (leichtverdichtbarer Beton, Konsistenz F5)
- 3 = Homogen/Mono Kran
- 4 = Homogen/Mono Pump
- 5 = SVB (selbstverdichtender Beton)
- 6 = Pfahlbeton Einbringen im Trockenen
- 7 = Unterwasserbeton / Pfahlbeton Einbringen unter Wasser
- 8 = zur Verfügung Werk
- 9 = zur Verfügung Werk

Spritzbetonsorten werden im Mittellandschlüssel nicht geregelt!

# Mittelland Schlüssel

## 5. Ziffer: Zusatzbezeichnung

In der Zusatzbezeichnung können ergänzende Bezeichnungen verschlüsselt werden, z.B. Zementsorte, Kunststofffasern, Stahlfasern, eine spezielle Gesteinskörnung, etc. Hier wird auch der chemische Angriff genauer definiert.

**Es dürfen keine Zusatzbezeichnungen eingeführt werden die den Ziffern 1 – 4 widersprechen, sonst sind diese Betonsorten der 1. Ziffer P - Y zuzuordnen!**

wie z.B. W/Z (der W/Z ist mit der Expositionsklasse gegeben)

- 0 = nach Norm SN EN 206
- 1 = nach Norm SN EN 206, mit Kunststofffasern
- 2 = nach Norm SN EN 206, mit Stahlfasern
- 3 = nach Norm SN EN 206, AAR-beständig\*, nach Merkblatt SIA 2042
- 4 = zur Verfügung Werk
- 5 = zur Verfügung Werk
- 6 = zur Verfügung Werk
- 7 = zur Verfügung Werk
- 8 = zur Verfügung Werk
- 9 = zur Verfügung Werk
- C = Betongranulat, nach Merkblatt SIA 2030
- K = Kalkstein-Gesteinskörnung
- L = XA1c, XA2c, XA3c basierend auf I-Beton (gemäss Tab NA.10)
- M = Mischgranulat, nach Merkblatt SIA 2030
- N = XA1s basierend auf C-Beton (gemäss Tab NA.10)
- O = XA1s basierend auf D-Beton (gemäss Tab NA.10)
- P = XA2s basierend auf C-Beton (gemäss Tab NA.10)
- Q = XA2s basierend auf D-Beton (gemäss Tab NA.10)
- R = XA3s basierend auf F-Beton (gemäss Tab NA.10)
- S = XA1s, XA2s, XA3s basierend auf I-Beton (gemäss Tab NA.10)
- T = XA1c basierend auf C-Beton (gemäss Tab NA.10)
- U = XA1c basierend auf D-Beton (gemäss Tab NA.10)
- V = XA2c basierend auf F-Beton (gemäss Tab NA.10)
- W = XA3c basierend auf F-Beton (gemäss Tab NA.10)

Alle XA Betone AAR-beständig (P2, P3). Bei XA..s ist der Einsatz eines Zements mit hohem Sulfatwiderstand (SR, HS-CH) zwingend.

Firmenspezifisch können weitere Buchstaben verwendet werden.

\* AAR2 und AAR3 haben die gleichen Anforderungen zu erfüllen. AAR1 ist vernachlässigbar.

# Mittelland Schlüssel

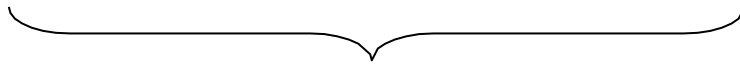
## Beispiele:

C25/30, XC1<sub>(CH)</sub>, XC2<sub>(CH)</sub>, CI 0.10, D<sub>max</sub> 32 mm, C3, Pumpbeton



**A231-0**

C25/30, RC-C, XC1<sub>(CH)</sub>, D<sub>max</sub> 32, CI 0.10, C3, Kranbeton



**A230-C**

C25/30, RC-M, XC1<sub>(CH)</sub>, D<sub>max</sub> 32, CI 0.20, C3, Kranbeton



**A230-M**

C25/30, XC4<sub>(CH)</sub>, XD1<sub>(CH)</sub>, XF2<sub>(CH)</sub>, XA2S<sub>(CH)</sub>, CI 0.10, D<sub>max</sub> 16 mm, C3, Kranbeton



**N260-Q**