

## Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx® 700 E/F ist ein Konstruktionsstahl mit einer Streckgrenze von mindestens 650 bis 700 MPa, je nach Dicke. Strenx® 700 E/F erfüllt die Anforderungen von S690QL/QL1 nach EN 10025-6. Zu den typischen Anwendungen gehören anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen. Strenx® 700 E (erfüllt S690QL) ist in Blechdicken von 4 bis 160 mm und Strenx® 700 F (erfüllt S690QL1) in Blechdicken von 4 bis 130 mm erhältlich.

Zu den Vorteilen gehören:

- Ausgezeichnete Biegebarkeit und Oberflächenqualität
- Schweißbarkeit mit guter Festigkeit und Zähigkeit in der WEZ
- Ausgezeichnete Homogenität der Bleche, die durch enge Toleranz gewährleistet wird
- Hohe Kerbschlagzähigkeit, die eine gute Sprödbbruchbeständigkeit bietet

## Abmessungsbereich

Strenx® 700 E ist in Blechdicken von 4 bis 160 mm und Strenx® 700 F in Blechdicken von 4 bis 130 mm erhältlich. Beide Güten sind in Breiten bis 3.350 mm und Längen bis 14.630 mm erhältlich. Weitere Detailinformationen über die Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

## Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Streckgrenze <sup>1)</sup> R <sub>p0,2</sub> (min. MPa)	Zugfestigkeit <sup>1)</sup> R <sub>m</sub> (MPa)	Bruchdehnung A <sub>5</sub> (min. %)
4.0 - 53.0	700	780 - 930	14
53.1 - 100.0	650	780 - 930	14
100.1 - 160.0	650	710 - 900	14

<sup>1)</sup> Für Querprüfkörper nach EN 10025.

## Kerbschlagarbeit

Güte	Kerbschlagarbeit, min. Charpy V 10 x10 mm Querprobe <sup>1)</sup>	Erfüllt Anforderungen für
Strenx® 700 E	69 J/ -40°C	S690QL
Strenx® 700 F	27J/ -60°C	S690QL1

<sup>1)</sup> Sofern nichts anderes vereinbart wird, gilt der Kerbschlagbiegeversuch quer nach EN 10025-6, Option 30. Für Dicken zwischen 6 und 11,9 mm werden Charpy V-Prüfkörper kleinerer Größe verwendet. Der angegebene Mindestwert ist dann proportional zur Querschnittsfläche des Prüfkörpers, verglichen mit einem Prüfkörper in Standardgröße (10 x 10 mm).

## Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

C <sup>*)</sup> (max %)	Si <sup>*)</sup> (max %)	Mn <sup>*)</sup> (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr <sup>*)</sup> (max %)	Cu <sup>*)</sup> (max %)	Ni <sup>*)</sup> (max %)	Mo <sup>*)</sup> (max %)	B <sup>*)</sup> (max %)
0.20	0.60	1.60	0.020	0.010	0.80	0.30	2.0	0.70	0.005

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. <sup>\*)</sup>Vorgesehene Legierungselemente.

## Maximales Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	4.0 - 5.0	5.1 - 30.0	30.1 - 60.0	60.1 - 100.0	100.1 - 130.0	130.1 - 160
700 E CET (CEV)	0.34 (0.48)	0.32 (0.49)	0.36 (0.52)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	0.43 (0.73)
700 F CET (CEV)	0.38 (0.57)	0.38 (0.57)	0.39 (0.58)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	-

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

## Toleranzen

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre von SSAB - Strenx® Garantien oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Dicke

Toleranzen gemäß den Strenx Dickengarantien.  
Die Strenx Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

## Länge und Breite

Entsprechend dem Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen entsprechen EN 10029 oder, nach Vereinbarung, den Standards von SSAB.

## Form

SSAB bietet Toleranzen gemäß EN 10029.

## Ebenheit

Toleranzen gemäß Strenx Ebenheitsgarantie Klasse C, die enger sind als EN 10029 Klasse N.

## Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 3.

## Biegen

Biegeradien gemäß der Strenx Biegegarantie Klasse A.

## Lieferzustand

Der Lieferzustand ist gehärtet und angelassen. Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Unbeschnittene Kanten nach Vereinbarung.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre von SSAB - Strenx® Garanties oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) zu finden.

## Verarbeitung und andere Empfehlungen

### Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung

Empfehlungen finden Sie in den SSAB Broschüren auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) oder kontaktieren Sie den Tech Support unter [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Seine mechanischen Eigenschaften erhält Strenx® 700 E/F durch Härten und anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 580 °C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder bei anderen Bearbeitungsweisen dieses Produkts sind geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen. Beim Schleifen, insbesondere von grundierten Blechen, kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

## Kontakt Information

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)