

# DATENBLATT

## ALLOY 36 | WERKSTOFF-NR 1.3912

### Normen und Bezeichnungen

UNS K93600 | ASTM F1684 | SEW 385 | DIN 17745

### Produktformen

Rundstäbe | Platten

Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie auf [www.sd-metals.com](http://www.sd-metals.com). Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

### Schlüsselmerkmale

Alloy 36 ist eine binäre Nickel-Eisen-Legierung mit 36% Nickel, die für einen kontrollierten Ausdehnungskoeffizienten bekannt ist. Diese Legierung hat einen sehr niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizienten bei Raumtemperatur und minimale Schwankungen bei niedrigsten Temperaturen, was diese ideal für Präzisionsbauteile macht. Alloy 36 wird auch in Anwendungen eingesetzt, bei denen die Dimensionsstabilität kritisch ist, wie z.B. für Werkzeuge bei der Herstellung von Verbundwerkstoffen für Luft- und Raumfahrt und Automobilanwendungen.

### Anwendungsgebiete

Werkzeuge für Verbundwerkstoffe für die Luft- und Raumfahrt, Standards für Längen- und Messlehren, Thermostatstäbe, Laserkomponenten

## EIGENSCHAFTEN

### Zusammensetzung Grenzwerte in %

Ni	35.0 - 38.0
Mn	max. 0,60
Si	max. 0,35
Mo	max. 0,50
Fe	Rest
P	max. 0,025
Cr	max. 0,50
Co	max. 1,00
C	max. 0,10
S	max. 0,025

### Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	8,11 g/cm <sup>3</sup>
Schmelztemperatur	1430 °C
Wärmeleitfähigkeit	10,0 W/m • °C
<b>Thermische Wärmeausdehnungseigenschaften</b>	
Temperaturbereich (°C)	mittlerer linearer Koeffizient (µm/m • °C)
-200 - 20	1,5
-100 - 20	1,3
20 - 100	1,5
20 - 200	2,6
20 - 300	5,5
20 - 400	8,4
20 - 500	10,1

### Typische mechanische Eigenschaften (geglüht)

Streckgrenze	min. 240 MPa
Zugfestigkeit	min. 490 MPa
Dehnung	min. 42 %

Alle Angaben ohne Gewähr.  
Die Eigenschaften entsprechen dem Material in der Überschrift. Diese können bei anderen Spezifikationen variieren.  
Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns:

**Julius Mönkeberg**

+49 4174 66 94 -118

[j.moenkeberg@sd-metals.com](mailto:j.moenkeberg@sd-metals.com)

**Jacob Schmidt**

+49 4174 66 94 -217

[j.schmidt@sd-metals.com](mailto:j.schmidt@sd-metals.com)