

### 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 4.7 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 4.7 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

Produkt	Dicke (mm)	Härte <sup>1)</sup> (HBW)	Typische Streckgrenze (MPa), nicht garantiert
Hardox® HiTemp	4.7 - 51.0	375 - 425	1100

<sup>1)</sup> Brinellhärte, HBW, nach EN ISO 6506-1, auf einer gefrästen Oberfläche 0,5 - 3 mm unter der Oberfläche der Quartoblech. Mindestens ein Prüfling je Schmelze und 40 Tonnen.

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

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

### Kerbschlagarbeit

Produkt	Längsproben, Typische Kerbschlagarbeit, Charpy V10x10mm 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 (Schmelzenanalyse)

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

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

### Kohlenstoffäquivalent CET(CEV)

Dicke (mm)	4.7 - 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 von 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 EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

### Länge und Breite

Die Toleranzen entsprechen dem Abmessungsprogramm von SSAB.

Toleranzen nach dem SSAB Standard für Naturkanten oder Toleranzen entsprechend EN 10029.

### Form

Für die Formtoleranzen gelten die Festlegungen in EN 10029.

### Ebenheit

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

### Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 1.

## Lieferzustand

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 von SSAB Hardox® Garanties oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) zu finden.

## Verarbeitung und andere Empfehlungen

### Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung

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

Die Toleranzen entsprechen den Hardox® Biegegarantien Klasse F.

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.

## Kontakt Information

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