

Legierungs- und Zustandsbezeichnungen, mechanische Eigenschaften und Anwendungsgebiete für stranggepresste Profile
(Stangen und Rohre siehe EN 755-2 / 12020-2)

Aktuelle Legierungsbezeichnung	Zustand	Profilart (sofern spez.)	Wanddicke (mm)						Ungültige Bezeichnung	Anwendungsgebiet
					R _m	R _{p0,2}	A (>12, 5mm)	A _{50mm}		
					Mpa (N/m m ²)	Mpa (N/m m ²)	%	%		
Normangaben für Produktbeschreibung u. Auftragsbestätigung)				≥	≥	≥	≥			
EN AW-6060 M3.3206.71...	T4		0	25	120	60	16	14	AlMgSi0,5	Si 0,5 für normale Anforderungen an die Festigkeit (enge Toleranzen und Hohlkammerprofile). <i>Toleranzen nach EN 12020-2</i>
	T5		0	5	160	120	8	6		
			5	25	140	100	8	6		
	T6		0	3	190	150	8	6		
			3	25	170	140	8	6		
	T64		0	15	180	120	12	10		
	T66		0	3	215	160	8	6		
			3	25	195	150	8	6		
EN AW-6063 M3.3206.72...	T4		0	25	130	65	14	12	war nicht in DIN enthalten	Si 0,5 – 0,7 für strukturelle Anwendungen mit erhöhten Festigkeitsanforderungen. <i>Toleranzen nach EN 12020-2</i>
	T5		0	3	175	130	8	6		
			3	25	160	110	7	5		
	T6		0	10	215	170	8	6		
			10	25	195	160	8	6		
	T64		0	15	180	120	12	10		
	T66		0	10	245	200	8	6		
			10	25	225	180	8	6		

Aktuelle Legierungsbezeichnung	Zustand	Profilart (sofern spez.)	Wanddicke (mm)						Ungültige Bezeichnung	Anwendungsgebiet
					R _m	R _{p0,2}	A (>12, 5mm)	A _{50mm}		
					Mpa (N/m m ²)	Mpa (N/m m ²)	%	%		
Normangaben für Produktbeschreibung u. Auftragsbestätigung)				≥	≥	≥	≥			
EN AW-6106	T6		0	10	250	200	8	6	war nicht in DIN enthalten	Sehr gut pressbare Legierung für dünnwandige Konstruktionen. <i>Toleranzen nach EN 755-9 Gruppe I</i>
EN AW-6005A M3.3210.71... M3.3210.72...	T4	Offen	0	25	180	90	15	13	AlMgSi0,7	Mittelfeste, gut pressbare Legierung der 6000er Gruppe. <i>Toleranzen nach EN 755-9 Gruppe I</i>
	T6		0	5	270	225	8	6		
			5	10	260	215	8	6		
			10	25	250	200	8	6		
	T4	Hohl	0	10	180	90	15	13		
	T6		0	5	255	215	8	6		
5			15	250	200	8	6			
EN AW-6082 M3.2315.71... M3.2315.72...	H111		Alle		max. 160	max. 110	14	12	AlMgSi1	Höchstfester Werkstoff der 6000er-Gruppe. <i>Toleranzen nach EN 755-9 Gruppe II</i>
	T4		0	25	205	110	14	12		
	T5	Offen	0	5	270	230	8	6		
	T6		0	5	290	250	8	6		
			5	25	310	260	10	8		
	T5	Hohl	0	5	270	230	8	6		
	T6		0	5	290	250	8	6		
5			15	310	260	10	8			
EN AW-6061	T4		0	25	180	110	15	13	war nicht in DIN enthalten	Amerikanische Si1-Variante mit etwas niedrigerer Festigkeit wie Alternative für EN AW-6082. <i>Toleranzen nach EN 755-9 Gruppe II</i>
	T6	0	5	260	240	9	7			
		5	25	260	240	10	8			

Aktuelle Legierungsbezeichnung	Zustand	Profilart (sofern spez.)	Wanddicke (mm)						Ungültige Bezeichnung	Anwendungsgebiet
					R _m	R _{p0,2}	A (>12, 5mm)	A _{50mm}		
					Mpa (N/m m ²)	Mpa (N/m m ²)	%	%		
Normangaben für Produktbeschreibung u. Auftragsbestätigung)			>	≤	≥	≥	≥	≥		

Abkürzungen und Begriffe:

AW	Knetlegierung
F	Ohne verbindliche Festigkeitswerte
H111	Geglüht und durch anschließende Arbeitsgänge, z.B. Recken, Richten, geringfügig kaltverfestigt
H112	Durch Warmumformung oder eine begrenzte Kaltumformung geringfügig kaltverfestigt
T4	Lösungsgeglüht, abgeschreckt und kaltausgehärtet
T6	Lösungsgeglüht, abgeschreckt und warmausgehärtet
T64	Lösungsgeglüht, abgeschreckt und zur besseren Verformbarkeit nicht vollständig warmausgehärtet
T66	Lösungsgeglüht, abgeschreckt und zur Erreichung besserer mechanischer Eigenschaften kontrolliert warmausgehärtet
T7	Lösungsgeglüht, abgeschreckt und durch spezielle Warmauslagerung „übertempert“
Lösungsglühen	Erfolgt beim Strangpressen in Form der Barrenvorwärmung und Aufheizung beim Pressvorgang
Abschrecken	Schnelle Abkühlung nach dem Pressen mit Luft, Luft-Wasser-Gemisch, Wasser (je nach Legierung)
Kaltaushärtung	Selbständige Aushärtung bei Raumtemperatur (ca. 14Tage bei 6000er und ca. 90Tage bei 7000er Legierungen)
Warmaushärtung	Aushärtung im Ofen (10-14h bei ca. 160°C für 6000er und 24h bei ca. 120°C für 7000er Legierungen)

Nur für internen Gebrauch / alle Angaben ohne Gewähr / verbindliche Angaben finden Sie in den aktuell gültigen EN-Normen!