

Aluminiumprofile für jeden Bedarf

Metal sourcing ist der ideale Partner für alle, die individuelle Aluminium- & Kupferzuschnitte benötigen.

Industrie, Handwerk, Landwirtschaft verlangen häufig kurzfristig kleine Mengen an Aluminiumprofilen, die maßgenau anfertigt sein müssen. Metal sourcing ist hierfür perfekt gerüstet und liefert Aluminiumprofile in verschiedenen Formen, präzise nach den Anforderungen auf Maß in der gewünschten Stückzahl zugeschnitten. Der Kunde spart sich dadurch die Lagerhaltung von ganzen Stangen und Reststücken und verschafft sich mehr Flexibilität. Leidenschaftliche Heimwerker finden im Haus und Garten immer wieder ein neues Projekt. Seien es Alu-Rankhilfen für Pflanzen, Ausbesserungen im Haus oder auf der Terrasse oder Konstruktionen, die den Garten verschönern. Auch Hobbybastler wissen maßgenaue Zuschnitte in kleinen Mengen zu schätzen.

Hier kann Metal sourcing helfen. Wir bieten vielfältige Aluminiumprofile und liefern diese in präzise in der gewünschten Stückzahl auf Maß angefertigt. Das spart unseren Kunden Kosten!

Allgemeine Informationen zu Aluminium

Einsatzbereiche

Aluminium ist in vielen Bereichen der Wirtschaft aufgrund seiner spezifischen Festigkeit bei gleichzeitig geringem Volumen, sehr beliebt. So wird es vor allem dort verwendet, wo eine geringe Masse wichtig ist.

Die Luft- und Raumfahrt- sowie die Automobilindustrie setzen Aluminium vielfältig ein. In der Elektronikindustrie wird Aluminium wegen seiner guten elektrischen und Wärmeleitfähigkeit genutzt. Im Alltag finden wir Aluminium in Konserven- oder Getränkedosen, Küchengeräten oder als Alu-Folie. Im Bereich Optik und Lichttechnik wird Aluminium zur Beschichtung von Spiegeln in Kraftfahrzeugen, Scannern oder Spiegelreflexkameras verwendet. Aber auch in der Möbelindustrie wird Aluminium genutzt. Es wird zum Beispiel bei Kopf- oder Fußteilen von Betten verwendet.

Chemische Eigenschaften

Das reine Leichtmetall Aluminium hat ein stumpfes, silbergraues Aussehen, das liegt an einer dünnen Oxidschicht, die sich bei Luftkontakt bildet. Diese passivierende Oxidschicht macht reines Aluminium bei pH-Werten von 4 bis 9 ausgesprochen korrosionsbeständig. Die Oxidschicht erreicht eine Dicke von ca. 0,05 µm und kann durch elektrische Oxidation (Eloxieren) oder chemisch verstärkt werden.

Vielfältige Aluminium-Profilformen durch Strangpressen

Das Strangpressen bietet die Möglichkeit Profile auch in komplizierten Formen und aus schwer umformbaren Werkstoffen herzustellen. Der hohe, in nur einem Verfahrensschritt erreichbare Umformgrad und die geringen Werkzeugkosten sind hierbei ein großer Vorteil.

Das Strangpressen ist ein Umformverfahren zum Herstellen von Stäben, Drähten, Rohren und unregelmäßig geformten prismatischen Profilen. In diesem Verfahren wird ein auf Umformtemperatur erwärmter Pressling mit einem Stempel durch eine Matrize gedrückt. Dabei

wird der Block durch einen Rezipienten, ein dickwandiges Rohr, umschlossen. Die äußere Form des Pressstrangs wird durch die Matrize bestimmt. Durch verschieden geformte Dorne können entsprechende Hohlräume erzeugt werden.

Strangpressprofile werden bis zu einer Länge von 60 Metern angefertigt, größere Längen sind auf Anfrage möglich. Zum Strangpressen eignen sich prinzipiell alle Metalle. Jedoch vor allem Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie Kupfer und Kupferlegierungen eignen sich hierfür besonders gut.

Bearbeitung von Aluminium

Aluminiumwerkstoffe sind gut spanbar, die jeweiligen individuellen Eigenschaften hängen jedoch von der Legierung und dem Gefügestand des Aluminiums ab. Zu beachten ist, dass die bei der Bearbeitung entstehenden Temperaturen schnell im Bereich des Schmelzpunktes liegen können. Im Vergleich zu Stahl bietet Aluminium allerdings eine geringere mechanische und thermische Belastungsfähigkeit.

Für die Bearbeitung von eloxierten Werkstücken (harte Eloxalschicht) werden harte Werkzeuge empfohlen, um einen schnellen Verschleiß der Werkzeuge zu vermeiden.

Die beim Schleifen von Aluminium entstehenden Schleifstäube können zu einem erhöhten Explosionsrisiko führen. Hierfür sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Firmendaten

Andreas Nübler
metal sourcing GmbH
Aluminium- & Kupferzuschnitte nach Maß

Ägidienweg 8
92272 Freudenberg OT. Aschach
Tel. 09621-9609410
Fax. 09621-973799

<https://www.metal-sourcing.com>
info@metal-sourcing.com