

## Hochfestes Stahlblech

Weldox 960 ist ein Baustahl mit einer Mindeststreckgrenze von 960 MPa. Weldox 960 erfüllt die Forderungen für gleiche Stahlsorten und Qualitäten übereinstimmend zu EN 10025.

Anwendungen	Für die Realisierung leichter Konstruktionen bei hohem Anspruch an die Tragfähigkeit.														
Bezeichnungen	Weldox 960D mit garantierter Schlagzähigkeit bei -20° C (-4°F), entsprechend S690Q Weldox 960E mit garantierter Schlagzähigkeit bei -40° C (-40°F), entsprechend S690QL														
Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)	C*	Si*	Mn*	P	S	B*	Nb*	Cr*	V*	Cu*	Ti*	Al* total	Mo*	Ni*	N
	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	max %	min %	max %	max %	max %
	0,20	0,50	1,60	0,020	0,010	0,005	0,04	0,70	0,06	0,15	0,04	0,018	0,70	1,5	0,010
*Gezielt zugesetzte Legierungselemente. Der Stahl ist feinkornbehandelt.															
	Blechdicke		CEV		CET										
			Typische Werte												
			%		%										
	8 mm		0,55		0,37										
	20 mm		0,55		0,37										
	40 mm		0,64		0,39										
	$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15}$ $CET = C + \frac{Mn+Mo}{10} + \frac{Cr+Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$														
Mechanische Eigenschaften	Blechdicke mm		Streckgrenze <sup>1)</sup> R <sub>p0,2</sub> min MPa <sup>2)</sup>		Zugfestigkeit <sup>1)</sup> R <sub>m</sub> MPa <sup>2)</sup>		Dehnung <sup>1)</sup> A <sub>5</sub> min %								
	4,0 - 50,0		960		980-1150		12								
	<sup>1)</sup> Für Querproben		<sup>2)</sup> 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup>												
Zähigkeitseigenschaften	Stahlsorte und Qualität				Schlagarbeit (J) für Querproben <sup>1)</sup> Charpy V 10 x 10 Prüfquerschnitt <sup>2)</sup> Prüf­temperatur in °C										
					0		-20		-40						
	Weldox 960 D				30		27		—						
	Weldox 960 E				35		30		27						
<sup>1)</sup> Wenn nicht anders vereinbart, kommen Querproben entsprechend EN 10025-6 Option 30, zur Anwendung.															
<sup>2)</sup> Für Blechdicken unter 12 mm werden kleinformatige Charpy V-Proben benutzt. Der Mindestwert ist dann proportional dem Querschnitt.															

## Prüfung

Prüfung nach EN 10025.

<b>Lieferzustand</b>	Q	Abgeschreckt und angelassen nach EN 10025-6.
<b>Dimensions</b>	<p>Weldox 960 wird in den Dicken von 4–50 mm <sup>*)</sup> geliefert.</p> <p>Weitere Informationen über Abmessungen sind unserer Broschüre Nr. 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE zu entnehmen.</p> <p><sup>*)</sup> Andere Blechdicken nur nach besonderer Vereinbarung.</p>	
<b>Toleranzen</b>	<p>- Alle Bleche werden mit AccuRollTech™ Dicken-Präzisionsgarantie hergestellt.</p> <p>AccuRollTech™ erfüllt die Forderungen von EN 10029, aber bietet darüberhinaus noch engere Toleranzen.</p> <p>- Ebenheitstoleranzen entsprechen Klasse N (normale Ebenheit).</p> <p>Weitere Hinweise gibt unserer Broschüre Nr. 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE und <a href="http://www.weldox.com">www.weldox.com</a></p>	
<b>Oberflächenzustand</b>	Übereinstimmend zu EN 10163-2, Klasse A, Untergruppe 1 (Ausbesserungen mittels Schweißen sind erlaubt).	
<b>Allgemeine technische Lieferbedingungen</b>	Entsprechend unserer Broschüre Nr. 41-Allgemeine Produktinformation Weldox, Hardox, ArmoX und Toolox-DE.	
<b>Wärmebehandlung und Bearbeitung</b>	<p>Weldox 960 erhält seine mechanischen Eigenschaften durch Abschrecken und Anlassen.</p> <p>Weldox 960 ist nicht geeignet für Anwendungen, bei denen Arbeits- oder Betriebstemperaturen mehr als 550°C betragen, weil dann die garantierten Eigenschaften verloren gehen.</p> <p>Informationen über Schweißen und andere Bearbeitungsverfahren geben unsere Broschüren unter <a href="http://www.weldox.com">www.weldox.com</a> oder unser technischer Kundendienst.</p> <p>Während des Schweißens, Schneidens, Schleifens oder anderen Arbeiten am Produkt, sind entsprechende Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Beim Schleifen, besonders von geprimerten Blechen, kann Staub mit hoher Partikelkonzentration entstehen.</p>	