

**Beschreibung:**

Der Werkstoff Ti6Al4V ist eine der meistverwendeten Titanlegierung. Sie verbindet eine hohe Festigkeit mit guter Zähigkeit bei einer geringen Dichte. Die Hauptlegierungselemente sind Aluminium und Vanadium.

Häufigster Einsatz dieses Materials ist die Luft- und Raumfahrtindustrie. Als Sondergüte TiAl6V4 ELI wird sie besonders häufig in der Medizintechnik eingesetzt.

**Eigenschaften:**

Gute Warmumformbarkeit und Schweißbarkeit, sehr gute Beständigkeit gegen Salzwasser/Meeresatmosphäre sowie gegen verschiedenste korrosive Medien < 300°C, exzellente Dauerfestigkeit auch unter feuchten Bedingungen, sehr hoher Widerstand gegenüber Risseinleitung und Rissausbreitung.

**Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)**

	Ti	Al	V	Fe	O	N	C	H
min.	Hauptbestandteil	5,5	3,5	-	-	-	-	-
max		6,75	4,5	0,40	0,20	0,05	0,08	0,015

**Lieferformen:**

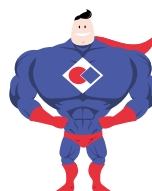
- Stäbe 
- Bleche 
- Profile 
- Drähte, Fittings, Schmiede-/Gussstücke,
- Blech- /Blockzuschnitte, Bandstahl,
- Fertigteile nach Zeichnung

**Anwendungsgebiete**

- Luftfahrtindustrie
- Bauteile und Sonotroden für die Ultraschalltechnik
- Medizintechnik, Pharmazie
- Energietechnik (Wind-, Wasser-, Kernenergie), Onshore & Offshore

**Wichtiger Hinweis:**

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM<sup>®</sup>.  
 Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



**Mechanische Eigenschaften bei 20° C**

Härte HB 30	0,2 % Streckgrenze R <sub>p</sub>	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Dehnung A5	Elastizitätsmodul
≤ 310 HB	≥ 830 N / mm <sup>2</sup>	≥ 895 N / mm <sup>2</sup>	≥ 10 %	114 kN / mm <sup>2</sup>

**Physikalische Eigenschaften bei 20° C**

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleitfähigkeit	Elektrischer Widerstand	magnetische Permeabilität bei 1.6 kA m
4,43 g/cm <sup>3</sup>	560 J/kg K	7,1 W/m K	1,71 Ω mm <sup>2</sup> /m	1,00005

**Normen und Bezeichnungen**

DIN Kurzbezeichnung	Ti6Al4V
DIN	17851, 17860, 17862, 17864
ASTM	B 265 (Bleche, Platten), B 348 (Stab), B 367, B 381, B 382, F 136, F467, F 468
ASME	SB 265, SB 348, SB 381
UNS	R56400
SAE	AMS 4905, AMS 4906, AMS 4907, AMS 4911, AMS 4920, AMS 4928, AMS 4930, AMS 4931, AMS 4934, AMS 4935, AMS 4954, AMS 4965, AMS 4967, AMS 4985, AMS 4991, AMS 4993, AMS 4996, AMS 4998
ISO	5832-3

[Jetzt anfragen >>](#)

**Wichtiger Hinweis:**