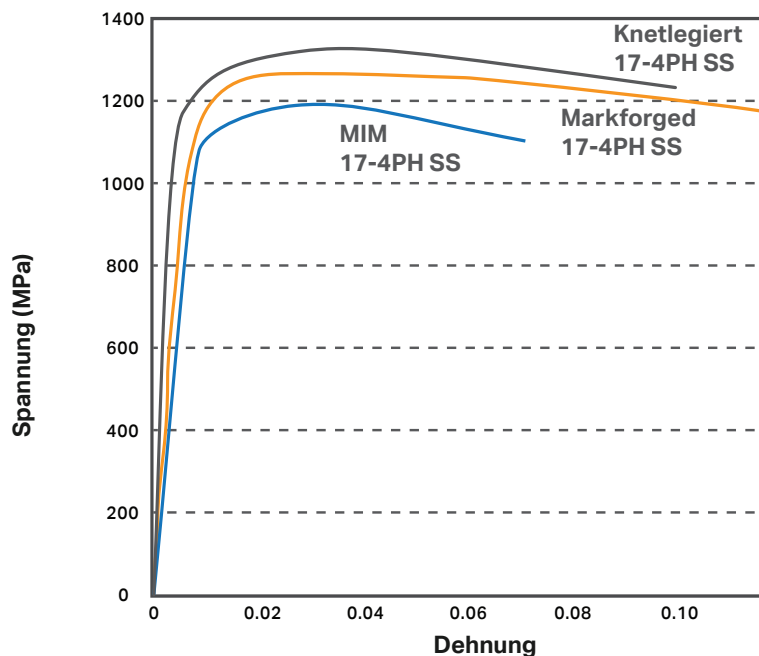


# 17-4PH Edelstahl v2

Zusammensetzung	Menge
Chrom	15-17,5 %
Nickel	3-5 %
Kupfer	3-5 %
Silicium	1 % max.
Mangan	1 % max.
Niobium	0,15-0,45 %
Kohlenstoff	0,07 % max.
Phosphor	0,04 % max.
Schwefel	0,03 % max.
Eisen	bal



● **Markforged H900 wärmebehandelt**

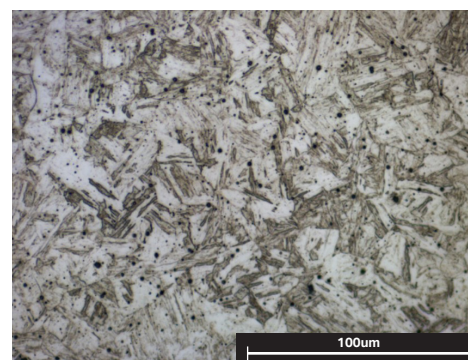
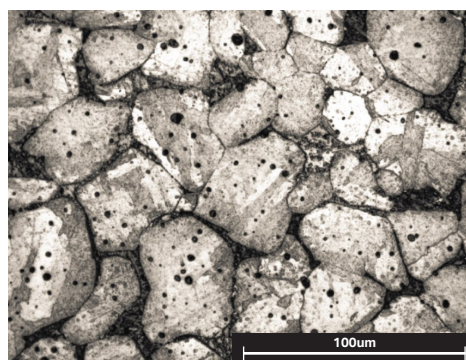
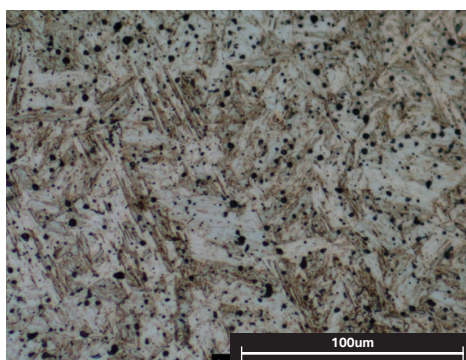
17-4PH Edelstahl, gedruckt auf dem Metal X-System, wärmebehandelt gemäß H900-Spezifikation.

● **MIM H900 wärmebehandelt**

17-4PH MIM Standard-Edelstahl, wärmebehandelt gemäß H900-Spezifikation.

● **ASTM A564 H900 wärmebehandelt**

ASTM A564 17-4PH Edelstahl, wärmebehandelt gemäß H900-Spezifikation.



## Typische mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Standard	Markforged H900	MIM H900	ASTM A564 H900
Spezifische Zugfestigkeit	ASTM E8	1230 MPa	1190 MPa	1310 MPa
0,2 % Dehnfestigkeit	ASTM E8	1050 MPa	1090 MPa	1170 MPa
Reißdehnung	ASTM E8	13%	6%	10%
Zug-Modul	ASTM E8	170 GPa	190 GPa	190 GPa
Härte	ASTM E18	38 HRC	33 HRC	40 HRC
Korrosion	ASTM F1089	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Relative Dichte	ASTM B923	96,4%	95,5%	100%

Matereialeigenschaften und die Materialzusammensetzung werden durch verschiedene Faktoren beeinflusst, unter anderem der Teilegeometrie.

Alle Daten und Diagramme auf der Vorderseite stellen Werte für H900 wärmebehandelt 17-4 PH SS dar. Markforged stellt typische getestete Werte von Teilen mit kompakter Füllung dar, während MIM H900 und Knetlegiert H900 typische Referenzwerte gemäß dem MPIF-Standard 35 darstellen. Dichte- und Härte-tests wurden von Markforged, alle anderen Test von einem externen Anbieter durchgeführt. Alle Mikrostruktur-Abbildungen wurden bei Markforged radiert und fotografiert.

Die unten aufgelisteten Werte vergleichen Markforged-Proben, die auf drei verschiedene Arten verarbeitet wurden: Wie gesintert, wärmebehandelt nach H900-Standard und wärmebehandelt nach H1150-Standard.

## Typische mechanische Eigenschaften

	Standard	Wie gesintert	H900	H1150
Spezifische Zugfestigkeit	ASTM E8	1180 MPa	1230 MPa	950 MPa
0,2 % Dehnfestigkeit	ASTM E8	710 MPa	1050 MPa	880 MPa
Reißdehnung	ASTM E8	7%	13%	15%
Zug-Modul	ASTM E8	152 GPa	170 GPa	160 GPa
Härte	ASTM E18	36 HRC	38 HRC	31 HRC
Korrosion	ASTM F1089	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Relative Dichte	ASTM B923	96,4%	96,4%	96,4%

Diese repräsentativen Daten wurden nach Standardmethoden getestet, gemessen oder berechnet und können ohne Vorankündigung geändert werden. Markforged leistet keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen, unter anderem für die Marktgängigkeit, die Eignung für einen bestimmten Zweck oder die Nichtverletzung von Patenten, und haftet im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen nicht. Die hier aufgelisteten Daten dürfen nicht verwendet werden, um Design-, Qualitätskontroll- oder Spezifikationsgrenzen festzulegen, und sie sind nicht dafür bestimmt, Ihre eigenen Tests zu ersetzen, um die Eignung für Ihre spezifische Anwendung zu bestimmen. Nichts in diesem Datenblatt darf als Lizenz für eine Tätigkeit im Rahmen eines Rechts an geistigem Eigentum oder als Empfehlung einer entsprechenden Rechtsverletzung ausgelegt werden.