

6082 Aluminium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/6082/21.10.2025

Seite: 1 von 2

Für strukturelle Anwendungen

6082 Aluminium ist die stärkste aller Aluminiumlegierungen der Serie 6xxx.

Die Legierung wird typischerweise in stark beanspruchten Anwendungen eingesetzt und zeichnet sich durch mittlere Festigkeit und hervorragende Korrosionsbeständigkeit aus.

Die sehr vielseitige Aluminiumlegierung erreicht ihr volles Potenzial als technischer Rohstoff nach einer Wärmebehandlung, die ein Lösungsglühen und eine anschließende Warmauslagerung umfasst. 6082 ist nicht nur sehr widerstandsfähig gegen atmosphärische Korrosion, sondern auch gut zerspanbar und lässt sich leicht umformen und schweißen. Das Produkt hat das Aluminium 6061 in vielen technischen Anwendungen ersetzt.

Verwendung im Motorsport:

Während 6082 in der kommerziellen Technik weit verbreitet ist, bietet die Legierung auch eine breite Eignung für den Einsatz im Motorsport. Typische Anwendungsbeispiele sind Motorlager, Querlenker, Akkuträger, Aufhängungskomponenten und Rennräder. Als Konstruktionslegierung lässt sich Aluminium 6082 in Plattenform sehr gut bearbeiten, obwohl die Legierung nicht für die Herstellung komplexer Profile geeignet ist.

Produktvorteile:

- Stärkstes Aluminium der Serie 6xxx
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Gute Bearbeitbarkeit
- Leicht zu formen und zu schweißen
- Für strukturelle Anwendungen

Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen Marktsektoren der Hochtechnologie.

Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts



Anwendungen:

- Rennsport-Räder
- Querlenker
- Akkuträger
- Motorhalterungen
- Komponenten der Aufhängung



SCAN MICH

6082 Aluminium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/6082/21.10.2025

Seite: 2 von 2

*Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	Mn	Fe	Mg	Si	Cu	Zn	Ti	Cr	Al		
Min:	0.40		0.60	0.70					Bal		
Max:	1.00	0.50	1.20	1.30	0.10	0.20	0.10	0.25	Bal		

* Eigenschaften gemäß BS EN 573-3

*Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	310 MPa min
Proof Spannung	260 MPa min
Dehnung A50 mm	8% min.
Brinell-Härte	95 HBW (typical)

Physikalische Eigenschaften

Dichte	2.70 g/cm ³
Schmelzpunkt	555°C
Thermische Ausdehnung	24 x10 ⁻⁶ /K
Elastizitätsmodul	70 GPa
Wärmeleitfähigkeit	180 W/m.K

* Eigenschaften gemäß BS EN 755-2, T6 (20-150mm)

...wo Leistung zählt...

Wenn Sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, schließen Sie sich einigen der größten und besten globalen High-Tech Unternehmen an. Wir sind ein Tier-1-Lieferkettenpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unser Ethos ermöglichen es uns, Dienstleistungen anzubieten, die sonst in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.

www.smithshp.com
eu@smithshp.com


Unit 3, Juno Place
Stratton Business Park
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und sind nach bestem Wissen und Gewissen angegeben. Sie werden außerhalb vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar. Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.

© Smiths High Performance 2025