

# Vorsicht bei Wahl, Bestellung und Abnahme von Betonstahl III

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 7

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74759>

## **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.

# 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 Längsrippen 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 Durchmesser 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 normgemäsem Betonstahl?

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

zeichnungen und Materialbestellungen. Dazu genügt der Vermerk: «Register-Stahl» 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 normgemäsem 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 Registerintrages
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 TORIP	6-40	Von Moos Stahl AG, Luzern		30.6.77
III b	ROLL-S ROLL-R	6-40	Von Roll AG, Gerlafingen		30.6.77
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 BST 500	8-40 25-32	M.M. de Rodange, Athus Arbed, Div. d'Esch, Schiffflange	Trade Arbed, Basel	18.3.81
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, Schifflange
- ⑭ TempcoreAthus+Schifflange(Rückseite)

\* Rippen nach rechts abfallend *oder* ansteigend

Bilder unten: Skizzen, wo vorhanden

