

Der Werkstoff 1.4597 / AISI 204Cu ist ein austenitischer Edelstahl. Er zeichnet sich als Substitut gegenüber den Werkstoffen 1.4301 / 1.4307 durch einen höheren Kupferanteil von 2,0 - 3,5 % sowie einen erhöhten Mangananteil von 6,5 - 9,0 % bei abgesenktem Nickelanteil ( $\leq 3,0\%$ ) aus. Der Werkstoff ist formbar und besitzt eine gute Beständigkeit gegenüber Korrosion und Spannungsrissen. Typische Anwendung findet der Edelstahl 1.4597 / AISI 204Cu in verschiedenen Industriebereichen, wie etwa der Automobilindustrie, der Elektronikindustrie oder der industriellen Chemie.

**Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in % nach DIN EN 10088-3 für 1.4597)**

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Sonstige
$\leq 0,10$	$\leq 2,00$	6,50 - 9,00	$\leq 0,04$	$\leq 0,03$	0,10 - 0,30	15,0 - 18,0	2,0 - 3,5	$\leq 1,00$	$\leq 3,00$	-	-

Bitte beachten Sie dass AISI 204Cu außerhalb der EN 10088-3 einen Massenanteil von P  $\leq 0,07$  und Cu 1,5–3,5 enthalten kann

**Spezifikationen**

EN-Werkstoffnummer	1.4597
EN-Kurzname	X8CrMnCuNB17-8-3
EN-Norm	10088-3
AISI	204 Cu*
B.S.	BS 3111
Gefügekategorie	Austinit

**Mögliche Anwendungsbereiche**

Automobilindustrie  
 Chemische Industrie  
 Elektroindustrie  
 Nahrungsmittelindustrie  
 und mehr

**Wärmebehandlung und Warmumformung**

Lösungsglühen: 1000-1100 °C  
 (Abkühlung durch Luft oder Wasser)  
  
 Warmumformung: 1200-900 °C  
 (Abkühlung durch Luft)

**Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur im lösungsgeglühten Zustand (nach EN 10088-3 für 1.4597)**

Ø in mm	Härte in HBW	Streckgrenze		Festigkeit R <sub>m</sub> in Mpa	Bruchdehnung A in% (längs)
		R <sub>p0,2</sub> in Mpa	R <sub>p1,0</sub> in Mpa		
$\leq 160$	$\leq 245$	$\geq 270$	$\geq 305$	560-780	40
-	-	-	-	-	-

**Mechanische Eigenschaften bei erhöhter Temperatur im lösungsgeglühten Zustand (nach EN 10088-3 für 1.4597)**

Temperatur in °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> in Mpa	225	205	190	177	165	152	145	140	137	135
R <sub>p1,0</sub> in Mpa	260	235	218	204	190	180	175	168	165	165

(\* in Anlehnung an)

Falls sie weitere Fragen zu diesem oder einem anderen Produkt haben, kontaktieren Sie bitte unser [Team](#)

**Bitte beachten Sie:**

Die in diesem Werkstoffdatenblatt angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und beruhen auf der vorliegenden Fassung der jeweilig relevanten Norm.  
Für etwaige Fehler übernehmen wir keine Gewähr.