

Auch im Winter kann betoniert werden : aber Vorsicht!

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **8-9 (1940-1941)**

Heft 18

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Auch im Winter kann betoniert werden – aber Vorsicht!

Je nach den zu erwartenden Temperaturen sind die folgenden Massnahmen zu treffen:

1. Temperaturen von $+ 5$ bis $+ 10^{\circ}$.

Der Cement «zieht» etwas langsamer als gewöhnlich und infolgedessen geht auch die Erhärtung des Betons langsamer vor sich. Daher muss der Beton entsprechend länger in der Schalung belassen werden. Vor dem Ausschalen prüfen, ob die Erhärtung zuverlässig erfolgt ist.

Bei eiligen Arbeiten «Portlandcement hochwertig» verwenden.

2. Temperaturen von 0° bis $+ 5^{\circ}$.

Bei Temperaturen von 0° bis $+ 5^{\circ}$ erhärtet der Beton sehr langsam und es muss wegen Nachtfrostgefahr sehr sorgfältig kontrolliert werden, ob der Beton wirklich erhärtet oder bloss gefroren ist, bevor man ihn ausschalt. Letzteres darf in keinem Fall früher als 3 Tage, zusätzlich der Zeit eventueller Fröste, nach dem Einbringen des Betons erfolgen.

Weitere Vorsichtsmassnahmen:

- a) Prüfen, ob Sand und Kies mit Rauhreif beschlagen sind oder gefrorene Klumpen enthalten. Achtung: Gefrorenes Material sieht trocken aus! Nur wirklich trockenes oder vollständig aufgetautes Material verwenden.
- b) Frischen Cement, event. hochwertigen Cement verwenden und reichlich dosieren.
- c) Offene Betonflächen gegen Wärmeverluste oder Austrocknung (Luftzug) schützen. Baugruben mit Blachen abdecken, damit die vom Cement entwickelte Wärme und die Bodenwärme am Ausstrahlen verhindert sind.

3. Temperaturen von 0° bis —5°.

Bei diesen Temperaturen besteht Gefahr, dass der Beton gefriert. Dies muss mit allen Mitteln vermieden werden und zwar durch folgende Massnahmen:

- a) Vorwärmen von Sand, Kies und Anmachwasser auf ca. 50°.
- b) Warmhalten des Betons während einigen Tagen durch sorgfältiges Abdecken und event. Heizen der Baustelle (in Gruben und geschlossenen Räumen Vorsicht wegen Gasbildung: Erstickungsgefahr).
- c) Genügende Cementdosierung, frische Qualität event. hochwertiger Cement.
- d) Bei nicht armiertem Beton kann dem Anmachwasser Kalziumchlorid beigemischt werden und zwar so viel, dass es auf einen Sack verwendeten Portlandcement entweder ein Kilo festes Salz oder ca. 3 Liter 30—40prozentige Lösung trifft. Das Heizen der Baugrube ist in diesem Fall nicht nötig, doch muss auf alle Fälle für gute Isolation gegen starke Wärmeverluste oder Zugluft gesorgt werden.
- e) Die Kontrolle, ob der Beton zuverlässig erhärtet ist, muss ganz besonders sorgfältig erfolgen, bevor ausgeschalt wird.

4. Temperaturen unterhalb —5°.

Es ist vorsichtiger zu warten, bis Tauwetter eintritt oder wenigstens die Temperatur nahe an den Nullpunkt steigt. In besonders pressanten Fällen sind die unter 3. genannten Massnahmen einzuhalten und für genügende Heizung zu sorgen, bis der Beton zuverlässig erhärtet ist.