

MATERIALS SERVICES

thyssenkrupp Schulte

Aluminiumplatten

Mehr Lösung, als Sie denken.



engineering.tomorrow.together.



thyssenkrupp

Wichtige Merkmale	Kundennutzen
EN AW-1050A / Al99,5 Abmessungsbereich 1–5 mm gewalzte Bleche, H111 und H14 / 24 • sehr gute Korrosionsbeständigkeit • gute Umformbarkeit, Schweissbarkeit, Lötbarkeit • sehr gute Polierbarkeit • sehr gute Hartanodisierbarkeit	• effizientes Bearbeiten
EN AW-2017A / AlCu4MgSi Abmessungsbereich 1–100 mm gewalzte Bleche und Platten, T 4 / T 451 • sehr gute Formstabilität • gute Zerspanung • gute Hartanodisierung	• effizientes Bearbeiten durch gute Formstabilität
EN AW-5005 / AlMgI Abmessungsbereich 1–5 mm gewalzte Bleche / foliert und bandeloxiert vorrätig, H14 / 24 • sehr gute Korrosionsbeständigkeit • sehr gute Schweissbarkeit • sehr gute dekorative Anodisierung	• universeller Alleskönner im dekorativen Bereich
EN AW-5083 / AlMg4,5Mn0,7 Abmessungsbereich 4–200 mm gewalzt, H111 • naturhart, spannungsarm, formstabil • gute Bearbeitbarkeit • mittlere Festigkeit • gut schweisssbar • hohe Korrosionsbeständigkeit • gut geeignet zum technischen Anodisieren • international häufig verwendet	• effizientes Bearbeiten durch gute Formstabilität • gutes Preis- / Leistungsverhältnis • gute Verfügbarkeit • kostengünstige Alternative zu EN AW-6082 • eignet sich für planes Vorfräsen auf Kundenwunsch
EN AW-5083 / AlMg4,5Mn0,7 Abmessungsbereich 6–100 mm homogenisiert und entspannt / Walzplatten beidseitig gefräst und foliert • Präzisionsfräsplatten mit Folie • sehr gute Witterungsbeständigkeit • sehr gute Seewasserbeständigkeit • gute Hartanodisierung und Schweissbarkeit	• beidseitig überfräste und folierte Walzplatten für High-End Ansprüche
EN AW-5083 / AlMg4,5Mn0,7 Abmessungsbereich 10–1.070 mm gegossen, homogenisiert • naturhart, äusserst spannungsarm, sehr formstabil • gute Bearbeitbarkeit • mittlere Festigkeit • gut schweisssbar • gut geeignet zum technischen Anodisieren, kein vorgängiges Beizen notwendig • hohe Korrosionsbeständigkeit • international häufig verwendet	• grosser Abmessungsbereich • effizientes Bearbeiten durch hohe Formstabilität • gutes Preis- / Leistungsverhältnis • gute Verfügbarkeit • eignet sich für planes Vorfräsen auf Kundenwunsch
EN AW-5083 / AlMg4,5Mn0,7 Abmessungsbereich 5–100 mm gefräst, gegossen, homogenisiert • plangefräst (+/-0,1), beidseitig foliert • naturhart, äusserst spannungsarm, sehr formstabil • gute Bearbeitbarkeit • mittlere Festigkeit • gut schweisssbar • gut geeignet zum technischen Anodisieren, kein vorgängiges Beizen notwendig • hohe Korrosionsbeständigkeit	• 1 mm-Abstufungen zwischen 8–30 mm Dicke • effizientes Arbeiten dank vorgefräster Oberfläche

Wichtige Merkmale	Kundennutzen
EN AW-5083 / AlMg4,5Mn0,7 Abmessungsbereich 5–40 mm gefräst, gegossen, homogenisiert • plangefräst (+/-0,1), beidseitig foliert • naturhart, äusserst spannungsarm, sehr formstabil • gute Bearbeitbarkeit • mittlere Festigkeit • gut schweisssbar • gut geeignet zum dekorativen Anodisieren, kein vorgängiges Beizen notwendig • hohe Korrosionsbeständigkeit	• effizientes Arbeiten dank vorgefräster Oberfläche • hohe Massgenauigkeit, da Guss • gute Verfügbarkeit 
EN AW-5754 / AlMg3 Abmessungsbereich 3–120 mm gewalzt, H111 • naturhart, spannungsarm, formstabil • gute Bearbeitbarkeit • gute Eloxaleigenschaften, technisch und dekorativ • mittlere Festigkeit • gut schweisssbar • hohe Korrosionsbeständigkeit	• effizientes Produzieren • gutes Preis- / Leistungsverhältnis
EN AW-6082 / AlSi1MgMn Abmessungsbereich 3–150 mm gewalzt, T6 / T651 • hohe Korrosionsbeständigkeit • gut geeignet zum technischen Anodisieren	• Universalwerkstoff mit guter Verfügbarkeit ab Lager
EN AW-7020 / AlZn4,5Mg1 Abmessungsbereich 30–170 mm gewalzt, T651 • hohe Festigkeit • gute Formstabilität • schweisssbar	• effizientes Bearbeiten dank guter Planheit
EN AW-7021 / G.AL® C330 + G.AL® C330R Abmessungsbereich 10–580 mm gefräst oder roh gesägt, gegossen, homogenisiert • plangefräst (+/-0.1) erhältlich, beidseitig foliert • allseitig roh gesägt • ausgehärtet, spannungsarm, formstabil • gute Bearbeitbarkeit • höhere Festigkeit • gut schweisssbar • gut polierbar • gut geeignet zum technischen Anodisieren, kein vorgängiges Beizen notwendig • mittlere Korrosionsbeständigkeit	• effizientes Arbeiten dank Gussgefüge • höhere Massgenauigkeit als gewalzte 7000-Legierung, da Guss • Alternative zu 7075 / 7022 für Dicken über 160 mm • gute Verfügbarkeit
EN AW-7022 / AlZn5Mg3Cu Abmessungsbereich 8–150 mm gewalzt, T651 • mit erhöhten Festigkeitswerten (im Vergleich zu EN AW-7020) • gute Formstabilität • hohe Kernfestigkeit • hohe Korrosionsbeständigkeit • gut geeignet zum technischen Anodisieren • sehr gute Poliereigenschaften	• effizientes Bearbeiten dank guter Planheit
EN AW-7075 / AlZn5.5MgCu Abmessungsbereich 8–100 mm gewalzt, T651 • hohe Festigkeit • gute Formstabilität • hohe Kernfestigkeit • gut geeignet zum technischen Anodisieren • sehr gute Poliereigenschaften	• effizientes Bearbeiten dank guter Planheit

Die Vorteile von Walzprodukten in 5083 gegenüber 6082

Die traditionelle, bewährte und gut eingeführte Legierung EN AW-6082 kann in vielen Fällen durch das kostengünstigere und robuste EN AW-5083 ersetzt werden.

Universell aber hochpreisig. Platten in EN AW-6082 werden nach der Verarbeitung auf Zustand T6 / T651 vergütet. Dieser zusätzliche Prozess schlägt sich in den Produktionskosten nieder. Gleichzeitig neigt der Werkstoff durch diese Behandlung zu vermehrter Eigenspannung.

Die interessante Alternative: EN AW-5083 H 111 ist eine naturharte Legierung, welche im Ausland sehr häufig eingesetzt wird.

Der Werkstoff wird nicht vergütet. Vielmehr erhält er seine Festigkeit alleine durch die Legierungszusammensetzung und den Umformungsprozess. Dadurch neigt er weniger zu Eigenspannung und kann einfacher bearbeitet werden.

	EN AW-6082 T6/T651	EN AW-5083 H 111
Zugfestigkeit RM	> 295 N/mm ²	> 255 N/mm ²
Streckgrenze Rp 0.2	> 240 N/mm ²	> 115 N/mm ²
Bruchdehnung A50	8%	14%

Die Vorteile von EN AW-5083:
günstiger Materialpreis, einfachere Bearbeitung (höhere Formstabilität), grösserer Abmessungsbereich und sehr gute Verfügbareit



Ronden in unserem Sägezentrum



Anarbeitung im eigenen Haus

