

## Allgemeine Produktbeschreibung

Das Hardox Verschleißblech für hohe Temperaturen

Hardox® HiTemp ist eine Hardox Verschleißblechgüte für hohe Temperaturen, die eine kostengünstige Lösung für Verschleißbeständigkeit bei hohen Temperaturen im Bereich 300 bis 500 °C bereitstellt.

Während herkömmliche vergütete Verschleißstähle bei höheren Temperaturen ihre Härte verlieren, behält der Hardox HiTemp Hochtemperaturstahl seine hohe Verschleißbeständigkeit bei. Diese Eigenschaften werden durch die Verwendung von hochwertigen Rohmaterialien in einem sorgfältig überwachten Herstellungsprozess erzielt.

Hardox HiTemp wird als 15 bis 51 mm Quartoblech geliefert. Der Stahl kann geschnitten, geschweißt und mit Hilfe derselben Maschinen und Technologien bearbeitet werden wie herkömmlicher Stahl.

## Abmessungsbereich

Hardox HiTemp ist in Dicken von 5,0 bis 51 mm erhältlich. Hardox HiTemp ist 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)	Härte <sup>1)</sup> (HBW)	Typische Streckgrenze (MPa), nicht garantiert
5.0- 51.0	350- 440	1100

<sup>1)</sup> Brinellhärte (HBW) nach DIN EN ISO 6506-1 auf einer gefrästen Oberfläche, 0,5 bis 3 mm unter der Oberfläche. Mindestens ein Prüfkörper pro Wärme und 40 Tonnen.

Die Nenndicke des Materials weicht nicht mehr als ± 15 mm von der des Prüfkörpers ab.

Hardox ist durchgehärtet. Die Mindestkernhärte beträgt 90 % der garantierten Mindestoberflächenhärte.

## Aufpralleigenschaften

Güte	Längsproben, Typische Aufprallenergie, Charpy V 10 x 10 mm Prüfkörper. <sup>1)</sup>
Hardox HiTemp	60 J/-40 °C

<sup>1)</sup> Kerbschlagzähigkeit wird nach Vereinbarung gemessen. Stoßprüfung in Übereinstimmung mit ISO EN 148 pro Wärme- und Dickengruppe. Durchschnitt von drei Tests.

## Chemische Zusammensetzung (Wärmeanalyse)

C <sup>1)</sup> (max %)	Si <sup>1)</sup> (max %)	Mn <sup>1)</sup> (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr <sup>1)</sup> (max %)	Ni <sup>1)</sup> (max %)	Mo <sup>1)</sup> (max %)	B <sup>1)</sup> (max %)
0.25	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	1.50	1.5	0.004

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. <sup>1)</sup> Vorgesehene Legierungselemente.

## Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	5.0 - 51.0
Max. CET (CEV)	0.47 (0.70)
Typ. CET (CEV)	0.40 (0.59)

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

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

## Toleranzen

Weitere Details finden Sie in der Broschüre 41 von SSAB- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox, ArmoX und Toolox-UK und den Hardox® Garantien oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

### Dicke

Toleranzen in Übereinstimmung mit den Hardox Dickengarantien. Die Hardox Garantien erfüllen die Anforderungen aus DIN EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen. Toleranzen in Übereinstimmung mit den Hardox Dickengarantien. Die Hardox® Garantien erfüllen die Anforderungen aus DIN EN 10029 Klasse A.

### Länge und Breite

Nach dem Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen nach den SSAB Standards für Naturkanten oder Toleranzen in Übereinstimmung mit DIN EN 10029.

### Form

Toleranzen in Übereinstimmung mit DIN EN 10029.

### Ebenheit

Toleranzen nach Hardox Ebenheitsgarantien Klasse D, die strikter sind als die Toleranzen von DIN EN 10029 Klasse N.

### Oberflächenbeschaffenheit

Nach DIN EN 10163-2 Klasse A, Unterklasse 1.

### Biegen

Die Toleranzen entsprechen den Hardox Biegegarantien Klasse E. Besonders enge Toleranzen sind nach spezieller Vereinbarung lieferbar.

## Lieferbedingungen

Der Lieferzustand ist QT (Vergütet). Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich.

Ungeschnittene Naturkanten nach Vereinbarung erhältlich.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre 41- Allgemeine Produktinformationen über Strenx, Hardox, ArmoX und Toolox oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) zu finden.

## Verarbeitung und andere Empfehlungen

Schweißen, Biegen und Bearbeiten

Empfehlungen sind in den Broschüren von SSAB auf [www.hardox.com](http://www.hardox.com) zu finden. Oder fragen Sie unseren technischen Support: [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Hardox HiTemp ist nicht für eine weitere Wärmebehandlung vorgesehen. Seine mechanischen Eigenschaften erhält er durch Abschrecken und, falls erforderlich, durch ein anschließendes Vergüten. Die in den Lieferbedingungen dargestellten Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 500 °C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder bei anderen Bearbeitungsweisen dieses Produkts sind geeignete Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit und für die Sicherheit zu treffen. Beim Schleifen insbesondere von grundierten Blechen kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

## Contact Information

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