

**1.4542 X5CrNiCuNb16-4 AISI 630**



ASTM A 564    AMS 5643    EN 10088-3

**Ein Werkstoff, der ausgezeichnete mechanische Eigenschaften aufweist, bei vergleichbarer Korrosionsbeständigkeit mit V2A -Güten.**

Mit dieser Kombination eroberte sich die Qualität FRÜCHTL-STRATOS® als „**Martensit-Ausscheidungshärter**“ einen festen Platz unter den rost- und säurebeständigen Legierungen.

Durch diesen Vorteil erweist sich die Qualität FRÜCHTL-STRATOS® bei vielen Anwendungen als die bessere **Alternative zu den Standard VA-Güten**. FRÜCHTL-STRATOS® ist annähernd verzugsfrei härtbar. **Teure Nachbearbeitung reduziert sich** dadurch auf ein Minimum oder entfällt vollständig.

Die Verbindung dieser Merkmale ermöglicht der Qualität FRÜCHTL-STRATOS® den Zugang zu den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen, wie Medizintechnik, Petrochemie, Pumpenbau, Luftfahrt, Maschinenbau und vielen mehr.

## ■ ■ Abmessungen und Ausführungen

### Lösungsgeglüht Cond.A

Rund	●	EN 10278/h9 geschliffen	2,00 - 50,00 mm
		EN10060/k13 geschält	30,00 - 406,00 mm
		EN 10058 warmgewalzt	30x10 - 145x30 mm
Flach	■	DIN 7527 geschmiedet	500x200 mm
Vierkant	■	EN 10059 warmgewalzt	20,00 - 50,00 mm
Blech	■	ASTM A693 warmgewalzt	Dicken 2,00 - 8,00 mm

### Ausgelagert P1070/H1025

Rund	●	EN 10278/h9 geschliffen	10,00 - 140,00 mm
		EN 10060/k13 geschält	30,00 - 200,00 mm
Flach	■	DIN 7527 geschmiedet	500x200 mm

**Anarbeitung** ■ Wir sägen für Sie vom Block bis zu einer Länge von 1200 mm. Details finden Sie in unserem Datenblatt "Sägen und Anarbeitung"

Sonderspezifikationen (Erschmelzung, Abmessung, Profil, Ausführung, Prüfung, Abnahme etc.) bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an.

## FRÜCHTL GmbH Kontakt

Herr Asani	+49 (711) 93 18 81-20	Herr Kitzinger	+49 (711) 93 18 81-14
Herr Braun	+49 (711) 93 18 81-17	Frau Scharr	+49 (711) 93 18 81-27
Frau Di Marco	+49 (711) 93 18 81-12	Herr Weißhardt	+49 (711) 93 18 81-25
Herr Götz	+49 (711) 93 18 81-22		

FRÜCHTL GmbH · Zeppelinstraße 120 · 73730 Esslingen  
Tel +49 (711) 93 18 81 0 · Fax +49 (711) 31 80 115 · www.fruechtl.gmbh

## ■ Chemische Analyse in %

<b>C</b> 0,07max.	<b>Si</b> 0,70max.	<b>Mn</b> 1,00max.	<b>P</b> 0,04max.	<b>S</b> 0,03max.	<b>Cr</b> 15-17	<b>Mo</b> 0,60max.
<b>Ni</b> 3-5	<b>Nb</b> 0,15-0,45	<b>Cu</b> 3-5	<b>Magnetisch</b>			

## ■ Mechanische Eigenschaften & Wärmebehandlung

Angaben nach ASTM A 564

### Lösungsglügen Cond.A

1040 +/- 15°C Abkühlung auf unter 32°C max. 38 HRC / 363 HB

### Auslagern

Zustand	Wärmebehandlung	Härte	Festigkeit
H900	480°C/1h Haltezeit	min. 40 HRC	min. 1310N/mm <sup>2</sup>
H925	495°C/4h Haltezeit	min. 38 HRC	min. 1170N/mm <sup>2</sup>
H1025/P1070	550°C/4h Haltezeit	min. 35 HRC	min. 1070N/mm <sup>2</sup>
H1150/P930	620°C/4h Haltezeit	min. 28 HRC	min. 930N/mm <sup>2</sup>
H1150M	760°C/2h Haltezeit + 620°C/4h Haltezeit	min. 24 HRC	min. 795N/mm <sup>2</sup>

## ■ Korrosionsbeständigkeit

Im Vergleich zu den VA-Güten weist FRÜCHTL-STRATOS<sup>®</sup> eine ähnlich gute Korrosionsbeständigkeit auf. Ab der Vergütungsstufe P1070 (Wärmebehandlung über 550°C) verbessert sich auch die Beständigkeit gegenüber Spannungsrisskorrosion.

## ■ Zerspanung

Im lösungsgeglühten Zustand lässt sich FRÜCHTL-STRATOS<sup>®</sup> wie die Standard VA-Güten zerspanen. Im ausgelagerten Zustand verbessert sich die Zerspanbarkeit mit zunehmender Auslagerungstemperatur. Mit der Wärmebehandlungsstufe H1150M erhält man die bestmögliche Zerspanbarkeit. Wurde diese Stufe verwendet, können höhere Festigkeitswerte durch anschließendes Lösungsglügen mit nochmaligem Auslagern erreicht werden.

## ■ Schmieden & Schweißen

Die Schmiedetemperatur liegt zwischen 1100 – 1200°C. Das Schmiedestück sollte langsam erwärmt und abgekühlt werden.

FRÜCHTL-STRATOS<sup>®</sup> kann vorzugsweise mit einem Schweißzusatzwerkstoff der gleichen chemischen Zusammensetzung verarbeitet werden (1.4542/ER630).

Hinweis:

Alle Angaben ohne Gewähr.