

**Zeitschrift:** Cementbulletin  
**Herausgeber:** Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)  
**Band:** 44-45 (1976-1977)  
**Heft:** 17

**Artikel:** Vorbereitung und Überwachung einer Betonarbeit  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-153588>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# CEMENTBULLETIN

MAI 1977

JAHRGANG 45

NUMMER 17

---

## Vorbereitung und Überwachung einer Betonarbeit

**Die Besonderheit des Baustoffes Beton erfordert gute Koordination und Überwachung. Checklisten für Vorbereitung und Kontrollen. Die Abbildungen zeigen einige Folgen ungenügender Überwachung.**

Beton ist in mehrfacher Beziehung ein ausserordentlicher Baustoff. Er ist nicht nur der am meisten angewandte und anpassungsfähigste, sondern auch seine Art der Entstehung ist sehr charakteristisch. Während andere Baumaterialien zunächst zu Bauelementen vorgeformt und dann erst zusammengesetzt werden, wird Beton an Ort gegossen, um in kurzer Zeit zu einem monolithischen, unverrückbaren Baukörper zu erstarren. In der Baupraxis zeigt sich diese Besonderheit hauptsächlich darin, dass der Betonbau nicht gleichmässig abläuft, sondern stark unterschiedliche Phasen aufweist, und dass Beton eine endgültige Form annimmt, bei der man fehlerhafte Teile nicht einfach auswechseln kann. Erfolgreicher Betonbau bedingt deshalb eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen Architekt, Bauingenieur und Bauunternehmer.

Die Normen für die Ausführung von Betonbauten (Technische Norm SIA Nr. 162, 1968) enthalten auch einige Bestimmungen, welche diesen praktischen Gegebenheiten Rechnung tragen. Im folgenden werden Stichworte für eine Vorbesprechung zusammengestellt und Checklisten für die Kontrollen auf der Baustelle gegeben. Sie sollen mithelfen, ein Bauwerk aus Beton in jeder Beziehung erfolgreich auszuführen.

**Tabelle 1 Vorbesprechung einer anspruchsvollen Betonarbeit**

<b>Themen des Architekten</b>	<b>Themen des Ingenieurs</b>	<b>Themen des Unternehmers</b>
Terminplan, Koordinierung mit anderen Bauarbeiten.	Betonierprogramm. Betonarten. Arbeitsfugen.	Sicherstellung der Betonierarbeiten. Zeitpläne.
Bestimmung der Verantwortlichkeiten. Kompetenzordnung.	Anordnungen zur Bauplatz- und Betonüberwachung.	Kompetenzordnung auf der Baustelle.
Hinweise auf kritische Punkte der Betonarbeiten. Beschädigungen, Verschmutzungen, Reparaturen.	Besprechung des gesamten Ablaufes der Betonarbeiten. Hinweise zur Betonqualität.	Hinweise auf voraussichtliche Schwierigkeiten. Vorschläge zur Lösung. Anpassungen.
Anforderungen an die Betonoberfläche. Bearbeitungen. Endzustand.	Hinweise auf kritische Punkte der Schalung und Armierung.	Orientierung über vorgesehenes Schalungsmaterial und Entschalungsmittel.
Hinweise zur Schalung bezüglich der äusseren Gestaltung.	Begutachtung der Schalungspläne.	Orientierung über die Errichtung der Schalungen.
Bei Sichtbeton – Besondere Massnahmen zur Sicherstellung der festgelegten Oberflächenqualität.	Hinweise auf kritische Punkte der Konstruktion. Mögliche Kompromisse zwischen Betonqualität und Sichtflächenqualität.	Vorgesehene Massnahmen und eigene Vorschläge zur Sicherstellung der Sichtflächenqualität, besonders bezüglich Verarbeitung und Nachbehandlung.
Kleinere Planänderungen aufgrund dieser Besprechung	Kleine Planänderungen aufgrund dieser Besprechung.	Anträge für kleinere Planänderungen zur Erleichterung der Betonarbeiten.

### **3 Tabelle 2 Kontrollen vor Beginn der Betonarbeiten**

#### **1. Schalung**

Ausführung gemäss Plan	Material Abmessungen Aussparungen Putzlöcher und dergleichen
Stabilität	Auflast Druck Schub- und Stosskräfte
Schalungsfläche	Struktur Entschalungsmittel Saubерkeit
Dichtigkeit	Bindelöcher Fugen Anschlüsse
Einlagen	Verteilung Verankerung

#### **2. Armierung**

Ausführung gemäss Plan	Sorten Abmessungen Verteilung
Zustand	Rostschicht Verschmutzungen
Verlegung	Abstände Überdeckung Bindung, Schweissung Verankerung
Kritische Stellen	Überschneidungen mit Aussparungen oder Einlagen

#### **3. Anschlussflächen**

Fundamentauflager	Vorbereitung gemäss Plan Entwässerung, Sauberkeit
Anschlüsse an Bauteile	Vorbereitung, Sauberkeit

#### **4. Vorbereitung der Betonierarbeiten**

Mannschaft  
Materiallieferungen, Materiallagerung  
Maschinen und Geräte  
Vorbereitete Notmassnahmen  
Beurteilung der Witterung

## **4 Tabelle 3 Kontrollen während und nach dem Betonieren**

### **1. Rohmaterial**

Bereitstellung, Prüfung	Zuschläge Zement Wasser Zusatzmittel
-------------------------	---

### **2. Frischbeton**

Baustellenbeton	Abmessungen Mischzeit Kontinuität
Transportbeton	Lieferschein, Sorte Zeit Versteifung
Konsistenz	Verarbeitbarkeit Gleichmässigkeit
Entmischung	Entmischungstendenz Wasserausscheidung Kiesnesterbildung

### **3. Betonverarbeitung**

Ausführung gemäss Plan	Ort, Menge, Zeit, Dimensionen
Arbeitsunterbrüche	Abbinden Arbeitsfugen Abdichtungen
Verdichtung	Ort und Zeit Verdichtungsgrad Bluten Revibration
Schalung	Dichtigkeit Stabilität
Armierung	Unverrückbarkeit

### **4. Nach dem Betonieren**

Nachbehandlung	Beurteilung der Witterung, Abdeckung, Feuchthaltung
Ausschalen	Termin Fehlerbesprechung
Nachbearbeitung	Reinigung der Betonoberfläche Schutzmassnahmen Reparaturen

5 Die Abbildungen zeigen einige Beispiele von Fehlern, die durch bessere Kontrollen zu vermeiden gewesen wären. Sie sind dem Buche von U. Trüb, «Die Betonoberfläche», Bauverlag Wiesbaden-Berlin, entnommen.

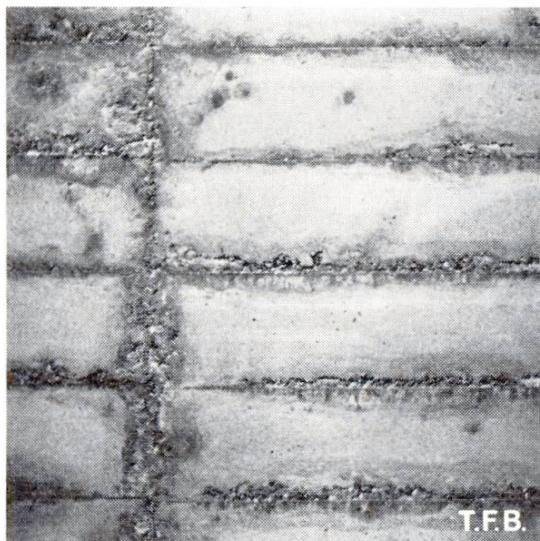


Abb. 1 Undichte Schalungsfugen

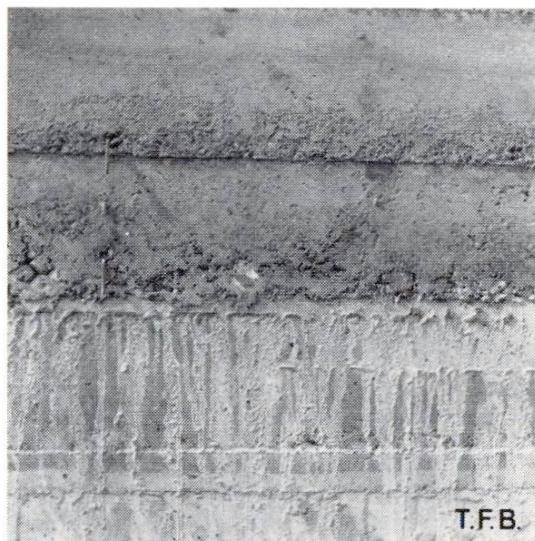


Abb. 2 Undichter Schalungsanschluss



Abb. 3 Undichtigkeit bei einer Einlage



Abb. 4 Überdachung des Rohbaues



Abb. 5 Verkrustetes Schalungsholz



Abb. 6 Unter Druck nachgebende Schalung

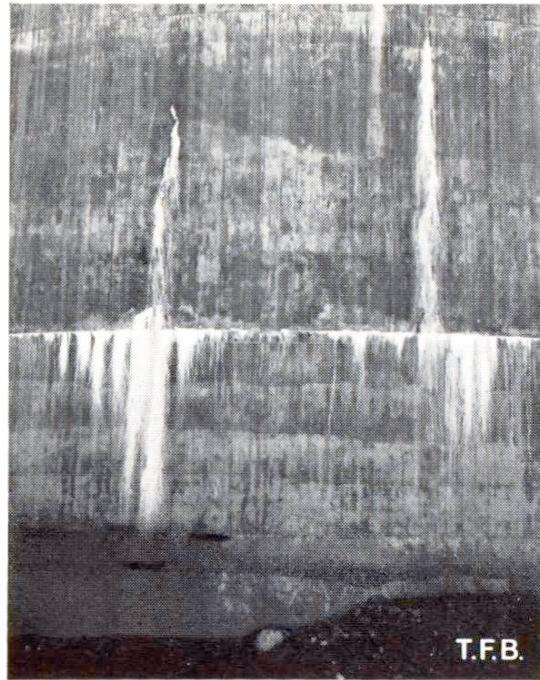


Abb. 7 Schlecht gereinigte Anschlussfläche einer Arbeitsfuge



Abb. 8 Fehlende Abdeckung einer Mauerkrone

---

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die  
**TECHNISCHE FORSCHUNGS- UND BERATUNGSSTELLE**  
**DER SCHWEIZERISCHEN ZEMENTINDUSTRIE**  
 5103 Wildegg                      Postfach                      Telephon (064) 53 17 71