

CL 41 TI ELI Titanlegierung

CL 41TI ELI ist eine Titanlegierung zur Herstellung von Leichtbauteilen im Bereich Motorsport und Luftfahrt sowie Implantaten in der Medizintechnik.

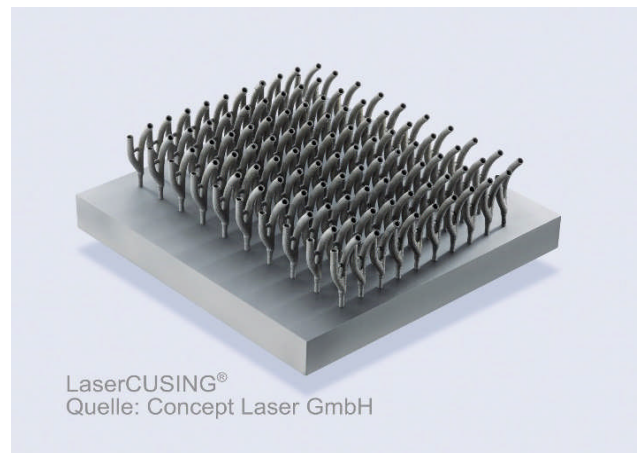
Anwendungsbereiche

Prototypen-, Unikat- oder Serienteile im Bereich Motorsport, Luft- und Raumfahrt sowie Medizintechnik, wie z.B. Funktionsbauteile mit integrierter Kühlstruktur, bionisch optimierte Funktionsbauteile und Knochenschäume mit bioanaloger Struktur.



Chemische Zusammensetzung

Bestandteil	Massen in %
Ti	Rest
Al	5,5 - 6,5
V	3,5 - 4,5
Fe	0 - 0,25
C	0 - 0,08
O	0 - 0,13
N	0 - 0,05
H	0 - 0,012



Technische Daten	
Streckgrenze R_e ¹	900 - 1.200 N/mm ²
Zugfestigkeit R_m ¹	1.100 - 1.300 N/mm ²
Bruchdehnung A ^{1,2}	5 - 10 %
E-Modul ³	ca. $110 \cdot 10^3$ N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit λ ³	7 W / mK
Thermischer Ausdehnungskoeffizient ³	$9 \times 10^{-6} K^{-1}$

1 Zugversuch bei 20°C nach DIN EN 50125

2 Durch spezielle Wärmebehandlung kann eine höhere Bruchdehnung eingestellt werden

3 Spezifikation gemäß Datenblatt des Werkstoffherstellers