Deutsche Aluminium-Allianz

Für eine starke Aluminium-Kreislaufwirtschaft in Deutschland

Mai 2025

Hintergrund

Aluminium ist ein zentraler Baustein für die Transformation unserer Industrie und Gesellschaft. Seine Eigenschaften machen es zu einem unverzichtbaren Rohstoff für eine klimaneutrale und kreislauforientierte Wirtschaft, der für Anwendungen in Schlüsselsektoren eingesetzt wird (u.a. Transport, Infrastruktur, Bauwesen, Verpackung, erneuerbare Energien und digitale Technologien sowie Verteidigung und Luft- und Raumfahrt). Die Nachfrage wird in den kommenden Jahren und Jahrzehnten weiter steigen.

Angesichts einer steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen und der Notwendigkeit eines effizienten Ressourceneinsatzes ist die Kreislaufwirtschaft ein entscheidender Hebel, um den CO_2-Fußabdruck weiter zu senken, die Materialverfügbarkeit zu gewährleisten und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in Deutschland und Europa zu sichern.

Die Rolle der Kreislaufwirtschaft in der Aluminiumindustrie

Aluminium ist nahezu unendlich oft recycelbar – ohne Qualitätsverlust. Damit ist der Werkstoff prädestiniert für eine vitale Kreislaufwirtschaft. Das Recycling von Aluminium senkt den Energieverbrauch im Vergleich zur Primärproduktion um bis zu 95 Prozent und es trägt spürbar zu einer Senkung der CO_2-Emissionen bei. Darüber hinaus verringert ein geschlossener Materialkreislauf weltweite Rohstoffabhängigkeiten und schafft zusätzliche wirtschaftliche Chancen. Dies bedingt jedoch auch die Verfügbarkeit von Aluminiumschrotten in der EU.

Aufgrund der mittel- bis langfristig steigenden Nachfrage nach Aluminium und der Langlebigkeit vieler Anwendungen, in denen das Metall zum Einsatz kommt, bleibt neben dem Sekundärmetall der Einsatz von Primäraluminium dennoch unverzichtbar.

Ein herausragendes Beispiel für eine bereits erfolgreich etablierte Kreislaufwirtschaft ist die Aluminium-Getränkedose. Seit der Einführung des Einwegpfands im Jahr 2004 haben die Unternehmen der deutschen Aluminiumindustrie in erheblichem Maße in moderne

Recyclingtechnologien investiert. Mit einer Recyclingquote von 99 Prozent nimmt Deutschland im internationalen Vergleich eine Spitzenposition ein. Im Jahr 2023 wurden in Deutschland 5,3 Milliarden Aluminiumdosen recycelt. Das bedeutet im Vergleich zum Einsatz von Primärmetall eine CO_2-Einsparung von 400.000 Tonnen, was in etwa dem jährlichen CO_2-Ausstoß einer durchschnittlichen deutschen Stadt mit knapp 40.000 Einwohnern entspricht. Somit leistet jede im Kreislauf geführte Aluminium-Getränkedose ihren Beitrag zur Ressourcenschonung und CO_2-Reduzierung.

Vision/Ziele

Die Deutsche Aluminium-Allianz setzt sich für den Ausbau und die Förderung der Aluminium-Kreislaufwirtschaft ein. Deutschland ist in der Aluminium-Kreislaufwirtschaft bereits heute international führend. Es ist unser Ziel, diese Führung in Technologie und wirtschaftlicher Anwendung auszubauen und so einen Beitrag zu Klimaschutz und Ressourcenschonung zu leisten und die Abhängigkeit von Rohstoffimporten zu verringern. Darüber hinaus ist Deutschland ein großer und wichtiger Markt, so dass die Kreislaufwirtschaft Potenziale für zahlreiche neue Geschäftsmodelle, z.B. in der Aufbereitung und Verarbeitung von Aluminiumschrotten, und Arbeitsplätze bietet. Unser Ziel ist es, dass möglichst viele Unternehmen der Aluminiumindustrie und ihrer Wertschöpfungskette diese Chancen erkennen und erfolgreich nutzen.

Handlungsempfehlungen

Damit die Aluminium-Kreislaufwirtschaft ihr Potenzial entfaltet und Herausforderungen, wie z.B. eine begrenzte Schrottverfügbarkeit oder Optimierungsbedarf bei Sammel- und Sortiertechnologien, bewältigen kann, sind auf EU- und Bundesebene, bei Unternehmen, Beschäftigten und in der Wissenschaft gezielte Maßnahmen und konsequentes Handeln erforderlich:

- **Weiterentwicklung und Förderung innovativer Technologien und Prozesse:** In Politik, Industrie und Wissenschaft besteht ein Bedarf, innovative Technologien, wie beispielsweise Brenner- und Ofentechnologien, inklusive eines möglichen Einsatzes von grünem Wasserstoff oder Elektrifizierungstechnologien, weiterzuentwickeln und zu fördern. Insbesondere sollte dabei die Industrie in enger Kooperation mit der Wissenschaft auch bestehende Sortier- und Trennverfahren verbessern, um die legierungsspezifische Trennung von Aluminiumschrotten zu stärken und somit die Verfügbarkeit von möglichst sorten- und legierungsreinen Aluminiumschrotten zu optimieren. Diese Ziele sollten sich auch in der Gestaltung von Förderprogrammen und Etablierung geeigneter Rahmenbedingungen für Investitionen und Planungssicherheit auf allen Ebenen niederschlagen.
- **Einfache Verfahren und bessere Rechtsetzung:** Es sollte auf allen Ebenen daran gearbeitet werden, die bürokratischen und regulatorischen Belastungen zu minimieren und eine effektive Rechtsetzung zu gewährleisten. Dazu gehört auch die bereits von der EU avisierte Reduzierung und Vereinfachung von Berichtspflichten (wie z.B. CSRD, CSDDD, EU Taxonomie) sowie die Überprüfung ihrer Wirkung. Insbesondere für den Mittelstand muss

der entsprechende Aufwand handhabbar sein, um seine Wettbewerbsposition nicht zu schwächen. Ebenso gehört dazu eine Beschleunigung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren. Das stärkt die Investitionsbereitschaft in Technologien und Anlagen für ein besseres Recycling respektive für die Kreislaufwirtschaft.

- **Verfügbarkeit von Schrott**: Politik und Industrie sollten gemeinsam daran arbeiten, geeignete Instrumente zu etablieren, um die EU-Schrotte weitestgehend auch im EU-Kreislauf zu halten.
- **Transparenz und Monitoring**: In der Industrie sind umfassende Monitorings und Analysen von Stoffströmen notwendig, um die Transparenz zu erhöhen. Für eine verbesserte Datenlage über anfallende und zukünftige Mengen sowie die Legierungszusammensetzungen von Aluminium können digitale Produktpässe eine Chance bieten.
- **Legierungstoleranzen erhöhen:** Um recyclingfreundlichere Aluminiumlegierungen und somit die Kreislaufwirtschaft zu fördern, sollten die Toleranzgrenzen erhöht werden. Die Industrie sollte für dieses Ziel geeignete Technologieforen und Dialogformate etablieren und interdisziplinäre Forschungsprojekte mit der Wissenschaft unterstützen.
- **Konsequentes Design for Recycling:** Alle Akteure haben darauf hinzuwirken, dass schon beim Produktdesign auf Demontage-, Reparatur- und Recyclingfreundlichkeit zu achten ist. Dabei sind auch geeignete Maßnahmen zu entwickeln und zu unterstützen, um eine recyclingfreundliche Verbundgestaltung zu erzielen.

Fazit

Die Aluminium-Kreislaufwirtschaft bietet erhebliche wirtschaftliche und ökologische Chancen. Neben der Senkung des CO_2-Fußabdrucks können durch gezielte Maßnahmen Ressourcen geschont und Abhängigkeiten verringert werden. Politik, Beschäftigte, Unternehmen und Wissenschaft sind gleichermaßen gefordert, die Transformation durch eine Förderung der Kreislaufwirtschaft voranzutreiben und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Aluminiumindustrie zu sichern und zu stärken.

Über die Deutsche Aluminium-Allianz

Die Deutsche Aluminium-Allianz wurde im Oktober 2024 gegründet und vereint Industrievertreter, Sozialpartner sowie fünf Bundesländer mit dem Ziel, in enger Zusammenarbeit eine wettbewerbsfähige und klimaneutrale Aluminiumindustrie in Deutschland zu fördern, die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben und soziale Verantwortung zu tragen.

Mitglieder der Allianz sind die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Saarland und die Freie und Hansestadt Hamburg, die Sozialpartner IG Metall und IGBCE, der Branchenverband Aluminium Deutschland sowie die Unternehmen TRIMET, Speira und Novelis.

Die Unterzeichner fordern klare Rahmenbedingungen, um die Transformation hin zur Klimaneutralität der Industrie zu unterstützen. Dazu zählen die Standortsicherung, eine stabile Energieversorgung, Forschungsförderung faire Wettbewerbsbedingungen.

Aluminium ist essenziell für zahlreiche Branchen wie Verkehr, Bauwesen, Verpackung und Elektrotechnik. Der Werkstoff spielt eine zentrale Rolle bei der Umsetzung von Net-Zero-Technologien und der Energiewende. Im Jahr 2024 beschäftigte die deutsche Aluminiumindustrie über 60.000 Personen und erzielte einen Umsatz von rund 23 Milliarden Euro.

Ihr Kontakt zu uns

Aluminium Deutschland e. V.
Fritz-Vomfelde-Straße 30
40547 Düsseldorf

T: +49 211 4796-0
E: information@alu-d.de
www.aluminiumdeutschland.de

Angelika El-Noshokaty
Hauptgeschäftsführerin, *Director General*
Telefon: +49 211 4796-164
Mobil: +49 173 2603098
el-noshokaty@aluminiumdeutschland.de