

# 1.4108 (X30CrMoN15-1)

## Materialbezeichnungen

1.4108  
S42027

## Spezifikationen

ISO 7153-1  
ASTM F899  
SEW 400  
ASTM A756 -17

## Chemische Analyse Masse-% nach ASTM F899

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	N <sup>1</sup>
min.	0,28	0,30	0,30	-	-	14,5	-	0,95	0,35
max.	0,34	0,80	0,60	0,020	0,005	16,0	0,3	1,10	0,44

<sup>1</sup> Stickstoffgehalt > 0,44 % auf Anfrage.

Zu kundenspezifischen Einschränkungen der Normanalyse nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

## Eigenschaften

Der 1.4108 ist ein mit Stickstoff legierter, vergütbarer martensitischer Cr-Stahl mit hoher Korrosionsbeständigkeit und guter Zähigkeit. Das Aufsticken erfolgt während des Elektro-Schlacke-Umschmelzens (DESU), wodurch ein gleichmäßiges, homogenes Gefüge sehr hoher Reinheit mit fein verteilten Karbonitriden entsteht. Diese Gefügeeigenschaften bilden die Grundlage für die exzellente Polierfähigkeit und den hohen Verschleißwiderstand des 1.4108.

## Lieferzustand

✂ weichgeglüht (+A), max. 255 HBW

## Lieferformen

Blanke Stäbe, geglüht  
- geschält h9, wahlweise geschliffen bis h6  
- Durchmesser Ø 5-30 mm  
- Länge 3 000 - 6 000 mm

## Mechanische Eigenschaften

Zustand	Durchmesser [mm]	Dehngrenze [N/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Dehnung [%]
+A	≤ 160	-	≤ 730	-

## Wärmebehandlung Richtwerte

	Temperatur [°C]	Hinweise
Weichglühen (+A)	750 - 850	Ofen, Luft
Vergüten (+QT)	950 - 1030 (Härten) -80 bis -196 (Tiefkühlen)	Öl, Luft, Abkühlen auf Raumtemperatur Beseitigung Restaustenit
Anlassen (Varianten)	500 - 600 (2x Anlassen) 475 (2x Anlassen)	Luft, für gute Zähigkeit Luft, für höhere Einsatztemperatur bei gleichzeitig hoher Härte
	180 - 200 (2x Anlassen)	Luft, für gute Korrosionsbeständigkeit

## Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische Zulassungen

## Innovation

- Vollautomatisierte Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch innovative Wärmebehandlung

## Flexibilität

- Vom Feindraht bis zum Schmiedestück alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in Ihrer Nähe.

## Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

## Ihr persönlicher Kontakt:

---



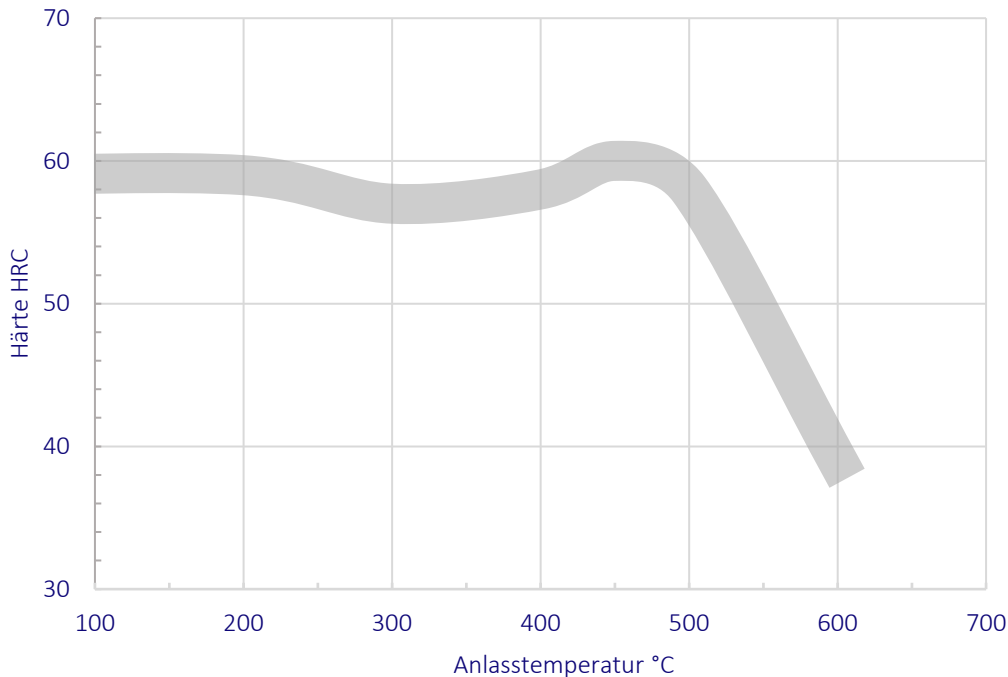
---

## BGH Edelstahlwerke GmbH

Am Stahlwerk 1  
01705 Freital  
+49 351 646-0  
www.bgh.de



Wärmebehandlung Forts.



Härtetemperatur 1030°C, Tiefkühlen -196 °C, 2x Anlassen 60min / Luft

Gütenvergleich

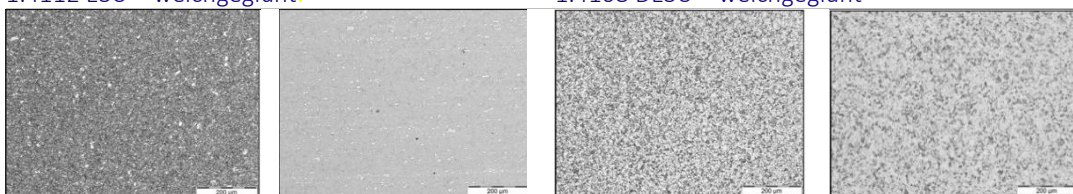
Chemische Analyse Masse-%, Richtwerte

	C	Cr	Mo	V	N	Si	Mn	Ni	PREN	Härte [HRC]
1.4108	0,30	15	0,95	-	0,4	-	1	0,5	26	< 61
1.4112	0,90	18	1,10	0,09	-	1	1	-	21	< 60
1.4125	1,05	17	0,60	-	-	1	1	-	19	< 60
1.2083	0,45	13	-	-	-	<1	<1	-	13	< 56

Vergleich der Gefüge 1.4108 zu 1.4112 (Quer-/Längsschliff, Position D/2)

1.4112 ESU – weichgeglüht

1.4108 DESU – weichgeglüht



Quer max. Karbidgröße < 22 µm (90% Quantil)

Längs

Quer : max. Karbid- und Nitridgröße < 10 µm

Längs

Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische Zulassungen

Innovation

- Vollautomatisierte Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch innovative Wärmebehandlung

Flexibilität

- Vom Feindraht bis zum Schmiedestück alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in Ihrer Nähe.

Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

Ihr persönlicher Kontakt:

---



---

BGH Edelstahlwerke GmbH

Am Stahlwerk 1  
01705 Freital  
+49 351 646-0  
www.bgh.de

