

# ALUMINIUMPROFILE – UMWELTVERTRÄGLICH UND NACHHALTIG

Der Werkstoff Aluminium, der für Profile, die die Marke ALU-FENSTER® führen, eingesetzt wird, ist umweltverträglich und nachhaltig.

Für Aluminium sprechen eindeutige Argumente:

- Aluminium ist das häufigste Metall der Erdkruste,
- Aluminiumerze werden schonend abgebaut und Abbauflächen rekultiviert,
- Aluminiumgewinnung erfolgt rund zur Hälfte mit erneuerbarer Energie,
- Aluminium ist das ideale Recyclingmaterial und kann nahezu endlos im ökologischen Kreislauf zirkulieren,
- Recyclingquote von Aluminium am Bau liegt bei 90 Prozent.



Aluminiumabbau



Produktion von Hüttenaluminium



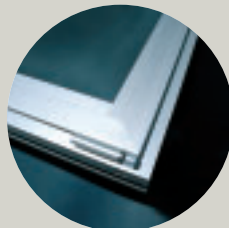
Produktion von Recyclingaluminium



Pressen von Aluminiumprofilen



Sammeln von Aluminium-Alt- und Neuschrott



Herstellen von Aluminium-Konstruktionen

## RECYCLING-KREISLAUF

# ALUMINIUMPROFILE – UMWELTVERTRÄGLICH UND NACHHALTIG

Der Werkstoff Aluminium, der für Profile, die die Marke ALU-FENSTER® führen, eingesetzt wird, ist umweltverträglich und nachhaltig, weil

- nahezu unerschöpflich verfügbar,
- langlebig und
- immer wieder recycelbar.

Aluminium ist das häufigste Metall der Erdkruste. Bei der Gewinnung werden modernste, ökologisch verträgliche Technologien eingesetzt.

## Schonender Abbau und umweltverträgliche Gewinnung

Der schonende Abbau von Bauxit erfolgt vorwiegend in Australien, Guinea, Jamaika, Brasilien, Indien und Venezuela. Nach dem Abbau des Aluminiumerzes wird der Oberboden wieder aufgebracht und agrarisch, forstlich oder mit der natürlichen Vegetation rekultiviert.

Reststoffe werden in abgedichteten Deponien zum Absetzen aufgefangen. Emissionen, die bei der Aluminiumgewinnung entstehen, werden in modernen Anlagen mittels gekapselter Elektrolysezellen und spezieller Gasreinigung aus den Abgasen entfernt.

## Erneuerbare Energie für Aluminiumproduktion

Der Verbrauch an elektrischer Energie stellt einen wichtigen Kostenfaktor in der Aluminiumgewinnung dar. Daher werden Anlagen überwiegend an Orten errichtet, wo erneuerbare Energien vorhanden sind. Dabei kommt vorwiegend emissionsfreie Wasserkraft zum Einsatz.

## Energiebank im Aluminiumpool

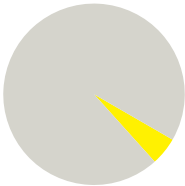
Eines der wichtigsten Kriterien für die ökologische Nachhaltigkeit des Werkstoffes Aluminium ist der Fortbestand der einmal investierten Energie im Metall, der wiederum eine vielfache Wiederverwendung unter größter Ressourcenschonung erlaubt.

## Aluminium ist das ideale Recyclingmetall

Recyceltes Aluminium behält seine werkstoffspezifischen Vorteile und kann für dieselbe Anwendung immer wieder neu produziert werden. Aluminium kann also nahezu endlos in einem ökologischen Kreislauf zirkulieren. Zur Erzeugung von Recyclingaluminium aus Alt- und Neuschrotten werden nur etwa fünf Prozent der für die Hüttenaluminiumproduktion aufgewandten Energie benötigt.

Im österreichischen Bauwesen werden von den jährlich anfallenden 15.900 Tonnen Altaluminium (Altschrott und Produktionsreste) 14.300 Tonnen gesammelt und wiederverwertet. Die Recyclingquote von Aluminium im österreichischen Bauwesen liegt demnach bei 90 Prozent.

Relevante Studien weisen nach, dass Aluminium in Anbetracht der Lebensdauer der daraus hergestellten Produkte und der gegebenen Wiederverwertung ein umweltverträglicher und nachhaltiger Werkstoff ist und als ökoeffizient bezeichnet werden kann.



Recyclingaluminium benötigt nur 5 % des Energiebedarfs von Hüttenaluminium.

