Zeitschrift: Cementbulletin

**Herausgeber:** Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)

**Band:** 62 (1994)

**Heft:** 5: Zusammenarbeit von Fachleuten

**Artikel:** Transportbeton: Baustein zum gelungenen Bauwerk

Autor: Hermann, Kurt

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-153792

## 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:** 14.12.2025

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

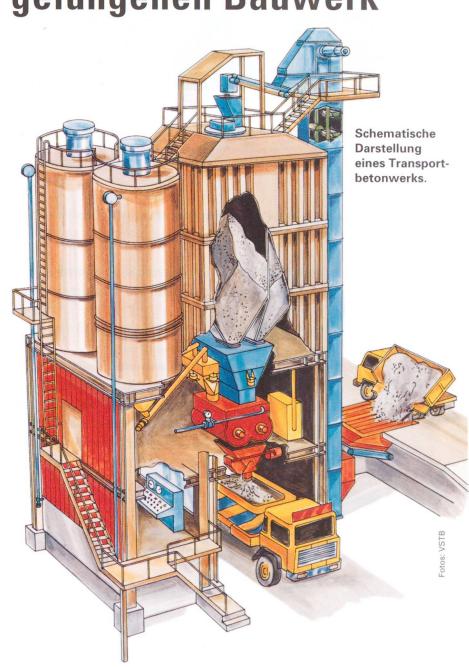
# Transportbeton – Baustein zum gelungenen Bauwerk

Beton ist ein Baustoff, der durch die Zusammenarbeit von Fachleuten entsteht. Der Verband Schweizerischer Transportbetonwerke VSTB hat den Beitrag umschrieben, den seine Mitglieder dazu leisten.

Beton ist ein dauerhafter und preisgünstigster Baustoff mit ausgezeichneten Eigenschaften, beispielsweise in bezug auf die Formbarkeit, die Festigkeit und die Dauerhaftigkeit. Damit aus Beton jedoch qualitativ einwandfreie Bauwerke entstehen, müssen viele Voraussetzungen erfüllt sein. Ein nicht unwesentlicher Bestandteil dieser Voraussetzungen ist die Zusammenarbeit von Spezialisten, nämlich

- des Gesamtleiters.
- der Fachleute für die Projektierung (Gesamtleiter, Spezialisten),
- der Fachleute für die Bauleitung (Gesamtleiter, örtliche Bauleiter) sowie
- der Fachleute für die Bauausführung (Bauunternehmer, Transportbetonwerke).

Ihre Verantwortlichkeiten und Aufgaben werden in der Norm SIA 162 «Betonbauten» (1989/93) geregelt. Der Verband Schweizerischer Transportbetonwerke VSTB hat im vergangenen Jahr eine Broschüre mit dem Titel «Beton ist ein Bau-



# Der VSTB - ein Kurzporträt

Name Verband Schweizerischer Transportbetonwerke

Gründung 1967

Mitgliederzahl (1994) 194 Vertretene Betonwerke >260

Umsatz (1993) Zementverbrauch (1993) 1,10 Mrd. Fr. bzw. 9,6 Mio. m<sup>3</sup> Beton

rund 2,4 Mio. t oder etwa 60 % des schweizerischen

Zementverbrauchs

Adresse VSTB, 5301 Station Siggenthal

Telefon 056 98 28 38, Telefax 056 98 28 38





Anlieferung von Zuschlagstoffen.

# Gesamtleiter

SIA 162: Artikel-Nr. und Kurzinhalt		Interpretation	Was Transportbetonwerke bieten		
7 21 7 22	Beratung beim Aufstellen der Bauherrenorganisation Aufstellen der Projekt- organisation	Der Gesamtleiter nimmt alle Interessen des Bauherrn wahr.	Sortenverzeichnis mit den klassi- fizierten Betonsorten (inkl. spezifi- scher Pumpbetonsorten)  Sortenverzeichnis für Beton mit		
7 23 7 24	Zuweisung der Aufgaben an die Fachleute für die Projektierung Bauleitung Bauausführung Regeln des Informations- flusses und der Zusammen- arbeit aller am Bau beteiligten Personen	Der Gesamtleiter setzt die Vorstellungen des Bauherrn über das Bauwerk mit Hilfe aller am Baubeteiligten Fachleute in die Tat um.	<ul> <li>besonderen Eigenschaften:</li> <li>Wasserdichtigkeit</li> <li>Frostbeständigkeit</li> <li>Frost-Tausalz-Beständigkeit</li> <li>chemische Beständigkeit<sup>1</sup></li> <li>Abriebfestigkeit<sup>1</sup></li> <li>¹nicht bei allen Werken klassifiziert</li> </ul>		
7 25	Erstellen des Nutzungsplanes in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachleuten	Der Gesamtleiter legt im Nutzungs- plan vor allem die spezifischen Erfordernisse an das Bauwerk und dessen Nutzungsdauer fest.	Die Transportbetonwerke bieten ein Sortenverzeichnis mit klassifizierten Betonsorten, die allen Nutzungs- zielen genügen.		

stoff, der durch die Zusammenarbeit von Fachleuten entsteht» herausgegeben. Darin werden die wichtigsten Bestimmungen in der Norm SIA 162, die den Gesamtleiter sowie die Fachleute für Projektierung, Bauleitung und Bauausführung betreffen, aufgeführt und aus der Sicht des VSTB kommentiert. Angesichts der Tatsache, dass die dem VSTB angeschlossenen Fertigbetonwerke

mehr als 60 % des in der Schweiz verbrauchten Zements verarbeiten, sind diese Überlegungen sicher von Interesse für die gesamte Baubranche. Wir bringen deshalb im folgenden einen leicht modifizierten Nachdruck der wichtigsten Teile der erwähnten Broschüre.

Kurt Hermann







Produktionssteuerung über PC.

Fachleute für die Projektierung						
SIA 162: Artikel-Nr. und Kurzinhalt		Interpretation	Was Transportbetonwerke bieten			
7 301	Abklären der spezifischen Erfordernisse und örtlichen Verhältnisse	Definition der erforderlichen Zielgrössen:  Festigkeit besondere Eigenschaften	Die Transportbetonwerke sind bereit, neue Betonsorten zu entwickeln und die erforderlichen Kontrollen durchzuführen.			
	Erstellen aller notwendigen bautechnischen Unterlagen Überprüfen der Bau- und Montagevorgänge auf die Verträglichkeit mit dem Projekt sowie Genehmigung derselben	Die normengerechte Betonrezeptur (Siebkurve, Zusatzmittelgehalt usw.) ist Sache des Betonproduzenten.				
	Angabe der vorausgesetzten und vorgeschriebenen Bau- stoffeigenschaften Festlegen des Zementgehaltes unter Berücksichtigung der Zielgrössen	Die Angabe der Zielgrössen bestimmt die Betonsorte eindeutig. Zielgrössen sind diejenigen Eigen- schaften, die für die Tragsicherheit und die Gebrauchstauglichkeit des Tragwerks erforderlich sind.	Laufende Kontrollen im Labor und auf der Baustelle, Vorversuche und jahrelange Erfahrung bieten Garantie für das Erreichen der verlangten Zielgrössen. Eine frühzeitige Beratung durch das Transportbetonwerk erleichtert dem Ingenieur die Arbeit. Probleme sollen konstruktiv und nicht über eine neue Betonsorte gelöst werden.			
7 309	Sich vergewissern über die Zweckmässigkeit des Be- tonierprogramms und der Anordnung der Arbeitsfugen	Wie kann der Beton eingebracht werden:  mit Kran oder Pumpe? Grösse der Betonieretappen?	Im Sortenverzeichnis ist klassi- fizierter Pumpbeton aufgeführt.			

muss verzögert werden?



Anlieferung von Pumpbeton.

Nachbehandlung

# Fachleute für die Bauleitung

SIA 162: Artikel-Nr. und Kurzinhalt	Interpretation	Was Transportbetonwerke bieten
<ul> <li>7 402 Erarbeiten eines Kontrollplanes</li> <li>2 33 1 Die Richtigkeit der im voraus erarbeiteten Grundlagen und getroffenen Annahmen muss während der Ausführung kontrolliert werden.</li> </ul>	<ul> <li>Der Kontrollplan gibt Auskunft über folgende Fragen:</li> <li>Welche und wieviel Kontrollen sind zu machen?</li> <li>Wer ist für die Kontrollen verantwortlich?</li> </ul>	Die Transportbetonwerke sind dokumentiert über die laufenden Kontrollen der angebotenen klassierten Betonsorten und garan- tieren die Einhaltung der Ziel- grössen am Prüfkörper.
<ul> <li>2 33 2 Die Ausführungskontrollen sind in den einzelnen Konstruktionsnormen vorgeschrieben. Die dafür zuständigen Personen sind zu bezeichnen.</li> <li>2 33 3 Der Kontrollplan soll in einem angemessenen Verhältnis zur Bedeutung und zur Komplexität des Bauwerks stehen</li> <li>2 33 4 Die Ergebnisse der Kontroller sind in Protokollen festzuhalten.</li> </ul>	<ul><li>Konsistenz</li><li>Luftporengehalt</li></ul>	Die Bauleitung kann ihre Kontrollen des Festbetons deshalb auf die Stichproben gemäss SIA 162 5 13 14 beschränken.  Die Transportbetonwerke garantieren aufgrund der laufenden Kontrollen das Erreichen der Zielgrössen mit verschiedenen Konsistenzbereichen (K2 oder KP, KS, KR, KF).
7 413 Bewilligung von Beton- zusätzen aufgrund von Vor- versuchen	Zusatzmittel sind Steuergrössen. Ihre Dosierung ist abhängig vom erwünschten Ergebnis, von der Jahreszeit (klimatische Verhältnisse), von der Zementsorte und von den Zuschlagstoffen.	Die Klassifikation der Betonsorten basiert – wenn notwendig – auf der Zugabe von Zusatzmitteln eines er- probten Fabrikates. Eine Änderung des Fabrikates erfordert eine zeitlich aufwendige neue Klassifikation.
7 414 Überprüfen der Zweck- mässigkeit der Schutzmass- nahmen gegen Frost sowie der Massnahmen für die	Nur eine optimale Nachbehandlung garantiert einen dauerhaften und qualitativ einwandfreien Beton.	Die Kontrolle der Massnahmen für die Nachbehandlung ist Sache der Bauleitung.

# Fachleute für die Bauausführung

#### SIA 162: Interpretation Was Transportbetonwerke Artikel-Nr. und Kurzinhalt 7 501 Erstellen des Bauwerks Erstellen eines qualitativ einwand-Die Transportbetonwerke sind jederzeit in der Lage, die im Sortiment als freien Bauwerkes, das dem Nutklassifiziert aufgeführten Betonsorzungsplan entspricht ten in den Konsistenzbereichen KP, KS, KR, KF zu liefern. Die Transportbetonwerke stellen 7 506 Nachweisen der geforderten Verwenden von Baustoffen, die den Zielgrössen bezüglich Gebrauchsihre Unterlagen über die laufende Baustoffeigenschaften tauglichkeit und Tragsicherheit ent-Kontrolle der Festigkeit zur Einsicht zur Verfügung. sprechen Die Transportbetonwerke sind lei-7 509 Vorschlagen des Betonierprogrammes und der Anordnung stungsstark und flexibel und verfügen über baustoffgerechte Transvon Arbeitsfugen portmittel. 7 510 Treffen von Vorkehrungen für unvorhergesehene Betonierunterbrüche Die Transportbetonwerke sind für 7 511 Vorsehen von Massnahmen Das Transportbetonwerk liefert bei Frostgefahr sowie von Frischbeton, der den Spezifikatio-Lieferung von Beton auch bei kalter Massnahmen für die Nachbenen von SIA 162 6 07 5 entspricht. Witterung ausgerüstet und verfügen über das Know-how für die Zugabe handlung; Nachweisen der von Frostschutzmitteln. Eignung der Methoden zur Nachbehandlung und allfälli-Die Transportbetonwerke sind in der ger Verfahren zur Beschleuni-Lage, auch im Sommer Beton mit gung oder Verzögerung der dem richtigen Vorhaltemass zu lie-Erhärtung



Reinigung von Muldenkipper.



fern.

Fahrmischer.