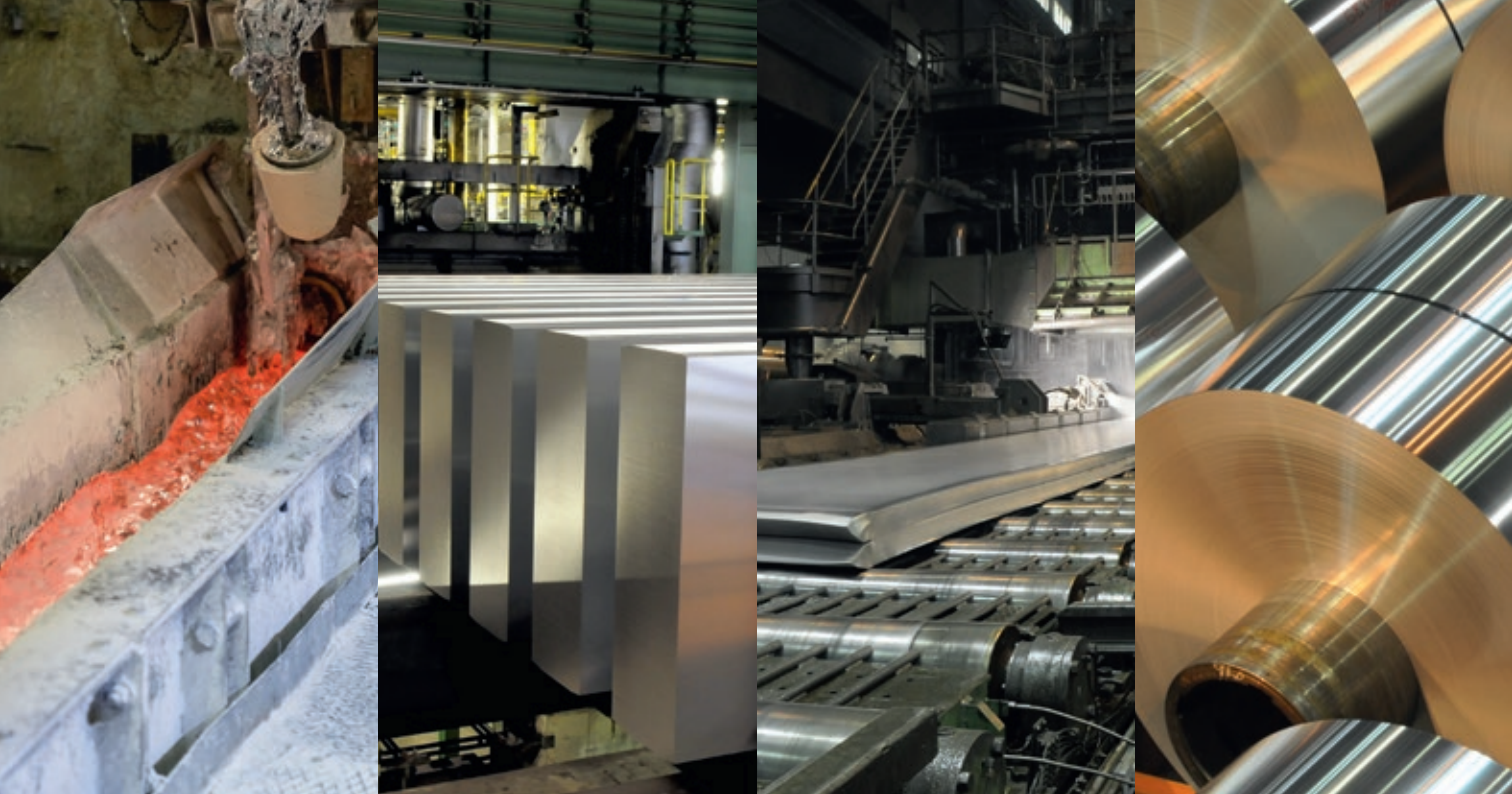




UMWELTERKLÄRUNG **2026**



ALUNORF



Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Geschäftsführung	3
Dekarbonisierungspfad: Mehr Transparenz durch neue Kennzahlen	4
Neue Feuerwache stärkt Standortqualität	5
Was wir verbessert haben	5
Was wir verbessern wollen	6
Input-Output-Bilanz	8
Erklärung und Gültigkeitserklärung	10
Impressum	11

Vorwort der Geschäftsführung

Liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr 2025 war für Alunorf ein Jahr der konsequenten Weiterentwicklung unserer Unternehmensstrategie „Aluminium für Generationen“. Aufbauend auf den Zielen und Weichenstellungen der vergangenen Jahre haben wir unseren Weg hin zu einer nachhaltigeren, resilienten und zukunftsfähigen Aluminiumproduktion weiterverfolgt – mit spürbaren Fortschritten, auch unter zunehmend anspruchsvollen Rahmenbedingungen.

Ein sichtbares Zeichen für unsere Investitionen in Sicherheit, Verlässlichkeit und Standortqualität ist der Neubau unserer Feuerwache. Mit der feierlichen Eröffnung am 9. Februar 2026 haben wir diese wichtige Infrastruktur offiziell in Betrieb genommen. Dass neben vielen Alunorferinnen und Alunorfern auch der nordrhein-westfälische Innenminister Herbert Reul, Landrätin Katharina Reinhold sowie Feuerwehrangehörige aus der Region an diesem Tag bei uns zu Gast waren, werten wir als Anerkennung für die Bedeutung unseres Standortes und für das Engagement unserer Werkfeuerwehr weit über das Werkstor hinaus.

Gleichzeitig arbeiten wir mit Nachdruck daran, unsere Recyclingperformance weiter zu steigern und immer neue Spitzenwerte zu erreichen. Dies ist ein zentraler Hebel für Ressourcenschonung und Klimaschutz – der jedoch zunehmend herausfordernder durch globale Marktverschiebungen und den Abfluss von Aluminiumschrotten in außereuropäische Märkte wie China und die USA wird. Umso wichtiger ist es für uns, unsere Prozesse kontinuierlich zu optimieren und gemeinsam mit unseren Partnern die Kreislaufwirtschaft weiter zu stärken.

In den aktualisierten Übersichten für das Jahr 2025 zeigen wir transparent, was wir bereits verbessern konnten. Dazu zählen unter anderem ehrgeizige technische Projekte wie die Umrüstung weiterer Schmelzöfen auf regenerative Brennertechnologie. Ergänzend führen wir mehrere Machbarkeitsstudien zur Etablierung geschlossener Kreisläufe durch, etwa zur Rückgewinnung von Walzöl aus Filtererden oder zur Rückführung von Öl aus Ölabscheidern in den Produktionsprozess.



Gleichzeitig entwickeln wir unsere Kennzahlensystematik weiter mit dem Ziel, Einflussgrößen klarer steuerbar zu machen. Erste Ergebnisse dieses Ansatzes zeigen sich bereits, unter anderem durch den Abschluss eines Power Purchase Agreements zur Versorgung mit Windstrom. In unserem aktuellen Umweltprogramm stellen wir noch viele weitere Projekte vor, mit denen wir unsere Umweltleistung in den kommenden Jahren weiter verbessern wollen.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, welche konkreten Erfolge wir in der vergangenen Zeit mit unserem EMAS-System erzielen konnten und welche Maßnahmen und Projekte uns in den kommenden Jahren helfen werden, diese Erfolge auszubauen.

Wir verstehen betrieblichen Umweltschutz und nachhaltige Unternehmensführung als lernenden Prozess und als gemeinsame Aufgabe. Umso mehr freuen wir uns daher über Ihr Interesse an unserer Umwelterklärung 2026 und laden Sie herzlich zum Dialog und zum fachlichen Austausch ein.

Geert Vannuffelen
(Technischer Geschäftsführer)

Dipl.-Ing. Oliver Hommel
(Kaufmännischer Geschäftsführer)

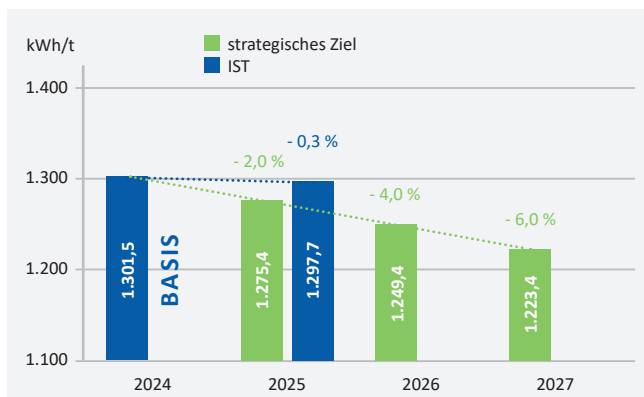
Dekarbonisierungspfad: Mehr Transparenz durch neue Kennzahlen

Erstmaliger Bericht der normalisierten Energiekennzahl

Die Forderung der EMAS-Verordnung, anhand von Energiekennzahlen eine kontinuierliche Verbesserung nachzuweisen, stößt an Grenzen, wenn sich die zugrunde liegenden Bedingungen im Laufe der Zeit verändern. Die energiebezogene Leistung ist dann nicht mehr vergleichbar.

Daher haben wir eine normalisierte Energiekennzahl entwickelt, auf deren Basis wir nun berichten. Sie ist so aufgebaut, dass sie Verbesserungen der Effizienz unserer eigenen Prozesse sichtbar macht, jedoch die größten externen, von Alunorf nicht beeinflussbaren Effekte, ausblendet.

Im Vergleich zum Vorjahr muss festgestellt werden, dass die erzielten positiven Effekte durch erfolgreiche Umsetzung unserer Energieeffizienzprojekte, wie zum Beispiel die Umrüstung der Schmelzöfen 3 und 8 auf energieeffiziente regenerative Brennersysteme, sich nicht voll in der Kennzahl niedergeschlagen haben:



Der spezifische Energieverbrauch konnte normiert um 0,3% reduziert werden. Die Abweichung zum strategischen Ziel (2% Verbesserung) ist im Wesentlichen auf zwei Faktoren zurückzuführen:

Zum einen hat sich im Jahr 2025 unser Produktspektrum hin zu Produkten entwickelt, die vergleichsweise viel Produktionszeit an den Kaltwalzwerken benötigen. Dies führte zu einem erhöhten spezifischen Energieeinsatz an den Kaltwalzwerken und limitierte unsere Absatzmenge.

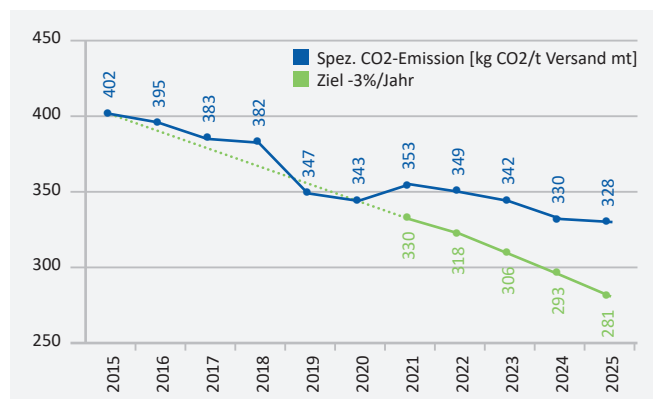
Zum anderen wurde die angestrebte Ausbeute nicht vollständig erreicht. Die Ausbeute beschreibt, wieviel von dem als Barren eingesetzten Metall letztendlich in fertigen Coils ankommt. Metall, das aus Prozess- oder Qualitätsgründen im Fertigungsprozess abgefräst/abgeschnitten wird oder auch als ganzes Stück ausfällt, wird im Aluminiumschmelzwerk wieder in Walzbarren umgearbeitet und bleibt damit im Kreislauf, erfordert jedoch erneuten Energieeinsatz.

Eine niedrigere Ausbeute führt zu entsprechendem zusätzlichem Energieeinsatz, sichert jedoch gleichzeitig

die hohe Produktqualität und unseren historisch niedrigen Reklamationswert. Maßnahmen zur Ausbeutesteigerung sind definiert und bereits in Umsetzung.

Erreichte Minderung der CO₂-Emissionen in den Jahren 2015-2025 nach alter Kennzahl

Für die Jahre 2015-2025 hatten wir uns eine Minderung der CO₂-Emissionen um insgesamt 30% als strategisches Ziel gesetzt. In der dazu definierten Kennzahl wurden für die indirekten Emissionen aus dem Strombezug der CO₂-Faktor des offiziellen Strommixes Deutschland berücksichtigt.



Die spezifischen CO₂-Emissionen konnten demnach seit 2015 um insgesamt 18,4% reduziert werden. Das strategische Ziel wurde aber verfehlt. Dabei spielte die hinter den Erwartungen zurückbleibende und von uns nicht beeinflussbare Verbesserung des CO₂-Faktors bei der Stromerzeugung im deutschen Strommixes, insbesondere in den Jahren 2020-2023, eine entscheidende Rolle.

Neue CO₂-Kennzahl unterstützt betriebliche Hebel zur Treibhausgasreduktion

In der Umwelterklärung 2025 hatten wir deshalb angekündigt, die bisherige CO₂-Kennzahl auf Basis des deutschen Strommixes letztmalig für 2025 zu berichten. Um zukünftig über zielgerichtete Strombeschaffung aktiv zur Dekarbonisierung beitragen zu können, verwenden wir ab 2026 eine neue Kennzahldefinition, die den CO₂-Faktor der von uns tatsächlich bezogenen elektrischen Energie berücksichtigt (marktbasierter Ansatz). Die neue Kennzahl errechnet sich mit den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Umwelterklärung aktuellen Stromkennzeichnungen der Versorger.

Wir haben uns das strategische Ziel gesetzt, unsere spezifischen CO₂-Emissionen in den Jahren 2026-2028 um insgesamt 9% bezogen auf das Basisjahr 2025 zu reduzieren. Ein wichtiger Schritt ist in diesem Kontext der Abschluss eines Power Purchase Agreements (PPA). Darüber werden wir ab 2026 bis zu 35 Millionen Kilowattstunden Strom aus einem deutschen Offshore-Windpark beziehen und damit unseren CO₂-Fußabdruck verbessern.

Neue Feuerwache stärkt Standortqualität

Mit der Inbetriebnahme der neuen Feuerwache im Februar 2026 wurde die Gefahrenabwehr am Standort strukturell aufgewertet.

Das Gebäude bietet Platz für 45 hauptberufliche und 25 nebenberufliche Angehörige der Werkfeuerwehr und gewährleistet einen durchgängigen 24-Stunden-Einsatzbetrieb. Zur technischen Ausstattung zählen eine Fahrzeughalle für acht Großfahrzeuge, eine Sanitätsstation sowie modern ausgestattete Werkstätten für Atemschutz, Absturzsicherung und Messtechnik.

Die baulichen und technischen Rahmenbedingungen für Wartung, Prüfung und Ausbildung wurden damit deutlich verbessert und an aktuelle Anforderungen angepasst.

In den Neubau wurden über acht Millionen Euro investiert. Mit einer Bauzeit von rund 19 Monaten wurde das Projekt planmäßig umgesetzt. Die neue Infrastruktur stärkt den Schutz von Beschäftigten, Anlagen und Umwelt und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Betriebssicherheit.



Feierliche Eröffnung, u.a. durch Innenminister Herbert Reul und Landrätin Katharina Reinhold.



Was wir verbessert haben



Energieeinsatz
- 28 % seit 1996



Luftschadstoffe^{1) 2)}
- 50 % seit 1996



Abfallmenge²⁾
- 62 % seit 1996



Wasserverbrauch²⁾
+ 14,2 % seit 1996



Kreislaufmetallanteil
(externer Anlieferungen)
+ 37 % seit 2018

¹⁾ Summe Stickoxide und Kohlenwasserstoffe

²⁾ Verbesserung bezogen auf spezifische Werte

Was wir verbessern wollen



Erdgas



Luft



Gefährliche Stoffe



Organisation



Kühlturmhygiene

Energie

Umwelt



Strom



Wasser



Rückgewinnung / Kreislauf



Kommunikation



Effizienz






















Wir wollen kontinuierlich besser werden. Das Umweltprogramm fasst die aktuellen Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung zusammen. Jedes Umweltziel wird einem Umweltthema zugeordnet, die durch die verschiedenen Piktogramme dargestellt werden.

Die Maßnahmen gliedern wir in die Themenbereiche Energie und Umwelt. Sie sind stets messbar definiert und durch eine zugeordnete Nummer nachverfolgbar.



Sofern keine quantifizierten Zielwerte möglich sind, gilt die erfolgreiche Durchführung des Projektes als Umsetzung.








































Mit jeder Umwelterklärung berichten wir über den Stand des Umweltprogramms. Abgeschlossene Maßnahmen der Vorjahre entfallen in der Darstellung, neue werden ergänzt.

Um neue Projekte zu identifizieren, führen wir regelmäßig Verlustanalysen durch. Projekte, die einen Umweltbezug aufweisen, werden in das Umweltprogramm aufgenommen.

Themenbereiche Umwelt + Stoffe       		Projektdaten	Stand
Einsatz alternativer Kältemittel mit geringerem Treibhausgaspotenzial: Erneuerung der Groß-Kälteanlagen an Kaltwalze 3 und 4 mit verbessertem Teillastverhalten (Projekt) Austausch Kältemittel R407c (GWP 1774) gegen Kältemittel R290 (GWP 3)	Nr. \$ 🕒 📄	152 500.000 € 12/2023, verlängert bis 12/2025 Anlagentechnik ¹⁾	 
Verbesserungspotenzial der externen Entsorgung stark-öhlhaltiger Altemulsionen: Studie zur Handhabung und Entwässerung mittels physikalisch-chemischer Verfahren (Projekt)	Nr. \$ 🕒 📄	153 50.000 € 12/2024, verlängert bis 12/2025 Umwelt	 
Integrierte Metallplanung (IMP): Softwarebasierte Optimierung der Metallbereitstellung im Schmelzwerk, um den Recyclinganteil zu maximieren. (Projekt) Hinweis: Projekt erhöht Kreislaufmetalleinsatz und reduziert Treibhausgase indirekt	Nr. \$ 🕒 📄	163 30.000 € 12/2026 Supply Chain Management	 
Machbarkeitsstudie: Destillation gebrauchter Filtererde im Partnerwerk Grevenbroich. Hinweis: Das verbleibende Restöl in der Filtererde soll wieder dem Walzprozess zugeführt werden. Der verbleibende Rest kann vom Partner im Prozess weiterverwendet werden	Nr. \$ 🕒 📄	167 30.000 € 12/2026 Technische Entwicklung u. Qualität	 
Studie: Rückgewinnung Kaltwalzöl aus den Ölabscheidern der Kaltwalzgerüste Ziel: Wiederverwendung des Destillats als Kaltwalzöl	Nr. \$ 🕒 📄	168 30.000 € 12/2027 Technische Entwicklung u. Qualität	 
Reduzierung Einsatz Filtererde und Filterfließ durch Neubau Walzölfilter KW1 Ziel: Senkung der Verbräuche für Filterhilfsmittel und Reduzierung des Druckluftverbrauchs (Bezugsjahr 2024)	Nr. \$ 🕒 📄	169 6.463.000 € 12/2026 Kaltbandbereich	 
Anschaffung einer Altpapierpresse für das Magazin Ziel: Reduzierung der Transporte, Vermarktung der Reststoffe	Nr. \$ 🕒 📄	170 30.000 € 12/2026 Einkauf	 

1) Es konnten keine signifikanten Einsparpotenziale ermittelt werden.

Erledigungsgrad:  0 %  25 %  50 %  75 %  100 %

Themenbereiche Energie 		Projektdate	Stand
Verbesserte Steuerung der Gießwasser-Kühlturmsysteme 2 und 4: Einbau einer Ansteuerung je Kühlturmzelle mit Abschaltfunktion (Projekt) Hinweis: Das Projekt zielt auf die Reduzierung des Strombedarfs ab. Mögliche Einsparpotenziale können erst im Projektverlauf ermittelt werden.	Nr. 123 \$ 50.000 € 🕒 12/2023, verlängert bis 12/2025 📄 Anlagentechnik ¹⁾ 		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Verringerung der zeitlichen Verzögerung (Planabweichung) bei der Beschickung aller Schmelzöfen um 50 % durch effizientere Chargierverfahren. (Basis: Zeitverlust 1. Jahreshälfte 2022)	Nr. 143 \$ 20.000 € 🕒 12/2024, verlängert bis 12/2025 📄 Schmelzwerk 		
Erarbeitung von Verbesserungspotenzialen im Bereich Energie: Studie zu weiteren Potenzialen zur Verbesserung der Abwärmenutzung (Projekt)	Nr. 150 \$ 30.000 € 🕒 12/2023, verlängert bis 12/2025 📄 Anlagentechnik 		
Erarbeitung von Verbesserungspotenzialen im Bereich Energie: Verbesserung der Datenverfügbarkeit und -qualität von Druckluft-, Strom- und Erdgasdaten / Data Analytics Platform (Projekt)	Nr. 151 \$ 50.000 € 🕒 12/2023, verl. bis 12/2026 📄 Anlagentechnik  		
Erarbeitung von Verbesserungspotenzialen im Bereich Energie: Ermittlung von Energiekennzahlen für die Produktionsbesprechungen (TOP-Runden) als Diskussionsgrundlage für Verbesserungsmöglichkeiten (Projekt)	Nr. 154 \$ 10.000 € 🕒 12/2024, verl. bis 12/2025 📄 Schmelzwerk  		
Verringerung des Energieeinsatzes für die Emulsionsheizung der Warmstraße 2: Reduzierung Heißwassereinsatzes um 10% (Basis Energieeinsatz kWh 2022)	Nr. 155 \$ 90.000 € 🕒 12/2025 📄 Warmbandbereich 		
Verringerung des Energieeinsatzes für die Erdgasvorwärmung: Bedarfsgerechte Regelung der Heißwassermenge in der Erdgasübernahmestation (Projekt)	Nr. 156 \$ 20.000 € 🕒 12/2025, verlängert bis 12/2026 📄 Anlagentechnik 		
Erhöhung der Metallausbeute bei Barren für Dosendeckelbänder: Kein Sägen der Barrenköpfe bei mind. 65 % aller hergestellten Barren durch Optimierung der Endphasen beim Gießen in Anlage 9 und 10. Hinweis: Verbesserte Ausbeute senkt spezifischen Energiebedarf der Barren.	Nr. 157 \$ 20.000 € 🕒 12/2025 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 441 \text{ t}^*)$		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Umbau des Schmelzofens 11 auf regenerative Brennluftvorwärmung: Reduzierung des Erdgaseinsatzes in kWh/mt um 20% (Basis Mittelwert 2017 - 2021)	Nr. 159 \$ 3.885.000 € 🕒 12/2025 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 3.553 \text{ t}^*)$		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Umbau des Schmelzofens 8 auf regenerative Brennluftvorwärmung: Reduzierung des Erdgaseinsatzes in kWh/mt um 20% (Basis Mittelwert 2017 - 2021)	Nr. 160 \$ 3.213.000 € 🕒 12/2026 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 2.092 \text{ t}^{**})$		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Umbau des Schmelzofens 3 auf regenerative Brennluftvorwärmung: Reduzierung des Erdgaseinsatzes in kWh/mt um 30% (Basis Mittelwert 2017 - 2021)	Nr. 161 \$ 3.756.000 € 🕒 12/2026 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 2.280 \text{ t}^{**})$		
Verlustanalyse für den Energieeinsatz an den BGO durchführen. Aktuelle Verbräuche für die Ofenbediener als Soll-Ist Vergleich darstellen. Konsequentes Nutzen von effizienteren Glühöfen, Entwicklung weiterer Glühpraxen für effizientere Öfen (Projekt)	Nr. 162 \$ 10.000 € 🕒 12/2026 📄 Kaltbandbereich 		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Umbau des Schmelzofens 12 auf regenerative Brennluftvorwärmung: Reduzierung des Erdgaseinsatzes in kWh/mt um 20% (Basis Mittelwert 2019 - 2024)	Nr. 164 \$ 4.536.000 € 🕒 12/2027 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 3.242 \text{ t}^{**})$		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Umbau des Schmelzofens 7 auf regenerative Brennluftvorwärmung: Reduzierung des Erdgaseinsatzes in kWh/mt um 28% (Basis Mittelwert 2020 - 2024)	Nr. 165 \$ 3.200.000 € 🕒 12/2027 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 2.278 \text{ t}^{**})$		
Reduzierung des Energiebedarfs beim Schmelzen: Umbau des Schmelzofens 4 auf regenerative Brennluftvorwärmung: Reduzierung des Erdgaseinsatzes in kWh/mt um 30% (Basis Mittelwert 2020 - 2024)	Nr. 166 \$ 3.200.000 € 🕒 12/2027 📄 Schmelzwerk  $\Delta \text{CO}_2 - 2.307 \text{ t}^{**})$		
Optimierung Thermoölsystem Abgasreinigungsanlage 3 Ziel: Durch die Regenerator-Brenner Modernisierungen fällt deutlich weniger Abwärme an. Es soll eine neue regelbare Abdeckung für den Rückkühler installiert werden, um mehr Wärme für die Fernwärmekopplung bereitzustellen.	Nr. 171 \$ 165.000 € 🕒 12/2027 📄 Anlagentechnik 		
Optimierung Heißwassersystem zur Prozesswärmeerzeugung. Ziel: Durch Einbau eines elektrischen Zusatzheizers und einer Thermoölanlage soll die Versorgung der kritischen Infrastruktur redundant ausgeführt werden. Es soll im Nachgang geprüft werden, ob eine Absenkung der Heißwassertemperatur möglich ist. Dadurch kann die Abwärme der AGR2 effizienter genutzt werden.	Nr. 172 \$ 443.000 € 🕒 12/2028 📄 Anlagentechnik 		
Effiziente Druckluftherzeugung Ziel: Durch Anschaffung von effizienteren Kompressoren und durch gezielte Anordnung der Erzeugung in der Nähe der Verbraucher soll die Effizienz der Erzeugung erhöht werden. Die Regelung der Kompressoren soll im Anschluss optimiert werden.	Nr. 173 \$ 505.000 € 🕒 12/2027 📄 Anlagentechnik 		

1) Es konnten keine signifikanten Einsparpotenziale ermittelt werden.

*) Verringerung der CO₂-Menge in t/a; Emissionsfaktoren vgl. Fußnoten 4+5 S.09

***) Geplante Verringerung der CO₂-Menge in t/a; Emissionsfaktoren vgl. Fußnoten 4+5 S.09

Was reingeht und rauskommt

Die Input-Output-Bilanz 2023- 2025

INPUT	2023		2024		2025	
Bezug Versand ¹⁾ in t:	absolut 1.319.789	bez. auf Versand ¹⁾	absolut 1.366.272	bez. auf Versand ¹⁾	absolut 1.395.846	bez. auf Versand ¹⁾
Rohstoffe	t	kg/t	t	kg/t	t	kg/t
Aluminium Festmetall	435.729	330	486.306	356	460.008	330
Aluminium Flüssigmetall	65.800	50	48.290	35	46.422	33
Legierungsbestandteile	11.488	9	12.002	9	12.959	9
Walzbarren (Fremdbarren)	873.733	662	885.633	648	934.566	670
Energie	Mill. kWh	kWh/t	Mill. kWh	kWh/t	Mill. kWh	kWh/t
Elektrischer Strom ¹²⁾	577	437	586	429	613	439
- davon Windenergie	0	0	0	0	0	0
Erdgas ¹¹⁾	1.204	912	1.244	910	1.222	876
Diesel / Heizöl	13	10	14	10	14	10
Summe	1.794	1.359	1.844	1.350	1.849	1.325
Hilfs-/Betriebsstoffe	t	kg/t	t	kg/t	t	kg/t
Öle und Ölzusätze	4.375	3,31	4.575	3,35	4.748	3,40
Chlor	158	0,12	158	0,12	158	0,11
Laugen und Säuren	1.311	0,99	1.351	0,99	1.121	0,80
Kalkhydrat	351	0,27	391	0,29	434	0,31
Filtererde	540	0,41	652	0,48	732	0,52
Aktivkoks	44	0,03	43	0,03	22	0,02
Kältemittel	0,12	0,00	0,39	0,00	0,08	0,00
Inertgase (Stickstoff und Argon)	1.758	1,33	1.830	1,34	1.547	1,11
Biozide ⁸⁾	142	0,11	148	0,11	149	0,11
Wasser	m ³	m ³ /t	m ³	m ³ /t	m ³	m ³ /t
Trinkwasser	56.706	0,04	60.434	0,04	55.284	0,04
Grundwasser-Sümpfung ⁹⁾	1.344.955	1,02	1.301.110	0,95	1.322.728	0,95
- davon betrieblich genutzt ¹²⁾	1.058.290	0,80	1.281.110	0,94	1.078.315	0,77
Niederschlagswasser ⁷⁾	459.632	0,35	455.078	0,33	296.212	0,21

In einer Input-Output Bilanz werden alle jährlich eingehenden Stoff-/ Material- und Energiemengen den ausgehenden Strömen gegenübergestellt. Dargestellt sind die absoluten Mengen im Vergleich der letzten 3 Jahre sowie die verrechneten Werte bezogen auf eine versandte Tonne Aluminium als Summe Warm- und Kaltband ¹⁾.

Die Energiedaten und Abfallmengen werden der Übersichtlichkeit halber nur ganzzahlig dargestellt, sind aber exakt berechnet. Insofern können angegebene Summenwerte in der letzten Dezimalstelle von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Bezogene Werte sind spezifische Werte, auch Kennzahlen genannt. Umweltkennzahlen werden für die Ableitung von Zielen genutzt. Verbesserungen von Umweltkennzahlen werden als Umweltleistungen bezeichnet und sind nur durch die Umweltkennzahlen kontrollier- und beurteilbar.

Die Werte 2023-2025 sind in der oben stehenden Tabelle aufgeführt. Die spezifischen Werte beinhalten die geforderten Kernindikatoren für Energie, Luftschadstoffe, Abwasser und Abfälle.

OUTPUT	2023		2024		2025	
Bezug	absolut	bez. auf	absolut	bez. auf	absolut	bez. auf
Versand ¹⁾ in t:	1.319.789	Versand ¹⁾	1.366.272	Versand ¹⁾	1.395.846	Versand ¹⁾
Produkte/ALU-Nebenprodukte	t	kg/t	t	kg/t	t	kg/t
Walzbarren	12.231	9	6.145	4	9.087	7
Warmband ¹⁾	188.745	143	205.980	151	208.008	149
Kaltband ¹⁾	1.131.044	857	1.160.292	849	1.187.838	851
Krätze/Späne/Schrottrückl. ^{2) 10)}	51.577	39	52.347	38	54.355	39
Treibhaus-/Abgase	t	kg/t	t	kg/t	t	kg/t
Kohlendioxid indirekt ⁴⁾	386.322	292,71	234.428	171,58	248.250	177,85
Kohlendioxid direkt ⁵⁾	220.330	166,94	227.643	166,62	223.638	160,22
Kohlendioxidäq. gesamt ⁶⁾	618.552	468,67	581.938	345,66	481.529	344,97
Stickoxide	520	0,39	522	0,38	494	0,35
Kohlenmonoxid	387	0,29	384	0,28	389	0,28
Kohlenwasserstoffe	486	0,37	493	0,36	414	0,30
Staub	35	0,03	35	0,03	35	0,02
Chlor und Chloride	9	0,01	9	0,01	7	0,01
Abfälle/ Wertstoffe	t	kg/t	t	kg/t	t	kg/t
Gefährliche Abfälle	6.982	5,29	6.385	4,67	8.562	6,13
- davon verwertet	4.975	3,77	4.437	3,25	5.319	3,81
- davon beseitigt	2.007	1,52	1.948	1,43	3.243	2,32
Nicht gefährl. Abfälle	8.359	6,33	8.953	6,55	8.731	6,25
- davon verwertet ¹⁰⁾	8.359	6,33	8.953	6,55	8.731	6,25
- davon beseitigt	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Kältemittel ³⁾	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Abwasser	m ³	m ³ /t	m ³	m ³ /t	m ³	m ³ /t
Biologische Kläranlage	259.515	0,20	234.154	0,17	212.974	0,15
Regenklärbecken ⁹⁾	869.757	0,66	847.875	0,62	727.213	0,52
Abwasserinhaltsstoffe:	t	g/t	t	g/t	t	g/t
- Kohlenstoffverbindungen (TOC)	2,41	1,83	1,73	1,27	2,03	1,45
- Stickstoffverbindungen (N, gesamt)	3,04	2,30	1,63	1,19	1,65	1,18
- Phosphorverbindungen (P, gesamt)	0,36	0,27	0,27	0,20	0,28	0,20
- Organ. Halogenverbindungen (AOX)	0,07	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01

1) Versandmenge ist Summe Warm- und Kaltwalzband (keine Walzbarren)

2) Krätze aus Schmelzwerk mit hohem Aluminiumgehalt; Alu-Metalle nicht berücksichtigt unter Abfälle/Wertstoffe.

3) Abgabe zur stofflichen Verwertung an Fachfirmen

4) Kohlendioxid (CO₂) indirekt aus Stromverbrauch (2023: Emissionsfaktor 0,67 kg CO₂ / kWh, 2024: EF aktualisiert von vorläufig 0,582 kg CO₂ / kWh auf 0,400 kg CO₂ / kWh, 2025: vorläufiger EF 0,405 kg CO₂ / kWh, regenerativ erzeugte Strommenge mit EF 0 berücksichtigt)

5) Kohlendioxid (CO₂) direkt aus Erdgaseinsatz (Hauptverursacher) ermittelt aus Verbrauch, Brennwert und dem Emissionsfaktor 0,183 kg CO₂/kWh Ho.

6) Treibhausgasäquivalente: CO₂ direkt und indirekt alle Quellen Standort Neuss, (ohne Transport und An- / Abfahrt Beschäftigte)

7) Ermittelt aus Jahresniederschlagsmenge in l/m² und versiegelter Fläche in m²

8) Einsatz zur Sicherstellung der Kühlturmhygiene (u.a. Legionellen), enthält Einsatzstoffe für zwei Biozidgeneratoren

9) Die Sumpfung (Entnahme) von Wasser im Werkgelände dient dem Grundwasserschutz, variiert nach Bedarf und wird über Regenklärbecken abgeleitet

10) Getrenntsammlungsquote nach Gewerbeabfallverordnung liegt über den geforderten 90%

11) Fernwärmelieferung 25,1 Mill. kWh in 2025; 2,0 % vom Erdgaseinsatz

12) Korrektur betrieblich genutztes Grundwasser 2023 und 2024

Erklärung

Die Umwelterklärung 2026 der ALUNORF ist die erste Aktualisierung der Umwelterklärung 2025. Sie wurde den zugelassenen Umweltgutachtern Dr. Ulrich Hommelsheim und Dr. Jan Lieback zur Gültigkeitserklärung vorgelegt. Parallel fand die Zertifikatsüberwachung nach ISO 14001:2015 statt.

Wir führen jährlich umfassende interne Umweltaudits durch und stellen dabei sicher, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich und alle Tätigkeiten mindestens einmal auditiert werden. Gemeinsam mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen sowie den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung zur Überprüfung der Umweltpolitik, des Umweltmanagementsystems und der Fortschreibung unserer Ziele im Umweltprogramm.

Unsere Umweltstrategie und das Umweltmanagementsystem bedürfen derzeit keiner inhaltlichen Änderungen.

Die Tätigkeiten zur Einhaltung der Rechtsvorschriften, wozu insbesondere die Vorschriften zum Emissionsschutz, zum Wasserhaushalt, zur Kreislaufwirtschaft und zum Energierecht gehören, haben wir in der Umwelterklärung 2025 themenbezogen dargestellt. Die beschriebene Vorgehensweise besteht weiterhin.

Die konsolidierte Umwelterklärung 2025 wird hiermit erstmals aktualisiert. Alle Umwelterklärungen lassen wir durch einen Umweltgutachter für gültig erklären und veröffentlichen diese auf unserer Homepage. Für das Jahr 2028 ist die nächste konsolidierte Umwelterklärung vorgesehen.

Wir verpflichten uns zur nachhaltigen Entwicklung der Alunorf als Aluminiumhalbzeughersteller nach den Vorgaben der „Aluminium Stewardship Initiative“. Wir lassen uns nach diesem Standard alle drei Jahre zertifizieren, zuletzt erfolgreich im Jahr 2024.

Geert Vannuffelen
Technischer Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Oliver Hommel
Kaufmännischer Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Hermann Koss
Umweltmanagementvertreter

Gültigkeitserklärung

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation Aluminium Norf GmbH mit der Registrierungsnummer DE-137-00016 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Dr. Ulrich Hommelsheim	DE-V-0117	24.42
Prof. Dr. Jan Lieback	DE-V-0026	24.42

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission und die Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Aluminium Norf GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Neuss, den 04.05.2026

Dr. Ulrich Hommelsheim
Umweltgutachter
(DE-V-0117)

Prof. Dr. Jan Lieback
Umweltgutachter
(DE-V-0026)

GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213

Eichenstraße 3b · D-12435 Berlin
Tel.: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

Impressum

Herausgeber:

Aluminium Norf GmbH
Koblenzer Straße 120
41468 Neuss

Verantwortlich für die Erstellung:

Herr Hermann Koss, Abteilungsleiter Nachhaltigkeit und Umwelt
als Umweltmanagementvertreter.

Für weitere Informationen oder Rückfragen zu unseren
Umweltschutzmaßnahmen können Sie sich auch gerne schriftlich
oder telefonisch an uns wenden.

Briefadresse:

Aluminium Norf GmbH
Postfach 10 03 53
41403 Neuss

Telefon: 02131 937- 0
Umwelttelefon: 02131 937- 5555
Telefax: 02131 937- 8677
E-Mail: umwelt@alunorf.de
Internet: www.alunorf.de

Bildnachweise:

Höltgen (Seite 2)
Andere Bilder/ Grafiken: Alunorf

Layout und Druck:

Theodor Gruda GmbH, Meerbusch

Gedruckt auf enviro*ahead, 100% Altpapier



100% Recycling





ALUNORF

Aluminium Norf GmbH
Koblenzer Straße 120
41468 Neuss, Germany

Phone: 0049 2131 937 - 0
Fax: 0049 2131 937 - 8677

E-Mail: umwelt@alunorf.de
Internet: www.alunorf.de



SCAN ME