

Mikrolegierter Stahl

Element	C	Si	Mn	V	Al
Chemische Zusammensetzung in Massenprozent	0.21	0.60	1.43	0.10	0.02

(Richtanalyse)

Anwendungsgebiete

- Erdbebenertüchtigung
- Stark bewehrte Bauteile
- Betonfertigteile
- Stützen

Kennzeichnung

Der Bewehrungsstahl Top700 ist mit dem Werkzeichen (Land 2, Nr. 19) und dem Produktnamen Top700 gekennzeichnet.

Zulassung

Top700 Betonstahl ist im «Register normkonformer Betonstähle» unter der Nummer 3.5 eingetragen und erfüllt somit die Anforderungen der Norm SIA 262.

Physikalische Eigenschaften

Dichte in kg/dm ³	Magnetismus	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C in W/(m K)	E-Modul in GPa bei 20°C	Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient in 10 ⁻⁶ K ⁻¹ bei 20°C–100°C
7.85	vorhanden	25	205	10

Mechanische Eigenschaften

Fließgrenze f_{sk}	Verhältnis (f_t / f_s) _k	Dehnung bei Höchstlast ϵ_{uk}
[N/mm ²]	[-]	[%]
≥ 700	≥ 1.08	≥ 5.0

Top700 entspricht B700B Betonstahl gemäss SIA 262.

Höherfester Betonstahl

Top700 zeichnet sich durch eine Dehngrenze von $> 700 \text{ N/mm}^2$ aus. Damit ist die Festigkeit von Top700 um 40 % höher, als die Festigkeit von konventionellem Betonstahl. Trotz der hohen Festigkeit erfüllt Top700 alle Anforderungen der Duktilitätsklasse B und der Norm SIA 262.

Durch die besonderen Eigenschaften ergeben sich für den Top700 Anwendungen, bei denen entweder der Stahlanteil im Beton reduziert werden soll oder aber eine besonders hohe Festigkeit gefordert ist, bis hin zu erdbebensicheren Bauten.

Top700 eignet sich vor allem für hochbewehrte Bauteile. Durch Ausnutzung der höheren Festigkeit kann die Stahlmenge reduziert werden und die Einhaltung der maximalen Stahlmenge im Bauteil wird wesentlich erleichtert. Durch die Möglichkeit zu schlankerem Bauen entsteht mehr nutzbarer Raum. Ausserdem kann der Arbeits- und Zeitaufwand auf der Baustelle oder in der Vorfabrikation durch einen reduzierten Stahleinsatz verringert werden.

Liefermöglichkeiten

Stabstahl	Ø 26 / 30 / 34 / 40 mm
-----------	------------------------

Hinweise für Projektierende

Für den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit sowie die Konstruktive Durchbildung sind die Anforderungen der Norm SIA 262 zu beachten und gegebenenfalls anzupassen. Dies betrifft beispielsweise die Durchbiegungen, Verankerungslängen und Umlenkungen. Top700 ist nachweislich schweissgeeignet. Er lässt sich mit den üblichen Verfahren gut und sicher schweissen. Die charakteristischen mechanischen Eigenschaften bleiben bei fachgerechtem Schweißen unverändert.

Handling

Wie bei konventionellem Betonstahl ist auf der Baustelle kein besonderes Handling erforderlich.

Vertriebspartner

Debrunner Acifer, Bewehrungstechnik
Riedthofstrasse 228, 8105 Regensdorf, Schweiz
+41 44 843 53 13
sales_bw@d-a.ch

Favre SA

Chemin de Rosex 2, 1562 Corcelles-près-Payerne, Schweiz
+41 26 662 03 03
administration@favresa.ch

Weitere Informationen über unsere Produktpalette aus Werkzeugstahl, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen sowie Edelbaustählen finden Sie unter www.swisssteelgroup.com

28.06.23 Rev. N°1

Entdecken Sie außerdem unser Green Steel Portfolio auf www.swissgreensteel.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Daten entsprechen Standard- oder Mittelwerten und stellen keine Gewährleistung oder Garantie für Mindest- oder Höchstwerte dar. Die in unseren Werkstoffprüfzeugnissen enthaltenen Angaben sind allein maßgeblich. Anwendungsempfehlungen für die in diesem Dokument beschriebenen Werkstoffe dienen lediglich zur Orientierung, damit der Leser eine eigene Entscheidung treffen kann, und stellen keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie dafür dar, dass ein Werkstoff für eine bestimmte Anwendung geeignet ist.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausschließlich vereinbart werden.

Swiss Steel Group
Steeltec AG / Steeltec GmbH:
Emmenbrücke / Düsseldorf
info.engineering@swisssteelgroup.com