

# KORROSIONSBESTÄNDIGE STÄHLE - MARTENSITISCH-AUSHÄRTBARE (PH) STÄHLE

## Anwendungssegmente

Luftfahrt

Engineering

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte\*

Halbzeug

Bleche

\* Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

## Produktbeschreibung

Diese Spezifikation umfasst einen hochwertigen korrosionsbeständigen Stahl für Luftfahrtanwendungen in Form von Stäben, Draht, Schmiedestücken mit einem Durchmesser von bis zu 305 mm oder dem geringsten Abstand zwischen parallelen Seiten im lösungsgeglühten Zustand und Vormaterial jeder Größe für Schmiedezwecke.

Es handelt sich um einen martensitischen, ausscheidungshärtbaren Chrom-Nickel-Kupfer-Stahl mit hoher Festigkeit und Zähigkeit. Weitere Festigkeitssteigerungen können durch Kaltumformung und anschließende Ausscheidungshärtung erzielt werden.

Diese Produkte werden typischerweise für Teile verwendet, die Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeit bis zu 316 °C erfordern und gute Zähigkeit & Festigkeit in Querrichtung von großen Abmessungen aufweisen. Die Verwendung ist jedoch nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

Bestimmte Verarbeitungsverfahren und Betriebsbedingungen können dazu führen, dass diese Produkte anfällig werden für Spannungsrisskorrosion.

## Schmelzroute

Lufterschmolzen + VLBO

## Verwendung

> Luftfahrt > Allgemeine Luftfahrtkomponenten > Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)

## Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
15-5 PH	Market grade	A564	ASTM
1.4545	SEL	5659	AMS
X5CrNiCu15-5	EN		
S15500	UNS		

## Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0,07	max. 1,00	max. 1,00	max. 0,030	max. 0,015	14,00 bis 15,50	max. 0,50	3,50 bis 5,50	2,50 bis 4,50	5xC bis 0,45

Bezieht sich auf AMS 5659 Typ 1

## Lieferzustand

### Lösungsgeglüht

Härte (HB)	max. 363   Stäbe, warm oder kaltfertiggestellt, Schmiedestücke
Zugfestigkeit (MPa)	max. 1 207   für Drahtprodukte

### Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm		MBM ab Werk kg		Länge m		Toleranz
<b>GEWALZT</b>						
5,01	-	12,49	1 100	3,00	-	4,00 IT h/k 11
12,50	-	55,00	1 200	3,00	-	4,00 IT h/k 11
55,01	-	120,00	2 300	3,00	-	4,00 IT h/k 11
120,01	-	140,00	2 300	3,00	-	5,00 IT h/k 14
<b>GESCHMIEDET</b>						
140,01	-	203,20	2 350	2,00	-	5,00 IT h/k 14
203,21	-	304,80	3 500	2,00	-	5,00 IT h/k 14

### Flachstangen

Breite mm		Dicke mm		MBM ab Werk kg		Länge m		Toleranz	
<b>GEWALZT</b>									
15,00	-	121,00	8,00	-	86,00	1 300	3,00	-	4,00 LN 1017
120,00	-	150,00	25,00	-	85,00	2 550	3,00	-	4,00 LN 1017
150,00	-	275,00	20,00	-	100,00	2 550	3,00	-	4,00 LN 1017
275,00	-	330,00	25,00	-	80,00	2 550	3,00	-	4,00 LN 1017

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@bohler-edelstahl.at

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.