

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 7

Artikel: Vorsicht bei Wahl, Bestellung und Abnahme von Betonstahl III
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-74759>

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: 01.02.2026

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

Vorsicht bei Wahl, Bestellung und Abnahme von Betonstahl III

In jüngster Zeit vorgenommene Untersuchungen auf Schweizer Baustellen haben gezeigt, dass nicht registerkonforme Betonstähle Verwendung finden. Diese Situation zeigt erneut, wie wichtig für den Unternehmer eine schriftliche Bestellung der Armierungen mit Angaben über Stahlsorte und Produkt ist.

Da durch die Vielfalt der heute auf dem Markt befindlichen Produkte eine wirksame Kontrolle der Lieferungen durch den Unternehmer zunehmend schwieriger wird, bewahrt ihn eine saubere, schriftliche Bestellung vor Materiallieferungen ungenügender bzw. nicht vertragskonformer Qualität.

Vorgeschriebene Qualität nach Norm SIA 162 und Empfehlung SIA 162/101

Die Norm SIA 162 «Norm für die Berechnung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton» legt für die Baustoffe – so auch für den Betonstahl – die Anforderungen an die Qualität fest, die zu erfüllen sind, um Sicherheit und Gebrauchsfähigkeit des Bauwerks sicherzustellen.

Gemäss Empfehlung SIA 162/101 vom 1.8.1978 führt die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) in Dübendorf ein Register der normgerechten Produkte, d. h. ein Verzeichnis derjenigen Betonstähle, die die Anforderungen der Norm SIA 162 und Empfehlung SIA 162/101 erfüllen. Zu diesen Anforderungen gehört auch eine vertraglich geregelte, laufende Qualitätsüberwachung durch das Prüfinstitut.

Betonstähle, die der Norm SIA 162 nicht entsprechen

Während der vergangenen Monate sind auf zahlreichen Baustellen in der Schweiz Betonstähle geliefert worden, welche *nicht* im oben erwähnten Register aufgeführt sind. Stichprobenweise Kontrollprüfungen ergaben Streckgrenzenwerte, die bis zu 26% unter dem geforderten Nennwert liegen.

Wie lassen sich verschiedene Betonstahl-Produkte voneinander unterscheiden?

Die naturharten (Gruppe III a) und die aus der Walzhitze vergüteten Betonstähle haben zwei Reihen von Schrägrippen und können zwei Längsrinnen haben. Sie sind durch das jedem Produkt zugeordnete Walzzeichen zu unterscheiden (siehe Beschreibung).

Die kaltverformten Betonstähle (Gruppe III b) lassen sich nach Form und Anordnung der Längs- und Schrägrippen unterscheiden. Bei den Durchmessern 6, 8, 10 und 12 mm vorkommende kaltgezogene bzw. kaltgewalzte Betonstähle haben drei oder vier Rippenreihen und sind nach ihrem Walzzeichen zu unterscheiden (siehe Beschreibung).

Wie schützen sich Projektverfasser, Bauleitungen, Unternehmer und Bauherr gegen die Verwendung von nicht normgemäßem Betonstahl?

Die wichtigste, unbedingt erforderliche Massnahme besteht in einer *eindeutigen und ausdrücklichen Spezifikation* der verlangten Stahlqualität auf Armierungsplänen, Eisenlisten, Leistungsver-

zeichnissen und Materialbestellungen. Dazu genügt der Vermerk: «Registerstahl» oder «Stahlqualität nach Empfehlung SIA 162/101». Diese Forderung ist selbst dann notwendig, wenn ein spezielles Firmenprodukt verlangt wird, denn leider hat sich gezeigt, dass Material, welches nicht nach SIA 162 (z. B. mit BRD-Walzzeichen) gefertigt wurde, in die Schweiz importiert bzw. reimportiert und als Betonstahl nach SIA 162 gehandelt wird.

Haftung, Sorgfaltspflicht, rechtliche Konsequenzen

Die Normen des SIA gelten vor schweizerischen Gerichten als anerkannte Regeln der Baukunde. Die Verwendung von nicht normgemäßem Betonstahl kann deshalb für die dafür Verantwortlichen schwerwiegende Folgen haben.

Wir appellieren daher an alle Baufachleute, ihrer Sorgfaltspflicht im eigenen Interesse auch auf dem Sektor Betonstahl nachzukommen und gegenüber allfälligen weiteren Missbräuchen alle zur Verfügung stehenden Rechtsmittel einzusetzen; es können Lieferungen zurückgewiesen, Minderwerte geltend gemacht und die Verantwortung und Haftung für allfällige Schäden klargestellt werden, sofern nicht vertragskonform geliefert wird.

SIA-Kommission 162
Fachausschuss Betonstahl

Register der normkonformen Betonstähle Gruppe III

Stand: September 1981

Typ *	Produkt	Durchmesser [mm]	Hersteller	Importeur	Datum des Registereintrages
III b	ROTO	6-30	Ferrowohlen AG, Wohlen		30.6.77
III a	BOX-ULTRA	6-40	Monteforno, Stahl- und Walzwerke AG, Bodio		30.6.77
III b	BOX-Ring				
III b	TOR 50	6-40	Von Moos Stahl AG, Luzern		30.6.77
	TORIP				
III b	ROLL-S	6-40	Von Roll AG, Gerlafingen		30.6.77
	ROLL-R				
III a	RUMI	6-40	Met. Rumi, Bergamo	Miauton SA, Villeneuve	10.8.78
III a	FERALPI 5000	6-30	Feralpi S.p.A. Lonato/Brescia	Hüca-Stahl AG, Cham	13.5.80
III a	OLS	8-30	Off. Lam. Sebino, Pisogne	Jaquet S.A., Vallorbe	30.6.80
III a	LEALI	6-30	Leali Luigi S.p.A., Odolo/Brescia	ITD, Genève	20.1.81
III c	TEMPCORE	8-40	M.M. de Rodange, Athus	Trade Arbed, Basel	18.3.81
	BST 500	25-32	Arbed, Div. d'Esch, Schiffslange		
III a	BARO	8-20	Ferrowohlen AG, Wohlen		30.7.81

* Legende: III a naturharter Stahl, III b kaltverformter Stahl, III c aus der Walzhitze vergüteter Stahl

Walzzeichen der normkonformen Betonstähle

Gruppe III

Die abgebildeten Stahlsorten sind im Register der Eidg. Materialprüfungsanstalt (EMPA), Dübendorf, eingetragen.

Bilder rechts: Fotos

- ① Roto, IIIb, Ferrowohlen
 - ② Box-Ultra, IIIa, Monteforno
 - ③ Box-Ring, IIIb, Monteforno
 - ④ Tor 50, IIIb, Von Moos
 - ⑤ Torip, IIIb, Von Moos
 - ⑥ Roll-S, IIIb, Von Roll
 - ⑦ Roll-R, IIIb, Von Roll
 - ⑧ Rumi, IIIa, Bergamo
 - ⑨ Feralpi 5000, IIIa, Lonato
 - ⑩ OLS, IIIa, Pisogne*
 - ⑪ Leali, IIIa, Brescia*
 - ⑫ Tempcore, IIIc, Athus
 - ⑬ Tempcore, IIIc, Schiffslange
 - ⑭ TempcoreAthus+Schiffslange(Rückseite)
- * Rippen nach rechts abfallend *oder* ansteigend

Bilder unten: Skizzen, wo vorhanden

