

### Allgemeine Produktbeschreibung

Hardox® HiAce ist ein Ass bei der Bekämpfung von abrasivem Verschleiß und Korrosion. Es weist dieselben ausgezeichneten Eigenschaften wie Hardox® 450 auf – mit einer Nennhärte von 450 HBW und einer Charpy-Kerbschlagarbeit von mindestens 27 J bei -20 °C.

Hardox® HiAce bekämpft Verschleiß effektiv, besonders in sauren, korrosiven Umgebungen, bei denen die Gefahr besteht, dass Ihre Ausrüstung buchstäblich weggefressen wird. Dieses korrosionsbeständige Stahlblech trägt zur Bewältigung der Herausforderungen in korrosiven Verschleißumgebungen etwa bei der kommunalen und industriellen Müllentsorgung bei: Müllfahrzeuge, Müllcontainer und Verschleißoberflächen, die Säure in Müll- und Recyclinganlagen ausgesetzt sind, sowie Ausrüstung auf Mülldeponien; Recycling-, Müllverbrennungs- und Biomasseanlagen, Papier- und Zellstofffabriken, Bergbau und Steinbrüche, Land- und Forstwirtschaft sowie Prozessindustrien.

### Abmessungsbereich

Hardox® HiAce ist in Dicken von 4,0 bis 25,4 mm erhältlich. Hardox® HiAce ist in Breiten bis 3.350 mm und Längen bis 14.630 mm erhältlich. Weitere Detailinformationen über Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

### Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Härte <sup>1)</sup> (HBW)	Typische Streckgrenze (MPa), nicht garantiert
4,0 - 25,4	425 - 475	1250

<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 Charge und 40 Tonnen.

Die Nenndicke des Materials weicht nicht mehr als +/- 15 mm von der des für die Härteprüfung verwendeten Prüfkörpers ab.

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

### Kerbschlagarbeit

Güte	Kerbschlagarbeit, Charpy V mit 10 x 10 mm Querprobe.
Hardox® HiAce	27 J/ -20°C

<sup>1)</sup> Der Kerbschlagarbeit wird bei Dicken ≥ 6 mm durchgeführt. Für Dicken zwischen 6 und 11,9 mm werden Charpy V-Prüfkörper kleinerer Größe verwendet. Der angegebene Mindestwert ist proportional zur Querschnittsfläche des Prüfkörpers, verglichen zu einem Prüfkörper in Standardgröße (10 x 10 mm). Kerbschlagprüfung nach ISO EN 148 pro Charge und Dickengruppe. Durchschnitt der drei Tests.

<sup>2)</sup> Einzelwert mindestens 70 % des ermittelten Durchschnitts.

### Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)

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 %)
0.26	0.70	1.60	0.025	0.010	5.10	1.50	0.60	0.005

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. \*)Vorgesehene Legierungselemente.

### Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	4,0 - 6,0	6,1 - 25,4
Max CET(CEV)	0.41 (1.04)	0.42 (1.08)
Typ CET(CEV)	0.38 (1.00)	0.39 (1.01)

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

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

## Toleranzen

Weitere Details finden Sie in der Broschüre von SSAB Hardox® Garanties oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

### Dicke

Toleranzen entsprechend der Hardox® Dickengarantien. Die Hardox® Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10 029 Klasse A.

### Länge und Breite

Die Toleranzen entsprechen dem Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen nach dem SSAB Standard für Naturkanten oder Toleranzen entsprechend EN 10 029.

### Form

Toleranzen gemäß EN 10 029.

### Ebenheit

Toleranzen nach Hardox® Ebenheitsgarantien Klasse D, die strikter sind als die Toleranzen von EN 10 029.

### Oberflächenbeschaffenheit

EN 10163-2 Klasse A, Untergruppe 1.

### Biegen

Biegebarkeit von Hardox® HiAce nach Hardox® Biegegarantie Klasse F.

## Lieferzustand

Der Lieferzustand sind Q oder QT (Gehärtet oder Vergütet). Hardox® HiAce ist mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten 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 finden Sie in unseren Broschüren auf [www.hardox.com](http://www.hardox.com) oder kontaktieren Sie den Tech Support unter [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Hardox® HiAce ist nicht für eine weitere Wärmebehandlung vorgesehen. Seine mechanischen Eigenschaften erhält er durch Härten und, falls erforderlich, durch ein anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 250 ° C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder anderen Arbeiten mit dem Produkt müssen entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen getroffen werden. Insbesondere beim Schleifen von grundierten Blechen kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

## Kontaktdaten

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