

# KONSTRUKTIONSTÄHLE - VERGÜTUNGSSTÄHLE UND AUSSCHIEDUNGSHÄRTBARE STÄHLE

## Anwendungssegmente

Luftfahrt

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

## Produktbeschreibung

BÖHLER V141 ist ein niedriglegierter Ni-Cr-Mo-Stahl in Flugzeugqualität in Form von Stäben, Schmiedestücken und Schmiede-Vormaterial, die hohe Zug- und Zähigkeitswerte erfordern, insbesondere bei großen Querschnitten im vergüteten Zustand. Der Molybdänzusatz verhindert, dass der Stahl beim Anlassen spröde wird.

Diese Produkte werden typischerweise für Teile verwendet, die zum Zeitpunkt der Wärmebehandlung eine Durchhärtungsfähigkeit bis zu einer Nennstärke von 152,4 mm (6 Zoll) erfordern, aber die Verwendung ist nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

## Schmelzroute

Lufterschmolzen

## Verwendung

- > Strukturteile
- > Allgemeine Luftfahrtkomponenten

## Technische Daten

| Werkstoffbezeichnung |              | Normen |    |
|----------------------|--------------|--------|----|
| S97                  | Market grade | S97    | BS |
|                      |              | S140   |    |
|                      |              | S154   |    |

### Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

| C             | Si            | Mn           | P          | S          | Cr          | Mo            | Ni          | Al              |
|---------------|---------------|--------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|-----------------|
| 0,27 bis 0,35 | 0,15 bis 0,35 | 0,45 bis 0,7 | max. 0,025 | max. 0,015 | 0,5 bis 0,8 | 0,45 bis 0,65 | 2,3 bis 2,8 | 0,015 bis 0,050 |

Bezieht sich auf BS S97

### Lieferzustand

#### Geglüht

|            |   |
|------------|---|
| Härte (HB) | max. 277   S97A Knüppel und Stäbe zum schmieden |
|------------|---|

#### Gehärtet und Angelassen

|                     |  |
|---------------------|--|
| Härte (HB)          | 293 bis 341   S97 B und D Stäbe und Blankstahl für weitere Verarbeitung, S97C Schmiedestücke |
| Zugfestigkeit (MPa) | 1.004 bis 1.158  |
| Streckgrenze (MPa)  | min. 850   |

### Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

| Durchmesser<br>mm |          | MBM ab Werk<br>kg | Länge<br>m |        | Toleranz  |
|-------------------|----------|-------------------|------------|--------|-----------|
| <b>GEWALZT</b>    |          |                   |            |        |           |
| 5,01              | - 12,49  | 750               | 3,00       | - 4,00 | IT h/k 11 |
| 12,50             | - 55,00  | 900               | 3,00       | - 4,00 | IT h/k 11 |
| 55,01             | - 69,00  | 1.200             | 3,00       | - 4,00 | IT h/k 11 |
| 69,01             | - 72,00  | 1.000             | 3,00       | - 4,00 | IT h/k 11 |
| 72,01             | - 82,00  | 1.150             | 3,00       | - 4,00 | IT h/k 11 |
| 82,01             | - 120,00 | 1.400             | 3,00       | - 4,00 | IT h/k 11 |
| 120,01            | - 145,00 | 1.400             | 3,00       | - 5,00 | IT h/k 14 |

Für weitere Spezifikationen und andere Größen kontaktieren Sie bitte BÖHLER Edelstahl - Special Materials Aerospace & Land Based Turbine

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.