NACHBEHANDLUNG

Entsprechend DBV-Merkblatt

Lufft.	Betont.	Nachbehandlungsmaßnahmen	Vorkehrungen	Vork. bei ungünstiger Wettervorh.
≥ 25 °C	5-30 °C besser unter 25 °C!	• Schalung vor, während und nach dem Betonieren nässen. Bei Sichtbeton Betonoberfläche trotzdem vor Wasser schützen • Betonoberfläche ohne Unterbrechung feucht halten. Folie bald möglichst auflegen, wieder feucht halten. Bei Beginn der deutl. Wärmeabgabe des Betons nässen beenden und mit undurchsichtigen hellen Planen abdecken	• Perforierte Schläuche oder Rasensprenger bereithalten • Undurchsichtige helle Planen bereithalten • Folien bereithalten • Für eine schnelle Entladung sorgen	• Beschaffung von Abdeckmaterial • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders gut sichern
+10 °C bis 25 °C	5-30 °C besser unter 25 °C!	• Betonoberfläche ohne Unterbrechung feuchthalten • Folie bald möglichst auflegen, wieder feucht halten • Bei Nachttemperaturen unter 10 °C mit einer Wärmedämmmatte auch tagsüber abdecken	• Perforierte Schläuche oder Rasensprenger bereithalten • Folien bereithalten	• Wärmedämmmatten bereithalten • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders gut sichern
+5 °C bis 10 °C	5-30 °C	• Bald möglichst mit anliegenden (nicht bei Sichtbeton) Folien abdecken • vor Niederschlägen schützen und mit Wärmedämmmatten abdecken	• Folien bereithalten • Wärmedämmmatten bereithalten • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders sichern	• Beschaffung von Abdeckmaterial • Ersatzrezepturen vorsehen • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders gut sichern
+5 °C bis -3 °C	≥ 5 °C	• Betonflächen mit Wärmedämmmatten abdecken • Frischbetontemp. kontrollieren • Ausschalfristen verlängern • Nachbehandlungsdauer verlängern • Winterrezepturen verwenden	• Abdeckmaterial bereithalten • Thermometer bereithalten • Terminplanung anpassen • Winterrezepturen auswählen • Für eine schnelle Entladung sorgen	• Liefermöglichkeiten von Warmbeton klären • Beschaffung von Heizgeräten • Ausfallzeiten einkalkulieren • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders gut sichern
-3 °C bis -10 °C	≥ 10 °C	• Schalung und Bewehrung abdecken • Winterrezepturen verwenden • Warmbeton verwenden • Frischbetontemp. kontrollieren • Stahlschalung mit Wärmedämmung schützen • Wärmedämmung sofort nach dem Betoneinbau ggf. Einbauteile beheizen • Ausschalfristen verlängern • Nachbehandlungsdauer verlängern	• Abdeckmaterial bereithalten • Winterrezepturen auswählen • Warmbeton einplanen • Thermometer bereithalten • Dämmmaterial bereitstellen • Terminplanung anpassen • Für eine schnelle Entladung sorgen	• Beschaffung von Heizgeräten • Dämmmöglichkeit für Pumpleitungen vorsehen • Ausfallzeiten einkalkulieren • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders gut sichern
< -10 °C	≥ 20 °C	• Winterrezepturen verwenden • Warmbeton verwenden • Vollwetterschutz • Frischbetontemp. kontrollieren oder • Wärmedämmende Schalung • Schalung und Bewehrung beheizen • Pumpleitungen, Kübel wärmedämmen • Beton beheizen	• Winterrezepturen auswählen • Warmbeton einplanen • Vollwetterschutz planen • Thermometer bereithalten • Für eine schnelle Entladung sorgen oder • Schal- und Dämmmaterial bereithalten • Heizgeräte bereitstellen • Warmbeton einplanen • Abdeckmaterial bereithalten	• Einsatzgrenzen beachten • Ggf. Ausfallzeit einkalkulieren • Abdeckmaterial vor Windeinwirkung besonders gut sichern

Entsprechend DIN 1045-3

Beginn der Nachbehandlung: unmittelbar nach Abschluss des Verdichtens oder der Oberflächenbehandlung

Nachbehandlungsdauer

Expositionsklassen	Erforderl. Festigkeit in Oberflächennähe	Oberflächen- oder Lufttemperatur °C	N.beh.dauer ohne genauen Festigkeitsnachweis (Tage)		
			Festigkeitsentwicklung des Betons		
			l = langsam	m = mittel	s = schnell
XC0, XC1	0,3 f_{ck}	≥ 5	0,5	0,5	0,5
XA, XF, XD, XC2-4, XS	0,5 f_{ck}	≤ 5	10+ Tage ≤ 5 °C	6+ Tage ≤ 5 °C	3+ Tage ≤ 5 °C
	0,5 f_{ck}	5-10	10	6	3
	0,5 f_{ck}	10-15	7	4	2
	0,5 f_{ck}	15-25	4	2	1
	0,5 f_{ck}	≥ 25	2	2	1
XM	0,7 f_{ck}	≤ 5	20+ Tage ≤ 5 °C	12+ Tage ≤ 5 °C	6+ Tage ≤ 5 °C
	0,7 f_{ck}	5-10	20	12	6
	0,7 f_{ck}	10-15	14	8	4
	0,7 f_{ck}	15-25	8	4	2
	0,7 f_{ck}	≥ 25	4	4	2

Nachbehandlungsdauer bei Verarbeitbarkeitszeiten über 5 Stunden angemessen verlängern!
Bei Beton mit einer sehr langsamen Festigkeitsentwicklung (sehr selten) verlängert sich die Dauer zusätzlich.

GHSO5

GHSO7

GEFAHR

H-Sätze zur Gesundheitsgefährdung:

H318	Verursacht schwere Augenschäden
H315	Verursacht Hautreizungen
Für Beton	UFI: P9SQ-JD6D-3002-79D7
Für Estriche, Mörtel u. Füllmassen:	UFI: TCSQ-1DVS-D00J-WMY9

P-Sätze zur Prävention:

P280	Schutzhandschuhe/Schutzbekleidung/Augenschutz tragen
P305+P351+P338+P310	Bei Berührung mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
P302+P352+P333+P313	Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen