



LEGIERUNGSDATENBLATT

LEGIERUNGSGRUPPE ¹	NUMERISCHE BEZEICHNUNG ¹	CHEMISCHE BEZEICHNUNG ¹	S.A.V. BEZEICHNUNG
AlCu	EN AB-21200	EN AB-Al Cu4MnMg	01011507

¹EN 1676:2010 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Legiertes Aluminium in Masseln - Spezifikationen

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DER MASSELN

Legierung	% wt	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Andere Beimengungen einzeln gesamt	
EN AB-21200 ¹	Min.	-	-	4,0	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
	Max	0,10	0,15	5,0	0,50	0,50	-	0,03	0,05	0,03	0,03	0,05	0,03	0,10

¹EN 1676:2010 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Legiertes Aluminium in Masseln - Spezifikationen

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DER GUSSTEILE

Legierung	% wt	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Andere Beimengungen Einzeln gesamt	
EN AC-21200 ²	Min.	-	-	4,0	0,20	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
	Max	0,10	0,20	5,0	0,50	0,5	-	0,05	0,10	0,03	0,03	0,10	0,03	0,10

²EN 1706:2010 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gussstücke - Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN²

An separat gegossenen Probestücken ermittelte mechanische Eigenschaften

Gießverfahren	Werkstoffzustand	Zugfestigkeit <i>R_m [MPa] min.</i>	Dehngrenze <i>R_{p0,2} [MPa] min</i>	Bruchdehnung <i>A [%] min</i>	Brinellhärte <i>HBW min</i>
Sandguss	T4	330	225	3	100
	T7	370	310	2	110
Kokillenguss	T4	400	240	8	110
	T7	410	325	5	120
Druckguss	-	-	-	-	-
Feinguss	-	-	-	-	-

²EN 1706:2010 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gussstücke - Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN²

OPTIMALER GIEßBEREICH	SANDGUSS	✓	ANDERE EIGENSCHAFTEN	BEARBEITBARKEIT WIE GEGOSSEN	-
	GIEßBARKEIT	KOKILLENGUSS		✓	BEARBEITBARKEIT NACH WÄRMEBEHANDLUNG
DRUCKGUSS		-	KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT	D	
FEINGUSS		-	DEKORATIVES ANODISIEREN	C	
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN		FLIEßVERMÖGEN	D	SCHWEIßBARKEIT	C
	WARMRISSBESTÄNDIGKEIT	D	POLIERBARKEIT	B	
	DRUCKDICHTIGKEIT	D	LÄNGEN-AUSDEHNUNGS-KOEFFIZIENT [10 ⁻⁶ /K] (293 K-373 K)	23	
	FESTIGKEIT	A	ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT [MS/m]	16 - 23	
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	WARMFESTIGKEIT 200 °C	B	WÄRMELEITFÄHIGKEIT [W/(m K)]	120 - 150	
	DUKTILITÄT (SCHLAGFESTIGKEIT)	A			
	ERMÜDUNGSFESTIGKEIT [MPa]	80 - 110			

✓ Bezeichnet das gängigste Gießverfahren für jede Legierung

A: Ausgezeichnet

B: Gut

C: Annehmbar

D: Unzureichend

E: Nicht empfehlenswert

F: Ungeeignet

²EN 1706:2010 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gussstücke - Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften s



BEZEICHNUNGEN DER GIEßVERFAHREN ²	
ABKÜRZUNG	WÄRMEBEHANDLUNG
F	HERSTELLUNGSZUSTAND (GUßZUSTAND)
O	WÄRMEBEHANDLUNG
T1	KONTROLLIERTE ABKÜHLUNG NACH DEM GUSS UND ANSCHLIEßENDER KALTAUSLAGERUNG
T4	LÖSUNGSGEGLÜHT KALTAUSGELAGERT
T5	KONTROLLIERTE ABKÜHLUNG NACH DEM GUSS UND WARMAUSGELAGERT ODER ÜBERALTERN
T6	LÖSUNGSGEGLÜHT UND VOLLSTÄNDIG WARMAUSGELAGERT
T64	LÖSUNGSGEGLÜHT UND NICHT VOLLSTÄNDIG WARMAUSGELAGERT (UNTERALTERUNG)
T7	LÖSUNGSGEGLÜHT UND ÜBERALTERN WARMAUSGELAGERT (ÜBERALTERUNG)

²EN 1706:2010 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gussstücke - Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

KORRELATION MIT ANDEREN STANDARDS							
EN AB-21200 / EN AC-21200							
NATION	U.S.A.	JAPAN	INTERNATIONAL	ITALIEN	FRANKREICH	DEUTSCHLAND	GROSSBRITANNIEN
STANDARD	B179	H2211	17615	UNI	NF A57-702	1725	BS 1490
STATUS	AKTIV	AKTIV	AKTIV	ZURÜCKGEZOGEN	ZURÜCKGEZOGEN	ZURÜCKGEZOGEN	ZURÜCKGEZOGEN
IDENTISCHER STANDARD	MASSEL-SPEZIFIKATION	-	-	-	-	-	-
ÄHNLICHE NORM	MASSEL-SPEZIFIKATION	201.2 A201.1 206.2 A206.2	-	-	-	GB-AlCu4TiMg	-

Die Verbreitung, das Kopieren und die Reproduktion dieses Dokuments, wenn auch nur auszugsweise, ist verboten.

Die in diesem Datenblatt angegebenen physikalischen und mechanischen Eigenschaften haben lediglich einen informativen Zweck, da sie an getrennt gegossenen Proben unter bestimmten Kühlbedingungen ermittelt werden. Es wird keine Haftung für Entscheidungen übernommen, die auf den angegebenen physikalischen und mechanischen Eigenschaften beruhen, und es wird keine Garantie für die angegebenen physikalischen und mechanischen Eigenschaften gegeben, die von den spezifischen Bedingungen des Gusses der Gussstücke abhängen