# Gepresste Rechteckrohre

**EN AW-6063**
**EN AW-Al Mg0,7Si**
**T66**

**Rechteckohre aus EN AW-6063 sind für Anwendungen im tiefen bis mittleren Festigkeitsbereich geeignet und zeichnen sich durch eine gute Bearbeitbarkeit, hohe Korrosionsbeständigkeit und gute Schweisseignung aus.**

## EINSATZGEBIET

EN AW-6063 ist eine Legierung im tiefen bis mittleren Festigkeitsbereich mit guter Korrosionsbeständigkeit, die bevorzugt bei Profilen und Rohren im Apparate- und Maschinenbau eingesetzt wird.

Anwendungsbeispiele: Im Bauwesen und für Apparate- und Maschinenbauteile. Nach EN 602 geeignet für den Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln.

## EIGENSCHAFTEN

**Herstellung** nicht nahtlos

**Oberflächen** gepresst

Kleinere Oberflächenfehler vom Herstellungsprozess und Transport sind möglich. Freiheit von Oberflächenfehlern gemäss EN-Norm EN 755-1.

**Bearbeitung**
Zerspanbarkeit gut
Formstabilität bedingt

**Anodisierbarkeit**
- technisch sehr gut
- dekorativ gut geeignet *

* Bei Standardqualitäten keine Garantie für dekorative Anwendungen bez. des Farbtones und der Gleichmässigkeit.

**Korrosionsbeständigkeit**
- ausgezeichnet in Normalatmosphäre
- gut in Meerwasseratmosphäre

**Schweissbarkeit**
- WIG/MIG ausgezeichnet
- Widerstand ausgezeichnet

Festigkeitsabfall in der Wärmeeinflusszone.

## TOLERANZEN

**Grenzabmasse** EN 755-8

| Breite, Höhe [mm] | Max. zulässige Abweichung [mm] CD≤100 | CD>100≤200 |
|---|---|---|
| >10 - 25 | ± 0.30 | ± 0.40 |
| >25 - 50 | ± 0.50 | ± 0.60 |
| >50 - 100 | ± 0.70 | ± 0.90 |
| >100 - 150 | - | ± 1.1 |
| >150 - 200 | - | ± 1.3 |

Andere Abmasse auf Anfrage, gemäss EN 755-8.

**Geradheitsabweichung** EN 755-8

AD ≥8 – 150 mm max. 1.5 mm/m
AD >150 – 250 mm max. 2.5 mm/m

Toleranz für ganze Rohre (Ausgangsmaterial), AD >8 – 250 mm.
Bei Zuschnitten (Länge min. 300 mm) wird entsprechend umgerechnet.

Andere Toleranzen auf Anfrage, gemäss EN 755-8.

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG
**Gewichts-% nach EN 573-3**

| Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.20 | max. | max. | max. | 0.45 | max. | max. | max. |
| 0.6 | 0.35 | 0.10 | 0.10 | 0.9 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |

Aluminium: Rest / Andere Beimengungen: Einzeln ≤ 0.05, Insgesamt ≤ 0.15.

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

| | |
|---|---|
| Dichte | 2.70 g/cm$^3$ |
| Elastizitätsmodul | 69'000 MPa |
| Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20-100°C) | 23.4 $10^{-6}$ $K^{-1}$ |
| Wärmeleitfähigkeit | 180 - 200 W/mK |
| Elektrische Leitfähigkeit (20°C) | 28 - 32 MS/m |

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN
**Garantierte Werte T66** EN 755-2

| Rohre Wanddicke [mm] | Zugfestigkeit Rm [MPa] | Dehngrenze Rp0.2 [MPa] | Bruchdehnung A [%] |
|---|---|---|---|
| ≤ 25 | min. 245 | min. 200 | min. 10 |

Härte typischer Wert T66 = 80 HBW.

## VERFÜGBARKEIT AB LAGER

Gepresste Rechteckrohre 6063

Gemäss Allega Katalog Stangen, Profile und Rohre.

Andere Formen, Dicken, Abmessungen und Zustände auf Anfrage.
Qualitäten mit speziellen oder garantierten Eigenschaften auf Anfrage.

## QUALITÄTSHINWEIS

Auch bei einer einwandfreien Herstellung nach den entsprechenden Normen können bei Rohren für allgemeine industrielle Anwendungen Materialfehler, wie z.B. Pressfehler (z.B. Zweiwachs, Gefügeinhomogenitäten, Fremdeinschlüsse) nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei speziellen Anforderungen und bei hohen möglichen Folgekosten oder hohen Sicherheitsrisiken können speziell hergestellte und geprüfte Qualitäten eingesetzt werden. Der Besteller muss entsprechende Anforderungen bei der Anfrage bzw. bei der Bestellung definieren.

Die Informationen in diesem Datenblatt bedeuten nicht eine Garantie der Materialeigenschaften und Eignung für Fertigung, Zusammenbau oder Anwendung in einem bestimmten Fall. Die Hinweise im Anhang zu den technischen Datenblättern sind ein dazugehörender Bestandteil, welchem der Verarbeiter / Anwender Rechnung zu tragen hat. Allega behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem technischen Datenblatt ohne Ankündigung vorzunehmen.