

Allgemeines				
Während der ersten Tage der Hydratation ist der Beton nachzubehandeln und ggf. zu schützen!				
Ziel der Nachbehandlung ist:	<ul style="list-style-type: none"> • Frühschwinden gering halten • ausreichende Festigkeit und Dauerhaftigkeit der Betonrandzone sicherstellen • Gefrieren verhindern • schädliche Erschütterungen, Stoß und Beschädigungen vermeiden 			
Folgende Maßnahmen zur Nachbehandlung sind empfehlenswert:	<ul style="list-style-type: none"> • Belassen in der Schalung • Abdecken mit dampfdichten Folien • Auflegen wasserspeichernder Abdeckungen • Aufrechterhalten eines sichtbaren Wasserfilm durch z.B. Besprühen oder Fluten • Anwendung von Nachbehandlungsmitteln mit nachgewiesener Eignung • Kombination dieser Verfahren 			
Nach Abschluss des Verdichtens oder der Oberflächenbearbeitung des Betons ist die Oberfläche unmittelbar nachzubehandeln.				
Dauer der Nachbehandlung				
Die Dauer der erforderlichen Nachbehandlungszeit wird in folgenden Tabellen geregelt:				
Expositionsklasse	erforderliche Festigkeit im oberflächennahen Bereich	ohne genaueren Nachweis der Festigkeit 1) Bearbeitungszeit < 5h, Temperatur der Betonoberfläche > 5°C		
X0, XC1	0,3 f_{ck}	0,5 Tage ¹⁾		
alle außer X0, XC1, XM	0,5 f_{ck}	Minstdauer gem. nachstehender Tabelle		
XM	0,7 f_{ck}	Minstdauer gem. nachstehender Tabelle verdoppeln		
Minstdauer der Nachbehandlung in Tagen ¹⁾ : ohne genaueren Nachweis der Festigkeit im oberflächennahen Bereich (alle Expositionsklassen ²⁾ außer X0 und XC1).				
Oberflächentemperatur ³⁾⁴⁾ θ in °C	Festigkeitsentwicklung des Betons ⁵⁾ $r = f_{cm,2} / f_{cm,28}$			
	schnell $r \geq 0,50$	mittel $r \geq 0,30 < 0,50$	langsam $r \geq 0,15 < 0,30$	sehr langsam $r < 0,15$
$0 \geq 25$	1	2	2	3
$25 > 0 \geq 15$	1	2	4	5
$15 > 0 \geq 10$	2	4	7	10
$10 > 0 \geq 5$ ⁶⁾	3	6	10	15

Konsistenzklassen	F1 steif	F2 plastisch	F3 weich	F4 sehr weich	F5 fließfähig	F6 sehr fließfähig
Ausbreitmaß a (cm)	<35	35 bis 41	42 bis 48	49 bis 55	56 bis 62	63 bis 70

1) Nachbehandlungszeit bei Bearbeitungszeit > 5h angemessen verlängern.

2) Für Expositionsklassen XM und Beton nach ZTV-Ing. Sind die Werte zu verdoppeln.

3) Zwischenwerte dürfen ermittelt werden.

4) Anstelle Oberflächentemperatur des Betons darf Lufttemperatur angesetzt werden.

5) Aus Mittelwert der Druckfestigkeit nach 2 und 28 Tagen, ermittelt nach DIN 1048-5, entweder bei der Erstprüfung oder aus bekanntem Verhältnis von Beton vergleichbarer Zusammensetzung (gleicher Zement, gleicher Wasserzementwert).

6) Nachbehandlungszeit bei Temperaturen < 5°C um Zeit der Temperatur $\leq 5^\circ\text{C}$ verlängern.