

## MATERIALDATENBLATT

# EN AW-5754

Aluminiumlegierung · EN AW-AMg3

## WERKSTOFF

Aluminium-Magnesium-Legierung

## KURZZEICHEN

3.3535 / EN AW-5754

## DOKUMENT

Technisches Materialdatenblatt

## ALLGEMEIN

| EIGENSCHAFT          | WERT                    | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG    |
|----------------------|-------------------------|---------|----------------|--------------------------|
| Werkstoffbezeichnung | EN AW-5754 [EN AW-AMg3] |         | -              | DIN-Werkstoff-Nr. 3.3535 |

## ANWENDUNG

| EIGENSCHAFT   | WERT                                                                                                                                 | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-----------------------|
| Eigenschaften | Hohe Festigkeit,<br>sehr gute Korrosionsbeständigkeit<br>in Seewasser und Witterung, gut<br>schweißbar,<br>dekorativ<br>anodisierbar | -       | -              | nicht aushärtbar      |

## CHEMIE

| EIGENSCHAFT | WERT     | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|-------------|----------|---------|----------------|-----------------------|
| Si          | <=0,40   | %       | -              | -                     |
| Fe          | <=0,40   | %       | -              | -                     |
| Cu          | <=0,10   | %       | -              | -                     |
| Mn          | <=0,50   | %       | -              | -                     |
| Mg          | 2,6-3,6  | %       | -              | -                     |
| Cr          | <=0,30   | %       | -              | -                     |
| Zn          | <=0,20   | %       | -              | -                     |
| Ti          | <=0,15   | %       | -              | -                     |
| Mn+Cr       | 0,10-0,6 | %       | -              | -                     |
| Al          | Rest     | %       | -              | -                     |

## PHYSIKALISCH

| EIGENSCHAFT               | WERT  | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|---------------------------|-------|---------|----------------|-----------------------|
| Dichte bei 20 °C          | 2,66  | kg/dm³  | -              | -                     |
| Elektrische Leitfähigkeit | 20-23 | MS/m    | -              | -                     |

## THERMISCH

| EIGENSCHAFT        | WERT    | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|--------------------|---------|---------|----------------|-----------------------|
| Wärmeleitfähigkeit | 140-160 | W/(m·K) | -              | -                     |

## MECHANISCH

| EIGENSCHAFT       | WERT  | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|-------------------|-------|---------|----------------|-----------------------|
| Elastizitätsmodul | 70500 | MPa     | -              | -                     |
| Schubmodul        | 26500 | MPa     | -              | -                     |

## THERMISCH

| EIGENSCHAFT                 | WERT | EINHEIT             | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|-----------------------------|------|---------------------|----------------|-----------------------|
| Wärmeausdehnungskoeffizient | 23,9 | 10 <sup>-6</sup> /K | -              | -50 bis 300 °C        |

## WÄRMEBEHANDLUNG

| EIGENSCHAFT                     | WERT    | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|---------------------------------|---------|---------|----------------|-----------------------|
| Weich-/Rekristallisationsglühen | 360-380 | °C      | -              | 1-2 h; Ofenabkühlung  |

## VERARBEITUNG

| EIGENSCHAFT      | WERT                          | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG     |
|------------------|-------------------------------|---------|----------------|---------------------------|
| Schweißverfahren | MIG und WIG sehr gut geeignet | -       | -              | Zusatz AlMg3 oder AlMg5Mn |

## NORM/HINWEIS

| EIGENSCHAFT         | WERT       | EINHEIT | NORM / PRÜFUNG | BEDINGUNG / BEMERKUNG |
|---------------------|------------|---------|----------------|-----------------------|
| Lebensmittelkontakt | zugelassen | -       | DIN EN 602     | -                     |

## MECHANISCHE KENNWERTE / BLECHE

| Produktform/Zustand | Dicken-/Maßbereich | Rp0,2 min [N/mm²] | Rm [N/mm²] | A50 min [%] | A min [%] | Härte HBW |
|---------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| Blech O/H111        | >0,2-0,5           | 80                | 190-240    | 12          | -         | 52        |
| Blech O/H111        | >0,5-1,5           | 80                | 190-240    | 14          | -         | 52        |
| Blech O/H111        | >1,5-3,0           | 80                | 190-240    | 16          | -         | 52        |
| Blech O/H111        | >3,0-12,5          | 80                | 190-240    | 18          | -         | 52        |
| Blech H14           | >0,2-1,5           | 190               | 240-280    | 3           | -         | 72        |
| Blech H18           | >0,2-0,5           | 250               | >=290      | 1           | -         | 88        |
| Blech H28/H38       | >0,2-1,5           | 230               | >=290      | 3           | -         | 87        |

## TECHNISCHE HINWEISE

Die technischen Daten wurden sorgfältig aus Herstellerunterlagen übernommen und nach bestem Wissen zusammengestellt. Sie dienen ausschließlich der Orientierung und Produktinformation. Eine Garantie oder Zusicherung bestimmter Eigenschaften kann daraus nicht abgeleitet werden. Da Einsatzbedingungen außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, empfehlen wir vor der Verwendung die Prüfung der Materialeignung für den jeweiligen Anwendungsfall. Technische Änderungen, Irrtümer und zwischenzeitliche Änderungen der Herstellerdaten bleiben vorbehalten.