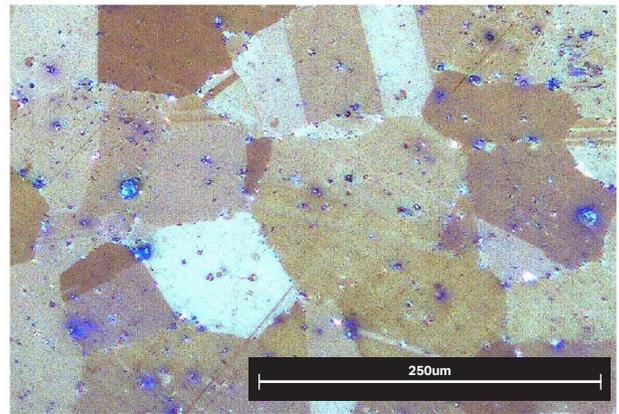
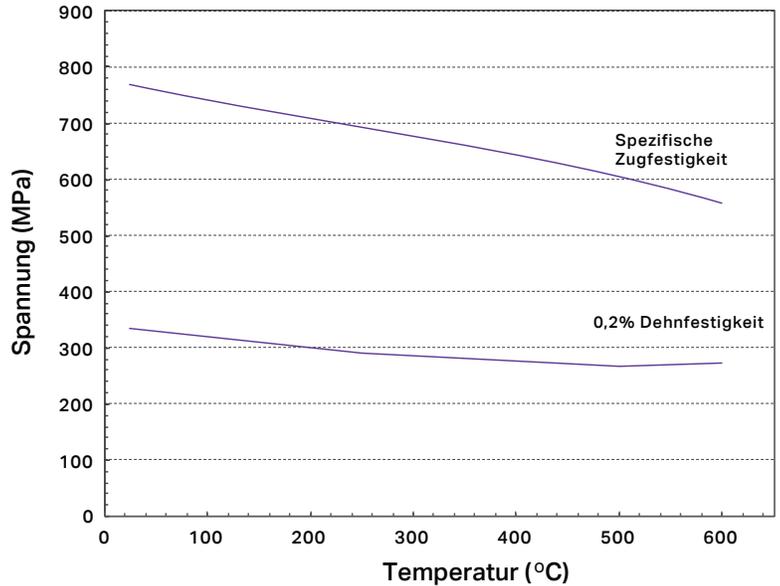


# Inconel 625

Andere Bezeichnungen: UNS N06625, ISO NW6625, DIN 17744

Inconel 625 ist eine auf Nickel-Chrom basierte Superlegierung, die hochgradig resistent gegen Korrosion und hohe Temperaturen ist. Das Material lässt sich leicht drucken und eignet sich gut für funktionelles Prototyping und Endbenutzerteile in Umgebungen mit hoher Beanspruchung. Markforged Inconel 625 erfüllt die chemischen Anforderungen von ASTM B443.

Zusammensetzung	Menge
Chrom	20-23 %
Molybden	8-10 %
Eisen	5 % max.
Niobium	3,15-4,15 %
Kobalt	1 % max.
Mangan	0,5 % max.
Silicium	0,5 % max.
Aluminium	0,4 % max.
Titan	0,4 % max.
Kohlenstoff	0,1 % max.
Phosphor	0,015 % max.
Schwefel	0,015 % max.
Nickel	bal



## ● Markforged Inconel 625 wie gesintert

Inconel 625 gedruckt auf Metal X, gewaschen in Wash-1 und gesintert in Sinter-1. Die Mikrostruktur wie gesintert, erfasst bei 100x, ist rechts dargestellt.

## Typische mechanische Eigenschaften

	Standard	Markforged wie gesintert	Knetlegierung AMS 5599 <sup>1</sup>
Spezifische Zugfestigkeit	ASTM E8	765 MPa	827 MPa
0,2 % Dehnfestigkeit	ASTM E8	334 MPa	414 MPa
Reißdehnung	ASTM E8	42%	30%
Härte	ASTM E18	7 HRC	0-19 HRC
Relative Dichte <sup>2</sup>	ASTM B923	96,5%	100%

1. Die Daten für die Knetlegierung AMS 5599 stellen Mindestwerte dar, mit Ausnahme der Härte.

2. Als relative Dichte für Inconel 625 wird eine Referenzdichte von 844 g/cm<sup>3</sup> angenommen.

3. Die Tests bei hohen Temperaturen für ASTM E21 wurden von einem externen NADCAP-Labor durchgeführt. Die Proben wurden in XY gedruckt, und die Messlänge wurde auf die passende Größe bearbeitet.

Diese Daten stellen typische Werte für Markforged Inconel 625 wie gesintert dar. Die Markforged-Proben wurden als vollständig dichte Teile mit 100 % Infill gedruckt. Härte- und Dichtedaten wurden intern getestet, und alle anderen Daten wurden von externen Quellen getestet und bestätigt. Diese repräsentativen Daten wurden nach Standardmethoden getestet, gemessen oder berechnet und können ohne Vorankündigung geändert werden. Markforged übernimmt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen.