



AS Oxidwerke GmbH,
Schmelzerei/Gießerei

Nachhaltigkeitsbericht zu
2025,
Stand September 2026



EHS Politik, Arbeitssicherheit, Gesundheit, Umweltschutz

Arbeitssicherheit, Gesundheit und Umweltschutz (Environment, Health & Safety) betreffen jeden.

Jeder Mitarbeiter, der früh, spät oder nachts gesund zur Arbeit kommt, soll auch gesund wieder nach Hause gehen. Jeder Unfall ist vermeidbar und Null-Unfälle sind möglich.

Deshalb wollen wir gemeinsam daran arbeiten, ein sicheres Arbeitsumfeld im Einklang mit unserer Umwelt umzusetzen und zu fördern.

In diesem Sinne sind unsere Ziele:

- die Annäherung an das **Ziel Null Unfälle** und die **Vermeidung von Berufskrankheiten**
- die Schaffung einer **positiven Arbeitsschutzkultur** in der **jeder Einzelne** auf die Gesundheit und Sicherheit aller achtet
- die **Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen** und sonstiger relevanter nationaler wie internationaler Vorgaben, im speziellen die ILO Konventionen bzgl. Arbeitssicherheit und -gesundheit (inkl. 155 und 176)
- die vorhandenen **Risiken zu beherrschen** und sie zu vermindern
- den **Verbrauch** natürlicher Ressourcen (Rohstoffe, Energie ...) zu vermindern
- die **Emissionen** in die Umwelt und das **Abfallaufkommen** zu vermindern
- die **kontinuierliche Verbesserung** des **Arbeitsschutzes** und des **EHS Managements**

Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit und der effiziente Umgang mit Energie sind wichtige Themen in unserem Denken und Handeln, und nicht nur auf unsere Produkte bezogen.

Jeder, der für das Unternehmen arbeitet, trägt die Verantwortung, sich im Sinne des Arbeits-schutzes korrekt zu verhalten und potenzielle Gefahren für sich und andere aufzuzeigen. Jeder hat das Recht und die Pflicht, als unsicher wahrgenommene Tätigkeiten zu unterlassen und auf sie hinzuweisen.

Nur auf Basis einer starken EHS Kultur werden wir langfristig erfolgreich im Markt bestehen können.

Ralph Rösch, Geschäftsführer, im September 2026

EHS Politik, Arbeitssicherheit, Gesundheit, Umweltschutz

Arbeitssicherheit, Gesundheit und Umweltschutz (Environment, Health & Safety) betreffen jeden.

Jeder Mitarbeiter, der früh, spät oder nachts gesund zur Arbeit kommt, soll auch gesund wieder nach Hause gehen. Jeder Unfall ist vermeidbar und Null-Unfälle sind möglich.

Deshalb wollen wir gemeinsam daran arbeiten, ein sicheres Arbeitsumfeld im Einklang mit unserer Umwelt umzusetzen und zu fördern.

In diesem Sinne sind unsere Ziele:

- die Annäherung an das **Ziel Null Unfälle** und die **Vermeidung von Berufskrankheiten**
- die Schaffung einer **positiven Arbeitsschutzkultur** in der **jeder Einzelne** auf die Gesundheit und Sicherheit aller achtet
- die **Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen** und sonstiger relevanter nationaler wie internationaler Vorgaben, im speziellen die ILO Konventionen bzgl. Arbeitssicherheit und -gesundheit (inkl. 155 und 176)
- die vorhandenen **Risiken zu beherrschen** und sie zu vermindern
- den **Verbrauch** natürlicher Ressourcen (Rohstoffe, Energie ...) zu vermindern
- die **Emissionen** in die Umwelt und das **Abfallaufkommen** zu vermindern
- die **kontinuierliche Verbesserung** des **Arbeitsschutzes** und des **EHS Managements**

Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit und der effiziente Umgang mit Energie sind wichtige Themen in unserem Denken und Handeln, und nicht nur auf unsere Produkte bezogen.

Jeder, der für das Unternehmen arbeitet, trägt die Verantwortung, sich im Sinne des Arbeitsschutzes korrekt zu verhalten und potenzielle Gefahren für sich und andere aufzuzeigen. Jeder hat das Recht und die Pflicht, als unsicher wahrgenommene Tätigkeiten zu unterlassen und auf sie hinzuweisen.

Nur auf Basis einer starken EHS Kultur werden wir langfristig erfolgreich im Markt bestehen können.



Ralph Rösch, Geschäftsführer, im September 2026

Die AS Oxidwerke GmbH, Überblick zur Schmelzerei/Gießerei



- Aluminium-Schmelzwerk – fokussiert auf die Produktion von Walzbarren aus dem Umschmelzen von Schrotten, seit 1921 am selben Standort
- Produktionskapazität ca. 70.000 t. p.a. Walzbarren und Sows / ca. 90.000 t. Schrotteinsatz p.a.
- Umsatz 2025: EUR 46 Mio., 115 Mitarbeiter
- Gesellschafter: 100% Oetinger Aluminium GmbH, Weißenhorn und Neu-Ulm
- Breites Produktportfolio auf Basis flexibler Produktionseinheiten:
 - Walzbarren der Legierungsgruppen 1xxx, 3xxx, 4xxx, 5xxx, 6xxx, 7xxx und 8xxx in vielen Formaten zwischen 378 mm bis 1.100 mm Dicke und 960 bis 2.070 mm Breite
 - Umschmelzung von Aluminiumkrätzen oder anderen Schrotten in Sows oder T-bars
 - Flexibles Produktions-Setup bestehend aus
 - 2 Stranggussanlagen,
 - 2 Herdschmelzöfen und
 - 5 Drehtrommel-/ bzw. Kipptrommelöfen –dadurch ist ein sehr breiter Schrottmix einsetzbar

Aluminiumschrotte werden vollständig recycelt

Aluminiumrecycling in der Schmelzerei/Gießerei



Einschmelzen von Aluminiumschrotten



Gießen des flüssigen Aluminiums



Al-Walzbarren in definierten Legierungen



Walzwerk

Prozessschrotte

Salzschlacken-Aufbereitung



Salzschlacke entsteht beim Einschmelzen von Al-Schrotten unter Salz und wird als Abfall der Schmelzerei/Gießerei bei der Salzschlackenaufbereitung vollständig zu den Produkten Salz, Al-Granulat und Al-Oxid aufbereitet



Schmelzsalz (NaCl+KCl)

Al-Granulat

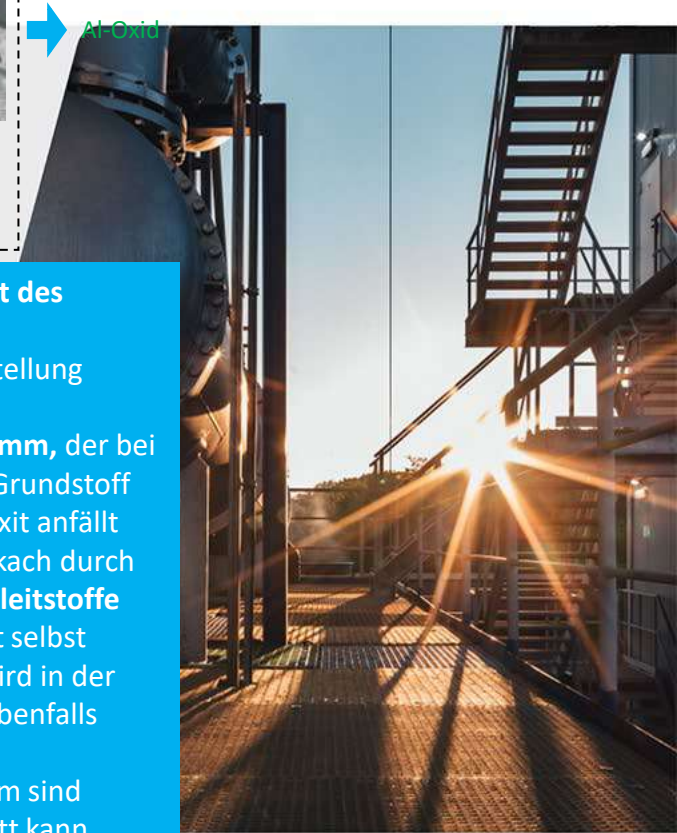
Oxid-Aufbereitung



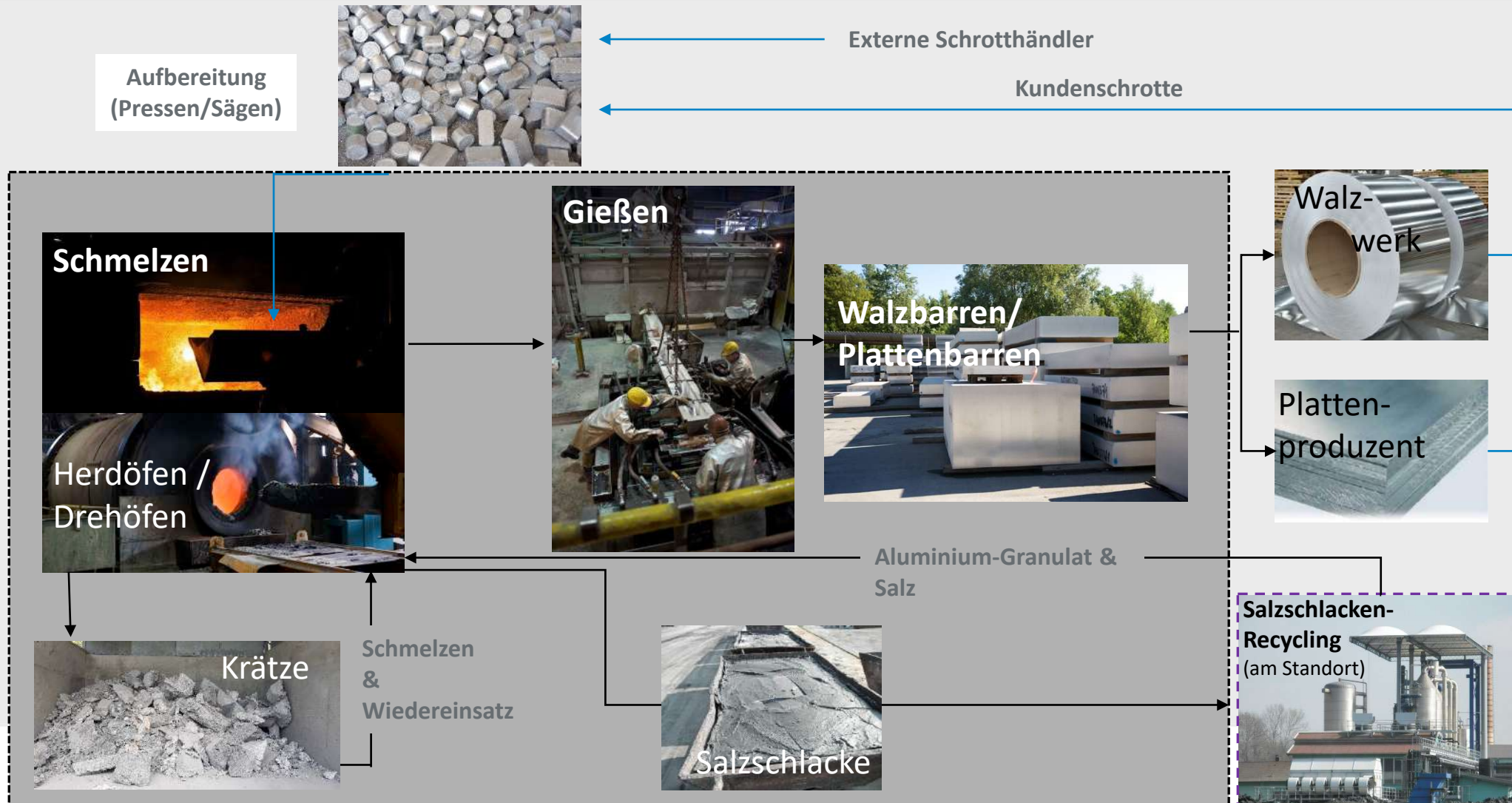
Aluminiumoxid wird insbesondere in der Baustoffindustrie eingesetzt (Zementherstellung, Dämmwolle, etc.)

Recycling trägt erheblich zur Nachhaltigkeit des Werkstoffes Aluminium bei:

- 95% weniger Energiebedarf als bei Herstellung von Primäraluminium (Elektrolyse)
- Keine Entstehung von giftigem Rotschlamm, der bei Gewinnung von Alumina (Al_2O_3 , Grundstoff zur Primäraluminiumerzeugung) aus Bauxit anfällt
- Geschlossener Recyclingkreislauf in Stockach durch vollständige Wiederverwertung der Begleitstoffe Salz und Aluminiumgranulat am Standort selbst
- Das zurückgewonnene Aluminiumoxid wird in der Baustoffindustrie eingesetzt und somit ebenfalls stofflich wiederverwertet
- Sekundäraluminium und Primäraluminium sind qualitativ gleichwertig; Aluminiumschrott kann immer wieder eingeschmolzen werden, dabei geht nur jeweils die oberflächliche Oxidhaut verloren

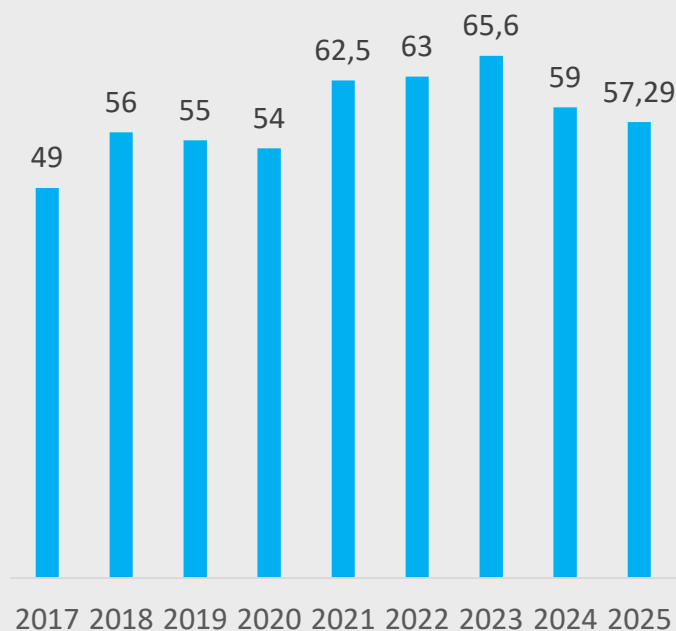


Die AS Oxidwerke arbeiten in einem geschlossenen Kreislauf mit Kunden & Lieferanten zusammen



Die Produktion an Walzbarren konnte in den letzten Jahren auf über 60.000 t. ausgeweitet werden

Walzbarrenproduktion
(in kt Nettoproduktion Walzbarren)



Erweiterungsinvestitionen
Erweiterung & Modernisierungsinvestitionen



- Zur nachhaltigen Standortsicherung dienen, neben der kontinuierlichen Umsetzung von Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung, auch Investitionen zur Modernisierung und Erweiterung der Produktionsanlagen
- 2019 wurde z.B. ein neuer Schmelz- und Gießofen in Betrieb genommen. Gleichzeitig wurden Abgasfilteranlage und Kamin erweitert bzw. erneuert
- Für 2026/27 sind weitere Maßnahmen zur Modernisierung der Produktion geplant.
- Eine zweite Filteranlage, auch in Vorbereitung der geplanten Kapazitätserweiterung, dient seit Q1 2023 zur weiteren Emissionsminderung
- Darüber hinaus planen wir eine umfassende Investition in eine neue Gießlinie für Walzbarren, die frühestens in H1/2027 ausgelöst werden wird.

Seit 2020 ist die Schmelzerei/Gießerei nach den Standards ASI Performance und ASI CoC zertifiziert



Die **Aluminium Stewardship Initiative (ASI)** wurde 2009 durch Vertreter von Aluminiumindustrie, Wissenschaft, Politik und NGOs mit dem Ziel gegründet, die weltweite Aluminiumproduktion, -verarbeitung und -nutzung nachhaltiger zu gestalten.

Über die Jahre wurden Standards für ganzheitlich nachhaltiges Arbeiten entlang der Wertschöpfungskette definiert und ein Zertifizierungsprozess aufgelegt. Stand September 2026 sind 951 Unternehmen der Aluminiumindustrie, darunter Standorte führender Konzerne, zertifiziert.

Zudem wurde ein Standard für “nachhaltiges” Aluminium in Form des CoC Standards geschaffen, um nachhaltiges Arbeiten über die gesamte Wertschöpfungskette auf Produktebene nachvollziehen zu können.

Die **AS Oxidwerke, Schmelzerei/Gießerei** wurde 2020 sowohl nach dem **Performance** als auch dem **CoC Standard** zertifiziert und 2023 **rezertifiziert**.



Unser Schrott Mix 2025 – vollständiges Recycling und nur geringer Anteil an Primärzusätzen

2025 Metalleinsatz in Tonnen
 (gesamt etwa 62850 t)

11 - Briketts	0,38%
10 - Mg Schlacken	0,72%
7 - Lackierte Al-Folien/Bleche/Profile pakettiert	2,88%
5 - Saubere Späne ohne Anhaftungen	4,98%
1 - Vorlegierungsmaterial	5,46%
8 - Lackierte Al-Folien/Bleche/Profile lose	6,16%
6 - Schrotte mit Verunreinigungen (Plastik,Papier...)	7,25%
9 - Schrotte mit Öl/Emulsionsanhaftungen (Späne/Briketts)	9,53%
3 - klein- und grobstückige nicht brennbare Al/Al2O3 Gemisch	16,05%
4 - blanke Al-Folien/Bleche/Profile lose und pakettiert	22,44%
2 - Sauberes Direkteinsatzmaterial	24,14%

Einsatz von ca. 26,2 % organisch behafteter Schrotte (inkl. lackierte Schrotte und Krätzen) und 51,6 blanke Schrotte & Kreislaufschrötte (insb. Walzbarrenabschnitte)

Einsatz von Primäraluminium und Zusatzmetallen etwa 5,46 %

Alle im Prozess anfallenden Schrotte wie Krätzen, Walzbarrenabschnitte (Kopf und Fuß) sowie interner Ausschuss werden dem Schmelzbetrieb wieder zugeführt

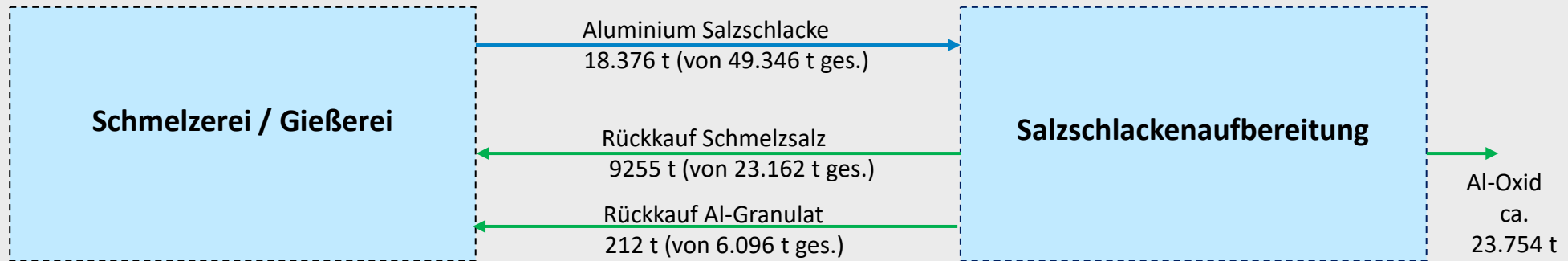
ASI Chain of Custody relevante Schrotte waren 12,3 % der 2025 eingesetzten Schrottmenge

Unser Ziel ist der bestmögliche Einsatz von Schrotten für ein gegebenes Legierungsportfolio bei Minimierung des Einsatzes von Primäraluminium oder Zusatzmetallen

Quelle: AS Oxidwerke - Controlling

Das Recycling der Salzschlacke nutzt Ressourcen nachhaltig

Stoffströme – Salzschlackenrecycling 2025



Vorteile des geschlossenen Kreislaufs am Standort

- Aufbereitung der Salzschlacke und zeitnaher Wiedereinsatz der Ressourcen Salz und Aluminium
- Kein Transport, da Recycling am selben Standort (Vermeidung von > 1.500 LKW Ladungen Salzschlacke und Salz und somit ca. 1.850 t CO₂¹⁾)
- Wiedereinsatz des Nebenproduktes Aluminiumoxid in der Baustoffindustrie
- Wiedereinsatz des sortenrein zurückgewonnen Aluminiumgranulats in den gleichen Knetlegierungen



1) Quelle: www.arktik.de; Transport zum nächstgelegenen Salzschlackenaufbereiter in Hannover, 700 km Distanz; c. 1.200 kg CO₂/LKW-Fahrt

Stakeholder und ihre Interessen (1/2)

Stakeholder	Hauptinteressen	Wie adressieren wir die Stakeholder?	Weitere Maßnahmen
Kunden	Pünktliche Lieferungen, Qualität, Ausgewogenes Preis-/Leistungsverhältnis, Lieferfähigkeit, Kapazität und ggf. deren Ausbau, Flexibilität, Fairness und Vertragskonformität, Nachhaltigkeit	Pünktliche Lieferungen, aktive Kommunikation, Optimierung Produktionskapazität und Untersuchung Ausbau, Kostenmanagement, flexible Produktionsprozesse, partnerschaftliche Zusammenarbeit, ASI-Mitgliedschaft und -Zertifizierungen	Qualitätsoptimierung (z.B. neue Kokillen, Kokillenschmierung)
Lieferanten	Stabiles Lieferverhältnis, Vertragskonformität, Fairness, Stabilität (Volumen und Finanzen) und Berechenbarkeit, Wachstum	Langfristige und rollierende Einkäufe im Schrottbereich; Rahmenverträge & Abrufe, 100 % Einhaltung Zahlungsziele, Förderung der örtlich ansässigen Betriebe, Langfristige Liefer- oder Dienstleistungsbeziehung	-
Mitarbeiter	Arbeitsplatzsicherheit, Anerkennung, Perspektive und angemessene Bezahlung, Mitsprache, Arbeitssicherheit, Transparenz, Work-Life Balance, Gutes Betriebsklima, Weiterbildungen	Schulungen, Umfassende Zuschläge, Arbeitszeitflexibilität, Unterstützung von Arbeitnehmern falls notwendig, <u>Jobrad</u> , Betriebsrat, sehr hohe Arbeitsplatzstabilität, Betriebsfest, <u>Jubilarveranstaltungen</u> , KVP Programm, etc.	Mitarbeiter- informationen / Transparenz ausbauen
Anwohner	Keine Belästigungen durch Lärm, Geruch oder Staub; Transparenz und offene Kommunikation	Informationen auf Homepage (Nachhaltigkeitsstatus, etc.), Öffentliche Veranstaltungen (Besuch Umweltzentrum), Beschwerdemanagement; Laufende Optimierungen des Betriebs (z.B. neue Filteranlage und Prüfung Wäscher2 (ASO))	Weitere Optimierungen wenn evident
Regierungs- präsidium / Gewerbeaufsicht	Beschwerdefreier und stabiler Betrieb, gesetzeskonformes Handeln; Abbau der Altoxidhalde	Umfassendes Berichtswesen (Emissionen, Lagerbestände, Verarbeitungsmengen, etc.), Immissions-Emissions-Inspektionen, Kontinuierliche und Jahresmessungen, <u>BlmSch</u> Verfahren/ Genehmigungsverfahren	-
Gesellschafter	Stabiler, profitabler Betrieb, Wachstum, Steigerung des Unternehmenswertes	Umfassendes Reporting, Definierter Investitionsprozess, Transparenz bzgl. Werttreiber	-

Stakeholder und ihre Interessen (2/2)

Stakeholder	Hauptinteressen	Wie adressieren wir die Stakeholder?	Weitere Maßnahmen
Banken	Stabile bilanzielle Verhältnisse, Kreditfinanzierung / Wachstum, Sicherheit der eingesetzten Mittel	<u>Bankenreporting</u> , umfassende Informationen bei Neufinanzierungen, hohe Transparenz, gute Profitabilität	-
Umwelt-organisationen	Umweltschutz, umweltbewusstes Handeln, Recycling; Energiesparen, regenerative Energiequellen & nachhaltiges Management	Transparenz, Veröffentlichung Nachhaltigkeitsstatus, ASI Zertifizierung	Ausbau Homepage zum Thema Aluminiumrecycling
Verbände	Mitgliedschaft & Kooperation	Mitgliedschaft, Mitwirkung in Arbeitskreisen, Mitwirkung bei Umfragen, etc.	-
Versicherungen	Gesetzeskonformes Handeln, aktives Risikomanagement, Verhinderung von Schadensfällen, erprobte Notfallpläne	Compliance, Optimierung Arbeitssicherheit im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung, externe und interne Inspektionen, Risikomanagement, Notfallmanagement, Übungen (z.B. Brandschutz)	-
Stadt & Landkreis KN	Beschwerdefreier und stabiler Betrieb, Gewerbesteuererinnahmen und Abgaben, lokales Engagement, Transparenz, Arbeitsplatzsicherheit	Hohes Maß an Arbeitsplatzsicherheit, Steuereinnahmen, Engagement im Sponsoring von lokalen Vereinen, Förderung lokaler Lieferanten und Dienstleister, kurze Reaktionszeit bei Anfragen	-

Quelle: AS Oxidwerke – Workshop Herbst 2022 – Umfrage der Wichtigkeit wesentlicher Nachhaltigkeitsparameter aus interner Sicht der Arbeitnehmer der AS Oxidwerke sowie aus deren Einschätzung der Sicht externer Stakeholder wie Lieferanten, Kunden, Anwohner, Aufsichtsbehörden, Gemeinde, etc.



Potenzielle Auswirkungen unserer Tätigkeit auf die Umwelt (1/2)

Energie

Energie ist kostbar und CO₂ ist klimaschädlich. Sowohl bei der Energieerzeugung, als auch bei ihrem Einsatz wird häufig CO₂ freigesetzt. Daher ist die AS Oxidwerke GmbH bemüht, den Energieverbrauch pro produzierter Tonne Aluminium zu senken.

Unsere Öfen werden mit modernen Erdgas-Sauerstoff oder Erdgas-Luft Brennern betrieben, die effizient und abgasoptimiert arbeiten. Am neuen Herd- und Gießofen HGO8 wurde eine **Regenerativ-Brenneranlage** installiert, die Wärme des heißen Abgasstroms nutzt, um die Verbrennungsluft vorzuwärmen

Die erhöhte Ressourceneffizienz nutzt sowohl der Umwelt durch geringere Emissionen, wie auch der AS Oxidwerke durch eine erhöhte Wirtschaftlichkeit.

Der restliche Energiebedarf wird durch Elektrizität, Diesel, Fernwärme und Propan gedeckt.

Freisetzungen an die Luft

Beim Schmelzprozess entstehen Rauchgase. Um zu verhindern, dass diese ungereinigt in die Atmosphäre entweichen, sind zusätzlich zur Absaugung im Ofen Hauben über allen Schmelzaggregaten installiert. Diese saugen die beim Öffnen der Ofentüren austretenden Gase ab.

Die abgesaugten Gase werden durch eine moderne Filteranlage gereinigt.

Die Stockach Aluminium misst und kontrolliert die austretenden Gase (Staub, Gesamtkohlenstoffe und Stickoxide) kontinuierlich und **erfüllt alle geltenden Umweltauflagen.**

Lärm

Durch den Einsatz großer Radlader und Gabelstapler sowie durch die Handhabung von Metallschrotten kann es u.a. zu Lärmentwicklung kommen.

Die AS Oxidwerke GmbH ist bemüht, diese Lärmentwicklung so gering wie möglich zu halten.

Hierzu wurden unter anderem die Fahrzeuge gedrosselt und ein Tempolimit von 15 km/h eingeführt, das Nachts nochmals auf 10 km/h abgesenkt ist.

Darüber hinaus werden „lärmintensive Schrotte“ möglichst auf anwohnerfernen Plätzen gelagert.

Daneben erfolgen regelmäßige Unterweisungen der Fahrer zu geräuscharmer Fahrweise.

Potenzielle Auswirkungen unserer Tätigkeit auf die Umwelt (2/2)

Abfall

Der Abfall, der bei der Stockach Aluminium anfällt, beschränkt sich – neben normalem Hausmüll – im Wesentlichen auf **Filterstaub** aus der Rauchgasreinigung und dem – je nach Ofentyp – alle 2-5 Jahre anfallenden **Ofenausbruch**.

Salzschlacken und **Krätzen** – in anderen Schmelzereien typische Produktionsabfälle – werden am Standort zu 100% recycelt.

Durch die regelmäßige Erneuerung von Feuerfest-Materialien will die Schmelzerei der AS Oxidwerke neben der Aufrechterhaltung der Produktion auch einen erhöhten Energieverlust durch Abwärme verhindern.

Filterstaub wird nach dem besten verfügbaren Stand der Technik verpackt und bei spezialisierten und zugelassenen Entsorgungspartnern unter Tage verwertet oder deponiert.

Salz / Schlacke

Für den Schmelzprozess von organisch belasteten Schrotten (z.B. durch Lacke, Beschichtungen oder Öle) wird in den Trommelöfen Salz benötigt, das die Verunreinigungen bindet. Es entsteht Salzschlacke. Diese wird direkt am Standort durch die Salzschlackenaufbereitung vollständig aufgearbeitet.

Die **aus der Aufbereitung gewonnen Produkte Salz und Aluminiumgranulat werden dem Schmelzprozess wieder zugeführt** – Das entstehende Nebenprodukt Aluminiumoxid wird Bestandteil von Zement und anderen Baustoffen.

Durch die unmittelbare Nähe zur Aufbereitung wird die Umwelt gleich in zweifacher Hinsicht geschont: Zum einen **entfallen lange Transportwege** und zum anderen wird in einem **geschlossenen Recycling-Kreislauf** gearbeitet.

Wasser / Abwasser

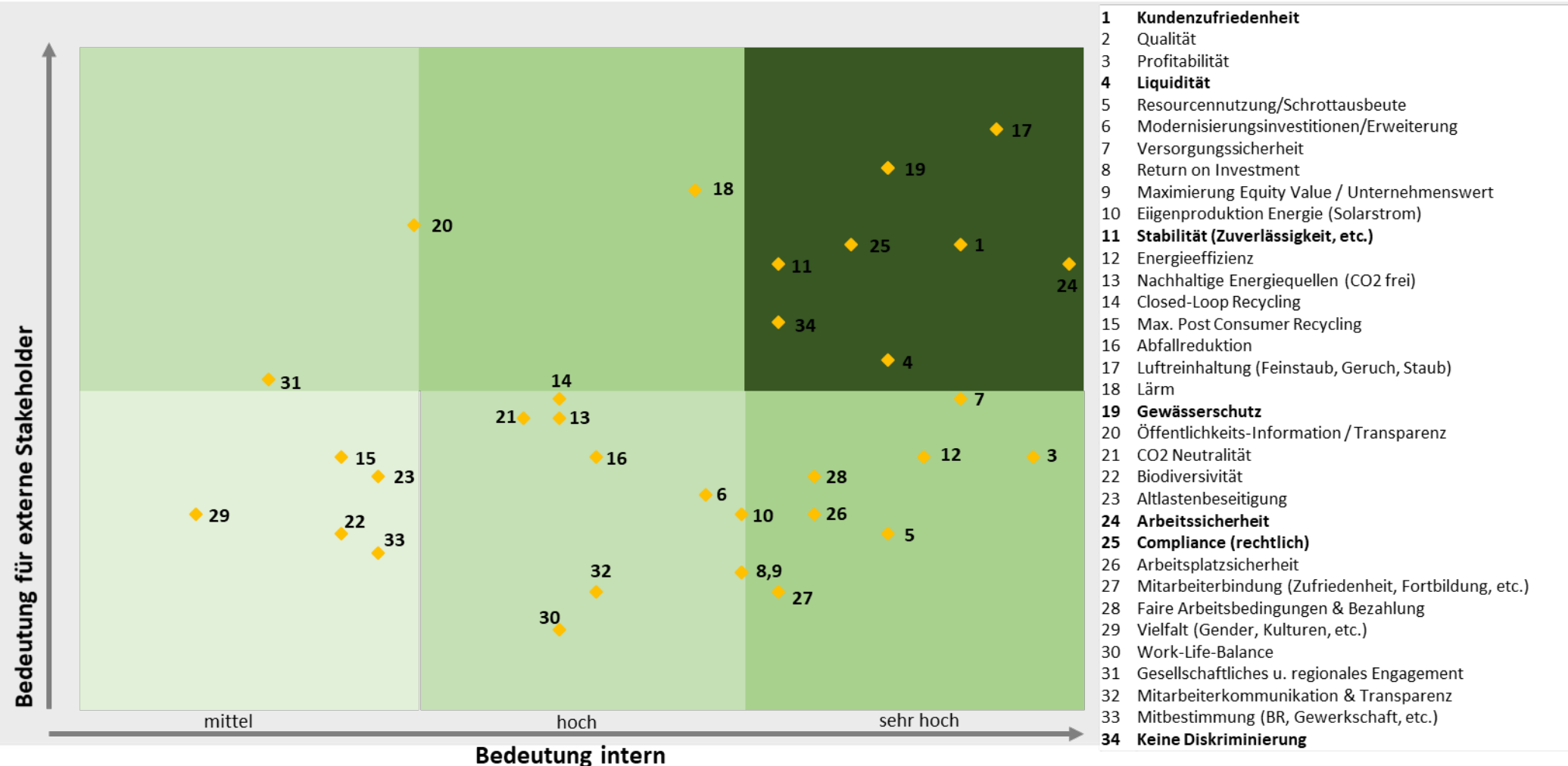
Die Stockacher Aach fließt an der Südseite unseres Standorts entlang. Sie mündet im Naturschutzgebiet Bodman-Ludwigshafen in den Bodensee.

Gewässerschutz ist uns ein wichtiges Anliegen. Unsere Kühlkreisläufe sind geschlossen, im regulären Betrieb muss nur der Verdunstungsverlust von Kühlwasser ausgeglichen werden. Das Kühlwasser wird regelmäßig überprüft.

Um den Gewässerschutz sicherzustellen, unterliegt auch die Gewässerqualität regelmäßigen Überprüfungen.

Monatlich erfolgt eine Bestimmung u.a. des Chloridgehalts des Wassers der Aach vor, in und nach dem Betriebsgelände. Jährlich erfolgen Analysen der Wasserqualität durch ein externes, akkreditiertes Labor im Auftrag der Überwachungsbehörde.

In einem Workshop haben wir die für uns wesentlichen Nachhaltigkeits-Themen herausgearbeitet



Quelle: Stockach Aluminium – Workshop 2021 – Umfrage der Wichtigkeit wesentlicher Nachhaltigkeitsparameter aus interner Sicht der Arbeitnehmer der StockachAlu sowie aus deren Einschätzung der Sicht externer Stakeholder wie Lieferanten, Kunden, Anwohner, Aufsichtsbehörden, Gemeinde, etc.

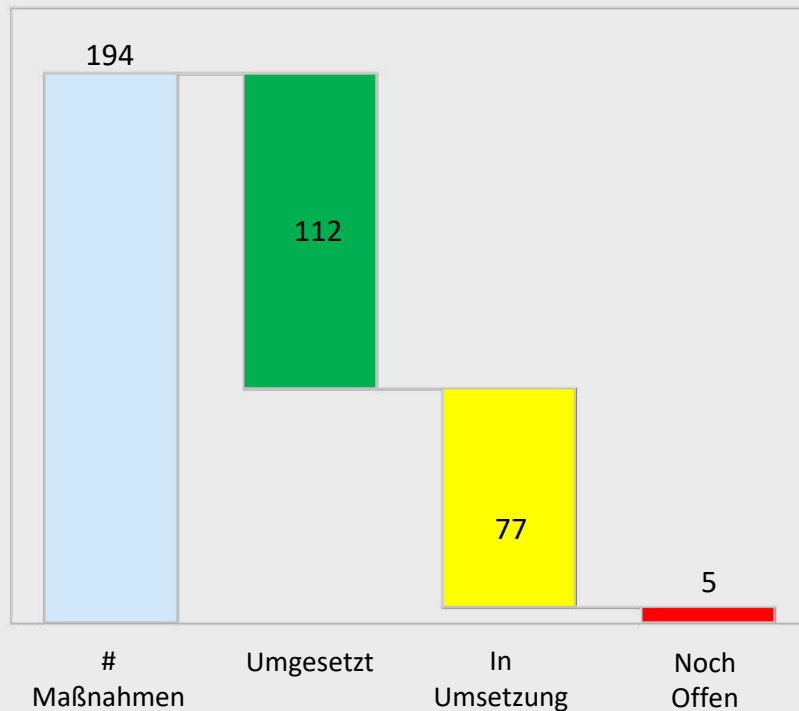
..und aus diesen und weiteren Themen eine Risikobewertung abgeleitet, die auch den Klimawandel berücksichtigt

Lfd. Nr.	Risiken Gefahren	Chancen Stärken / Kommentar	Maßnahme erforderlich?	Wahrscheinlichkeit	Schwere	Rikikozahl
9	Reduktion CO2e scope 1, scope 3	Planung der Produktion ggf. auch unter energetischen Gesichtspunkten, sofern möglich. Bessere Nutzung der Energie in kontaminierten Schrotten; Magnesiumkrätze direkt in der Produktion einsetzen, nicht erst umschmelzen.		6	4	24
10	Reduktion CO2e scope 1, scope 3	vorbeugende und vorausschauende Wartung zur Verminderung von Störungen; Betrieb der Anlagen im besten Betriebspunkt. Planung der Produktion ggf. auch unter energetischen Gesichtspunkten, sofern möglich.	ggf.bessere Vorbereitung / Aufbereitung der Rohstoffe	6	4	24
11	Temperaturabfall: kältere Winter könnten ein Problem für die ASO sein	(beheizte) Halle für Lösestationen? Halle verbessert auch die Erfassung der Emissionen.		2	1	2
12	Vermeidung von Klimawandel	S-Alu Umstellung von Erdgas auf Wasserstoff; PV als Unterstützung für Klimafreundliche Elektrizität (sofern die PV Module die Umgebungsbedingungen und den Staub aushalten). Ggf. preiswertere PV-Technik mit Perovskit-Modulen, deren ggf. geringere Haltbarkeit durch die Umgebungseinflüsse neutralisiert wird.	Wasserstoffpipeline aktuell zu weit entfernt (Lindau?)	2	1	2
13	Vermeidung von Klimawandel	Einkauf klimafreundlich erzeugter Energie (z.B. Ökostrom)		9	1	9
14	Vermeidung von Klimawandel	eigene Produktion von Wasserstoff aktuell nicht wirtschaftlich und nicht ausreichend; Fortschritt in den Technologien beobachten (höherer Wirkungsgrad PV, katalytische und/oder thermische Unterstützung bei der Wasserstofferzeugung...)		1	9	9
15	Vermeidung von Klimawandel	ASO: Umstellung von Elektrizität, sofern möglich, auf Solarthermie; ggf. Ersatz auch von Fernwärme durch Solarthermie und/oder PV, falls sich die Bewertung der Holzschnitzelfeuerung ändert (CO2, Partikelemissionen, andere Schadstoffe...). Bei größerer Erwärmung ggf. Vorverdunstung von Sole in Sedimentbecken 3 (aber wie kriegt man die Salzkristalle da raus?)		1	9	9
16	Vermeidung von Klimawandel	Fahrzeuge ggf. auf Elektroantriebe umstellen, sofern in Summe (Herstellung und Wartung gegenüber Betrieb) vorteilhaft für das Klima (hohes Gewicht aktueller Akkus für große Stapler ohnehin kein Problem)		6	3	18
17	Interessen von Stakeholdern	Staat: internationale Klimaschutzziele: Reduktion des CO2e-Footprint; Erhöhung von CO2e-Abgaben; Zwang zu Ausgleichsmaßnahmen wird steigen.		4	5	20
18	Interessen von Stakeholdern	Staat wird Bundesländer zwingen, geringere CO2e-Emissionen zu erreichen		4	5	20
19	Interessen von Stakeholdern	Bundesländer werden Kommunen zwingen, weniger CO2e zu emittieren		4	5	20
20	Interessen von Stakeholdern	Aufwendige Erfassung und Verflüssigung von CO2 aus Abgasen zur "Deponierung" des CO2		4	5	20
21	Interessen von Stakeholdern	Leichtere und kleinere Autos, die weniger Konstruktionsmaterial erfordern und mit weniger Energie betrieben werden können. Ggf. Reduzieren des Lebensstandards.		1	9	9
22	Biodiversität: Trockenheit	Da die Aach am Firmengelände entlangfließt, keine akute Gefahr.	aktuell nicht	2	2	4
23	Biodiversität: Starkregen	wenig Einflussmöglichkeit auf den Freiflächen	aktuell nicht	3	6	18

Beim Thema Klimawandel werden seine Auswirkungen auf die Firma, aber auch die Wirkungen der Firma auf den Klimawandel berücksichtigt

Die Verbesserung der Arbeitssicherheit ist unsere Top Priorität (1/3)

Aktuelle Maßnahmen zur Verbesserung 2025 - AS Oxidwerke, Schmelzerei / Gießerei



- Jeder Mitarbeiter, der früh, spät oder nachts gesund zur Arbeit kommt, soll auch gesund wieder nach Hause gehen. Das ist unser absolutes Kernanliegen.
- In den letzten Jahren konnten erhebliche Verbesserungen bei der Arbeitssicherheit erzielt werden.
- Im Vergleich zu großen Aluminiumkonzernen, die traditionell sehr stark im Thema Arbeitssicherheit engagiert sind, ist unsere Leistung noch verbesserungsfähig
- Noch immer geschehen zu viele Unfälle, die auf Unachtsamkeit oder übertriebenes Produktivitätsdenken bzw. unzulässigen „Abkürzungen“ beruhen. Unser Ziel ist es, solche Unfälle zu vermeiden. Die Herstellung des diesbezüglichen Kulturwandels in den Köpfen aller Mitarbeiter ist ein notwendiger, aber langwieriger Prozess.
- Maßnahmen zur Verbesserung wurden umgesetzt, u.a.
 - Beseitigung von Stolperstellen
 - Umbau Gießrinnen zum besseren Zugang zu DTO 4 / WHO 4
 - Abdeckung von Gießrinnen, am HGO8 bereits erfolgt
 - Mitarbeiterschulungen & Bewusstseinsbildung
 - Anbringung von Geländern
 - Drosselung der Geschwindigkeit von Fahrzeugen
 - Behebung technischer Problemstellen
 - neues Wegemarkierungskonzept für Besucher, Mitarbeiter und Fremdfirmen

Die Verbesserung der Arbeitssicherheit ist unsere Top Priorität (2/3)

Arbeitssicherheit – Was wir machen...

Organisation

- Ende 2021 haben wir ein Management System zum Thema Arbeitssicherheit für die AS Oxidwerke GmbH eingeführt.
- Dieses enthält eine umfassende Beschreibung aller Aktivitäten und Prozesse im Bereich Arbeitssicherheit und orientiert sich an den gängigen Standards. Allerdings streben wir vorläufig keine Zertifizierung an.
- Gesamtverantwortung für Arbeitssicherheit liegt bei der Geschäftsführung. Neben der Werksleitung ist darüber hinaus auch eine Sicherheitsfachkraft in Vollzeit für alle Belange rund um das Thema Arbeitsschutz und Gesundheit zuständig.
- Ihr zur Seite stehen sechs Sicherheitsbeauftragte im Betrieb, die verteilt auf verschiedenen Abteilungen und Schichten das Thema Arbeitssicherheit direkt am Arbeitsplatz begleiten. Zusätzlich haben wir in ausreichender Anzahl Brandschutz- und Ersthelfer ausgebildet.
- Darüber hinaus haben wir soweit gesetzlich erforderlich Beauftragte für verschiedene sicherheitsrelevante Themen definiert und ausgebildet (z.B. Gefahrstoffbeauftragter).
- Neben den täglichen Rundgängen durch Geschäftsführung und Produktionsleitung bei denen insb. auch auf Sicherheitsthemen geachtet wird, finden wöchentlich explizite Sicherheitsbegehungen mit Geschäftsführung und Sicherheitsfachkraft statt. Dabei wird Optimierungspotenzial identifiziert und in einer Maßnahmenliste aufgenommen, bewertet und die Umsetzung nachverfolgt.

Schulungen & Prüfungen

- Die Belegschaft wird jährlich allgemein- und arbeitsplatzbezogen zur Arbeitssicherheit geschult. Dabei durchlaufen die Mitarbeiter bis zu vier Schulungsblöcke:
 - Allgemeine Themen (Kernsicherheitsregeln, Persönliche Schutzausrüstung, Brandschutz, Heben von Lasten, etc.)
 - Arbeitsplatzbezogene Themen (wie Arbeiten mit Flüssigmetall, Ladungssicherung, Reinigungsarbeiten, etc.)
 - Anlagenbezogene Themen (Krananlagen, Gabelstapler und andere Fahrzeuge, Herdofen, etc.)
 - Umgang mit Gefahrstoffen (Gefahrstoffe allgemein, technische Gase, etc.)

Die Verbesserung der Arbeitssicherheit ist unsere Top Priorität (3/3)

Arbeitssicherheit – Was wir machen...

- Ereignis- und situationsbezogen werden darüber hinaus Mitarbeiterinformationen erstellt, um Mitarbeiter auf richtiges Verhalten hinzuweisen. Gegebenenfalls erfolgen dazu auch Schulungen.
- Alle unsere technischen Geräte werden im gesetzlich vorgegebenen Zyklus kontrolliert und einer DGUV Prüfung unterzogen.

Gesundheitsvorsorge

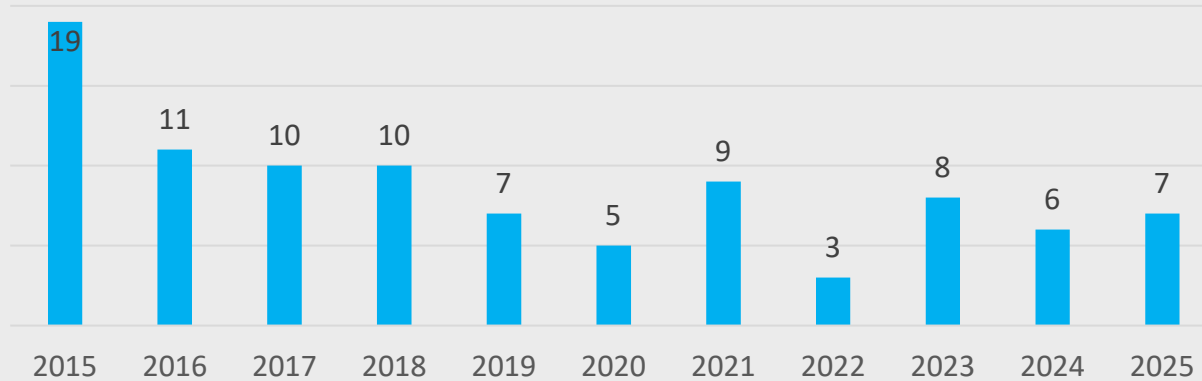
- Begleitung durch einen externen Gesundheitsdienst der, neben den gesetzlich vorgeschriebenen Vorsorgeuntersuchungen, auch Zusatzdienste erbringt
- Seit Mitte 2019 bieten wir ein Fahrradleasing Programm an, um den Mitarbeitern die Möglichkeit zur gesundheitsbewussten Fortbewegung zu geben, bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt. Per Juni 2025 haben sich **22 Mitarbeiter** für das Programm entschieden (ca. 18 % der Belegschaft insgesamt).

Kennzahlen & Reporting

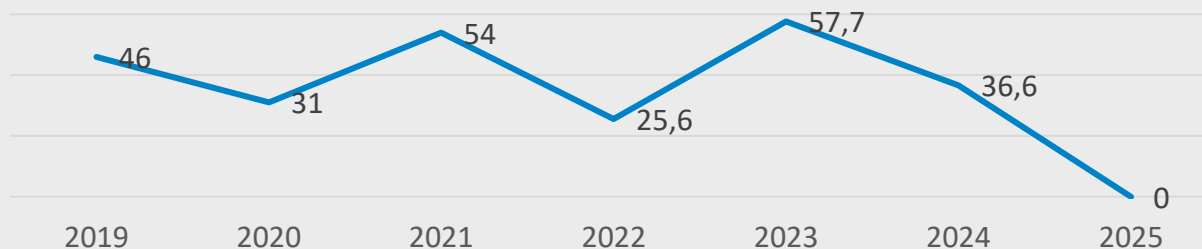
- Monatlich wird durch den SiFa ein Arbeitssicherheitsbericht erstellt, der gemeinsam mit dem Maßnahmenplan mit der Geschäftsführung besprochen wird
- Neben der Anzahl der meldepflichtigen und nicht-meldepflichtigen Arbeitsunfälle werden von uns die Arbeitsausfalltage sowie der sogenannte TRI Wert (Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle / Arbeitsstunden) regelmäßig aufgenommen und verfolgt. Für das Jahr 2025 ist die Berechnung des TRI Werts aufgrund nicht verfügbarer Arbeitsstunden / Monat nicht erfolgt.

Arbeitssicherheit-Statistik 2015-2025

Stockach Aluminium GmbH - Meldepflichtige Arbeitsunfälle 2015-2025 im Vergleich



Stockach Aluminium GmbH TRI-Rate¹⁾



1) TRI : Total recordable incident rate (Recordable Accidents * 1 Mio / Total Working Hours)

- In den letzten Jahren konnte eine deutliche Verbesserung erzielt werden – So konnte die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle 2024 ggü. 2015 um 68 % gesenkt werden.
- Nach anfänglichen schnellen Erfolgen sind weitere Verbesserungen zunehmend schwieriger zu finden und umzusetzen. Um weitere Verbesserungen zu erzielen, müssen wir uns noch mehr als bisher anstrengen.
- So wurde z.B. im Sommer 2022 das Rinnensystem zur Überführung von Flüssigmetall zur Verbesserung der Zugänglichkeit erneuert.
- 2023 wurden die Gießrinnen von HGO8 abgedeckt.
- Im Jahr 2024 wurden die Wegemarkierungen verbessert
- Jeder Unfall ist einer zu viel und das Ziel von 0 meldepflichtigen Arbeitsunfällen bleibt nach wie vor absolutes Ziel!
- Aufgrund der Insolvenz der Schmelzerei/Gießerei im Jahr 2025 mit teilweisen Produktionsstillständen und unbekannten monatlichen Gesamt-Arbeitsstunden für 2025 sind verlässliche Werte für die TRI-Rate 2025 nicht bestimmbar

Abfallstatistik mit Salzschlacke-/Filterstaubanfall

2020-2025

Abfallstatistik				2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Brutto Produktion Walzbarren & Sows				Verwertung						
Filterstaub				Beseitigung						
	Art	t		67.492	77.843	78.253	72.659	69.643	57.290	
Filterstaub	Beseitigung	gA	t	605	764	735	805	664	390	S/G
Filterstaub	Verwertung	gA	t						22	S/G
Filterstaub		kg/t		9,0	9,8	9,4	11,1	9,5		S/G
Salzschlacke	Verwertung	gA	t	20.163	25.176	24.118	25.497	23.401	18.376	
Abfall										
Restmüll / Gemischter Abfall	Verwertung	ngA	t	71	31	28	45	34	39	S/G//SSA
Altreifen aus Altoxid-Halde						11	11	62	5	SSA
Motoren-, Getriebeöl	Verwertung	gA	t		3	2	5	4	5	S/G//SSA
Ölabscheider	Verwertung	gA	t	16	21	16	11	8	8	S/G//SSA
Schlamm aus Schlammfang	Verwertung	gA	t			13	36	14	15	S/G//SSA
Flotatschlamm aus Gießwasseraufber.	Beseitigung	ngA	t			56	38	34	87	S/G
Aufgsaus- und Filtermaterialien, Ölfiter	Beseitigung	gA	t	2	2	22	4	9	4	S/G//SSA
Holz	Verwertung	ngA	t	230	146	278	296	291	260	S/G
Lösemittel	Verw. / Bes.	gA	t			2	2	2	26	S/G//SSA
Bauschutt	Verwertung	ngA	t	10				180	4	S/G//SSA
Asbesthaltige Baumaterialien	Beseitigung	gA	t			2	17	0	0	S/G//SSA
Papier, Pappe	Verwertung	ngA	t	13		29	45	42	45	S/G
Emulsionen	Verwertung	gA	t	19	10					S/G
Verbundverpackungen	Verwertung	ngA	t			5	7	5	7	S/G//SSA
Gesamt		t		361	213	463	519	684	506	
Gesamt		kg/t		5	3	6	7	10	9	
Ofenausbruch / Feuerfest					352		152	150	150	S/G
Abfall										
Gesamt nicht-gefährlich				324	529	397	584	736	593	
Gesamt gefährlich				20.805	25.976	24.909	26.377	24.102	18.847	

Strategie zur Abfallreduktion

- Trennung von Abfällen und, soweit möglich, Verwertung bei Partnern
- Abfallvermeidung, auch durch Aufarbeitung gebrauchter Kokillen, hat Vorrang vor Verwertung, wie z.B. bei anfallenden Eisenschrotten; nur wenn eine Verwertung nicht sinnvoll möglich ist, erfolgt Beseitigung
- Minimierung des Salzeinsatzes in den Drehtrommelöfen soweit technisch möglich – ggf. Einsatz von Flussmitteln
- Wiederverwendung von Salz über mehrere Ofenreisen hinweg, soweit legierungs- und schrotttechnisch möglich
- Entstandene Salzschlacke wird am Standort bei der Salzschlackenaufbereitung wieder zu Salz, Aluminium, und Aluminiummischoxid aufgearbeitet und fällt nicht als Abfall an
- Umstellung auf Stahlpaletten zur Verminderung von Holzabfällen
- Ersatz alter Kokillen durch Kokillen mit automatischer Schmierung, dadurch weniger Kokillenöl-Verbrauch – jährlich werden aktuell 2-3 Kokillen-Sätze erneuert

Wasser- und Abwasser 2021-2025

Wasser in m³					
Wasser / Abwasser (m³)	2021	2022	2023	2024	2025
Stadtwasser					
(Hydrant Schmelzerei)	6.501	1.050	1.432	2.535	3.894
Quelle					
(Sozialgebäude + Verwaltung)	1.614	1.959	1.697	63	372
Prozesswasser					
(Grundwasser aus Schachtbrunnen)	37.654	33.226	47.157	54.196	58.055
Abwasser					
(Quelle bis Ende 2024 + Stadtwasser o. Verdunstung)	2.013	2.485	2.680	2.035	3.494
Net Production [t]	69.216	69.929	72.659	69.643	57.290
Water usage [m³/t]	0,661	0,518	0,692	0,816	1,088
Waste water discharge [m³/t]	0,0524	0,0636	0,0602	0,0301	0,0610
Water consumption total [m³]	45.769	36.235	50.286	56.794	62.321

Quelle: AS Oxidwerke –
Jahresberichte nach BImSchG § 31



Maßnahmen zur Reduzierung Wasserverbrauch

- Der Wasserverbrauch resultiert im Wesentlichen aus der Wasserkühlung der Kokillen und Barren beim Gießen von Walzbarren. Um den Wasserverlust so gering wie möglich zu halten, wird das Gießwasser aufbereitet und in einem Kreislauf geführt. Dennoch werden zur Herstellung einer Tonne Aluminium ca. 700 l Prozesswasser benötigt
- Daraus ergibt sich ein hoher Wasserverbrauch durch den notwendigen Austausch des Stranggusswassers sowie die notwendige Abschlammung.

Maßnahmen zur Verringerung der Wasserverunreinigung bzw. des Wasserverbrauchs

- Reduzierung der Kokillenschmierung (mit biologisch abbaubarem Öl) sowie Wiederverwendung / Wasserrecycling von Stranggusswasser bei der Salzschlackenaufbereitung im Rahmen des Löseprozesses von Salzschlacke
- Wesentliche Maßnahme ist die 2021 installierte Gießwasseraufbereitungsanlage. Diese reduziert den Gießwasserverbrauch erheblich, weil das Gießwasser nur noch einmal statt dreimal im Jahr gewechselt werden muss.
- Es gab im Jahr 2025 keine Havarien, wesentliche Leckagen oder andere Vorfälle

Wasseraufbereitungsanlage
Strangguss –
Inbetriebnahme H2-2021

Energieverbrauch 2020-2025

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inputmenge Schrott [t]	77.890	90.876	91.627	85.742	79.959	62.852
Produktionsmenge Output Brutto [t]	67.492	67.492	78.253	72.659	69.643	57.290
Gesamtverbrauch Schmelzerei-Gießerei [kWh]	72.188.256	83.509.865	79.281.243	75.378.234	71.585.638	65.383.612
Erdgas Anteil S-Alu [kWh] ³	64.886.089	75.455.095	71.495.224	68.130.627	64.762.099	58.469.785
Strom Anteil S-Alu [kWh] ³	5.021.105	5.419.836	5.138.123	4.976.181	5.231.896	5.437.087
Fernwärme Anteil S-Alu [kWh] ³	323.000	546.000	699.000	507.000	465.000	544.000
Gesamtverbrauch Schmelzerei-Gießerei [kWh/t]	1.070	1.237	1.013	1.037	1.028	1.141
Erdgas Anteil S-Alu [kWh/t] ³	961	1.118	914	938	930	1.021
Strom Anteil S-Alu [kWh/t] ³	74	80	66	68	75	95
Fernwärme Anteil S-Alu [kWh/t] ³	5	8	9	7	7	9
S-Alu [kWh/t] - Produktion	1.070	1.237	1.013	1.037	1.028	1.141
S-Alu [kWh/t] -Input	927	919	865	879	895	1.040

¹ aus Produktion 4 Fenster S-Alu [kWh/t] -Input; ² aus Jahresabschluss; ³ aus FB_EM_006; *aus Produktion 4 Fenster / nicht in FB_EM_006 erfasst

² aus Jahresabschluss

³ aus FB_EM_006_04_02_2017

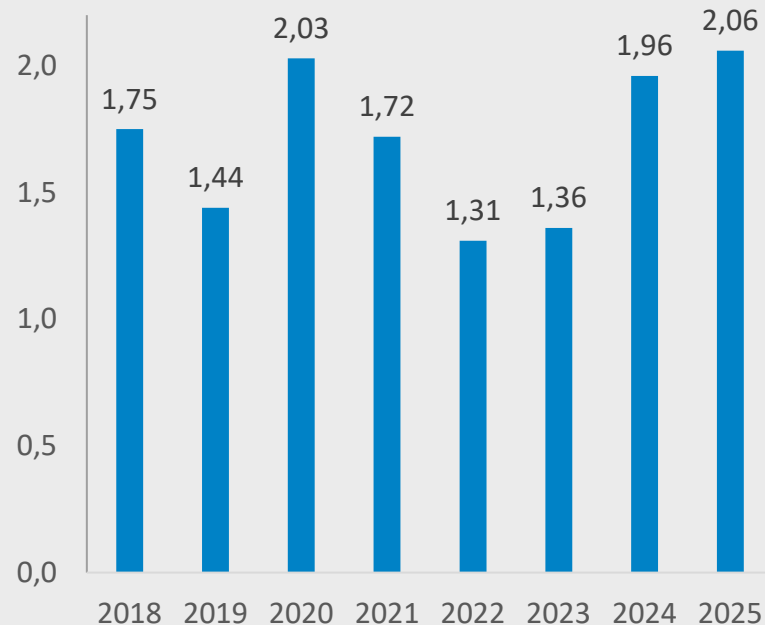
*aus Produktion 4 Fenster / nicht in FB_EM_006_04_02_2017 erfasst

- Angesichts von Klimaerwärmung, europaweiter Energieknappheit und seit 2021 dramatischen Kostensteigerungen kommt dem Thema Energiemanagement zunehmend strategische Bedeutung zu. Das Energiemanagementsystem der AS Oxidwerke ist nach ISO 50001 zertifiziert; Ziel ist eine jährliche Verbrauchsreduktion um mindestens 1%.
- Nachdem im Zeitraum von 2017 bis 2019 erhebliche Einsparungen bezogen auf die Produktionsmenge realisiert werden konnten, war der spezifische Energieverbrauch 2020/21 deutlich schlechter. Ursachen liegen u.a. in vermehrten temporären Stillstandszeiten bedingt durch die in der ersten Corona Lockdown-Phase reduzierte Nachfrage. 2022 zeigte aber wieder 5,5 % Einsparung gegenüber 2021. 2023 konnte bezogen auf 2021 eine Einsparung um 3 % erreicht werden; bezogen auf das Vorjahr -2,3 %. 2025 war durch die Insolvenz der Stockach Aluminium GmbH mit teilweisem Stillstand keine Verbesserung erzielbar.
- Die Energiebilanz des 2021 installierten HGO 8 war zunächst nicht zufriedenstellend. Durch den kombinierten Schmelz- und Gießbetrieb ist seine Energieeffizienz naturgemäß schlechter. Ende 2021/Anfang 2022 wurden hier verschiedene Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt.

Qualitätsstatistik und Kundenreklamationen 2025 – Interne Ausschussraten weiter auf niedrigem Niveau

Ausschuss gesamt

(in % Bruttoproduktion Walzbarren)



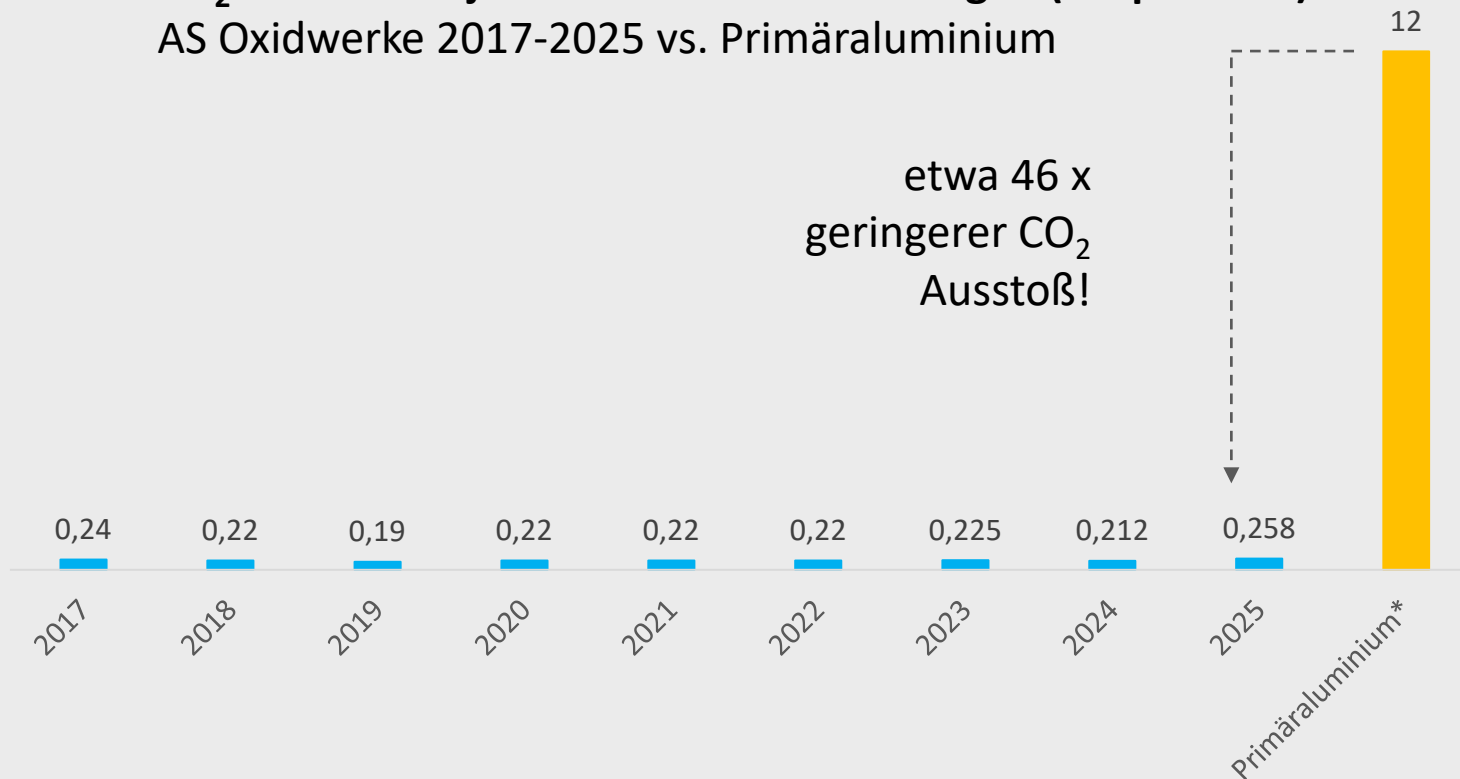
Externer Ausschuss / Reklamationen

(in % Bruttoproduktion Walzbarren)

- Bezogen auf die Gesamtproduktion an Walzbarren (brutto) lag die interne Ausschussquote 2025 bei 2,06 %, was im Branchenvergleich gering ist. 2025 wurden auch verstärkt rissanfällige Legierungen gegossen.
- Die Ausschussquote konnte 2025 war, vermutlich auch wegen Anfahrvorgängen nach Produktionsunterbrechungen, schlechter als in den Vorjahren. Durch die Investition in neue Kokillensätze erhoffen wir uns mittelfristig weitere Verbesserungen, insb. auch bei der Geometrie der Walzbarren.
- 2025 waren nur sieben Kundenreklamationen zu verzeichnen sowie die üblichen Nachfräser.

Unsere CO₂ Bilanz – Aluminium-Recycling spart viel Energie im Vergleich zur Herstellung von Primäraluminium

CO₂ Einsatz in t je t Brutto-Umschmelzungen (Scope 1 & 2) AS Oxidwerke 2017-2025 vs. Primäraluminium



Treibhausgase (insb. CO₂) entstehen in unserem Betrieb i. W. durch den Einsatz von Erdgas, Strom und Diesel.

Der CO₂ Ausstoß ist proportional zum Energieeinsatz. Aufgrund der klimaschädlichen Wirkung von Treibhausgasen ist die CO₂-Minimierung, also die Minimierung des Energieeinsatzes, elementar.

Recycling spart im Vergleich zum Primäraluminium sehr viel Energie und ist deshalb deutlich klimafreundlicher!

Im Vergleich zu Primärhütten verbraucht Recycling ca. 20 mal weniger Energie.

*Weltweiter Durchschnitt der Primärhütten (Quelle: ASI)

Quelle: Berechnung der CO₂ Äquivalenztonnen anhand des Energiemixes der AS Oxidwerke anhand der Daten des World Resources Institute (2015), Greenhouse Gas Protocol

Unsere CO₂ Bilanz & Energiemix

CO₂e in t je t Brutto-Umschmelzungen (Scope 1 und 2)

AS Oxidwerke 2020-2025

CO2 Emissionen						
CO2 Emissionen (in t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Strom	1.286	922	2.001	1.618	1.243	1.243
Erdgas	13.116	15.253	14.452	13.772	13.091	13.091
Fernwärme	132	223	287	208	191	191
Diesel	437	475	444	402	256	256
Gesamt	14.972	16.873	17.184	15.999	14.781	14.781
Produkte Aluminium (t)	67.487	77.843	78.253	72.659	69.643	57.290
CO2 (t/t Alu)	0,22	0,22	0,220	0,220	0,212	0,258

**World Resources Institute (2015). GHG Protocol tool for stationary combustion. Version 4.1.*

Quelle: Berechnung der CO₂ Äquivalenztonnen anhand des Energiemixes der AS Oxidwerke anhand der Daten des World Resources Institute (2015), Greenhouse Gas Protocol

In den letzten Jahren konnten wir den spezifischen Energieverbrauch und damit den CO₂-Ausstoß der AS Oxidwerke, Schmelzerei/Gießerei, deutlich senken. Es werden ca. 0,21 t CO₂ emittiert, um 1 t Aluminium-Walzbarren aus unseren Einsatzmaterialien zu gewinnen.

Berücksichtigt sind in dieser Betrachtung nur Scope 1 und -2 Emissionen. Indirekte Emissionen (Scope 3) aus dem Bezug von Vormaterialien, Transporten, Mitarbeiterfahrten zur Arbeit oder auch das Salzschlackenrecycling sind hier nicht berücksichtigt.

Entscheidend für die CO₂ Bilanz sind neben dem Thema Energiesparen auch regenerative Energiequellen. So wurde Ende 2023 eine große Solaranlage mit knapp 600 KWp Leistung installiert.

Damit senken wir unsere Stromkosten und verringern unseren CO₂-Footprint. Sollten wir mit der Leistung der ersten Anlage zufrieden sein, werden wir diese erweitern.

Gemäß unserem Treibhausgas-Reduktions-Plan (GHG-reduction plan, im Download-Bereich) wollen wir 2050 treibhausgasneutral produzieren; wichtige Voraussetzung hierfür ist aber die Verfügbarkeit „grünen“ Wasserstoffs.

Luftreinhaltung – Status und Maßnahmen (1/2)

Luftemissionen 2020-2025

- Luftschadstoffe verursachen, anders als Treibhausgase (insb. CO₂), eher regionale oder lokale Effekte. Gesundheitsschutz und Naturschutz stehen hier im Vordergrund
- Moderne Brennertechnik sowie der Einsatz einer modernen Gewebefilteranlage mit Kalkzusatz sind unsere Minderungsmaßnahmen, um den Schadstoffausstoß zu minimieren
- Gleichzeitig überwacht eine kontinuierliche Messanlage den Ofenbetrieb im Hinblick auf die Einhaltung der Grenzwerte
- Außerdem werden durch die kontinuierliche Messanlage Signale an den Schmelzbetrieb gesendet, um sicherzugehen, dass bei Gefahr erhöhter Gesamt-Kohlenstoff-Konzentration die Schrott-Chargierung unterbrochen wird
- Die Anlagen werden jährlich auf Ihre Funktionsfähigkeit überprüft, regelmäßig gewartet und kalibriert

Luftschadstoffe (in kg)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Rauchgasvolumen (Tm ³)	1.139.722	1.196.048	947.559	1.164.256	1.100.767	1.338.854
Stickoxide	111.581	134.832	136.688	134.766	162.073	96873
Gesamt-Kohlenstoff (C)	19.311	16.622	12.576	13.919	16.093	14.093
Staub	2.220	1.509	403	1.296	1.072	43
mg je Nm³ Rauchgas (mg/Nm³)						
Stickoxide	97,90	112,73	144,25	115,75	147,24	78,3
Gesamt-Kohlenstoff (C)	16,94	13,90	13,27	11,96	14,62	11,1
Staub	1,95	1,26	0,43	1,11	0,97	0,032
Quelle: Emissions-Jahresprotokoll 2025						

- Die erhöhte Gesamt-Kohlenstoff Konzentration 2020 ist auf externe Sinterbrenner im Rahmen des Aufheizens des neuen HGO8 zurückzuführen. Diese hatten einen minimalen Ausstoß an unverbranntem Erdgas, was sich dann sofort in hohen Gesamt-Kohlenstoff-Konzentrationen äußerte
- Die anscheinend gestiegenen Staubmesswerte 2023 wurden durch ein störungsanfälliges Messgerät, das im Herbst 2024 gegen ein moderneres und weniger störungsanfälliges Gerät ausgetauscht wurde, verursacht.

Luftreinhaltung – Status und Maßnahmen (2/2)

- Der Betrieb von Schwerindustrie in Stadtnähe und in reibungsloser Koexistenz mit der Nachbarschaft ist nicht immer einfach.
- 2025 gab es einige Anwohnerbeschwerden bzgl. Emission luftfremder Stoffe mit Bezug zu den AS Oxidwerken. Seit optimierter Regelung der Filteranlage, die sich nun am Gesamt-Kohlenstoff-Wert orientiert, meldeten sich erheblich weniger Anwohner mit Beschwerden.
- Von Dez. 2023 bis Juni 2024 führte die DEKRA eine sechsmonatige unabhängige Staubmessung im Auftrag der Stadt Stockach durch; über diesen Zeitraum wurden die Immissionsgrenzwerte gut eingehalten ($PM_{2,5} = \varnothing 10,8 \mu g/m^3$ (Grenzwert $PM_{2,5} = 25 \mu g/m^3$); $PM_{10} = \varnothing 15,7 \mu g/m^3$ (Grenzwert $PM_{10} = 40 \mu g/m^3$)); drei von insgesamt vier kurzzeitigen Überschreitungen waren dabei auf Saharastaub zurückzuführen.
- Von privat durchgeführte Feinstaubmessungen, die auch öffentlich zugänglich sind, zeigen keine Anzeichen für eine im Durchschnitt hohe Feinstaubbelastung in der Nachbarschaft. Unsere Abgase werden seit Jahren durch eine kontinuierliche Messung im Hinblick auf die Einhaltung der Grenzwerte, auch bezüglich Staub, überwacht. Die Messeinrichtungen werden regelmäßig gewartet regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit geprüft.
- Zahlreiche Maßnahmen zur weiteren Minimierung von Emissionen wurden in Vergangenheit umgesetzt (u.a. neuer Kamin, Ofen-Hauben, Hallenabsaugung, Kaminverengung zur Erhöhung der Austrittsgeschwindigkeit, optimierte Regelung der Filteranlage, Ampelsysteme, etc.). Weitere Maßnahmen sind geplant und teilweise in Umsetzung.
- Eine zweite Filteranlage (Investition > 1 Mio. EUR) ging Anfang 2023 in Betrieb und senkt die Emissionswerte weiter herab.
- Die Filterschläuche der bestehenden Filteranlage wurden im Juli/August 2024 gewechselt.

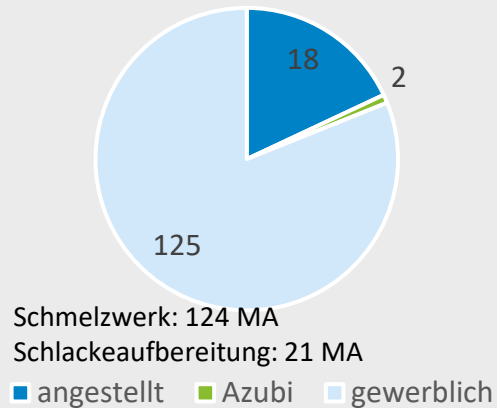


Biodiversität – Status und Maßnahmen

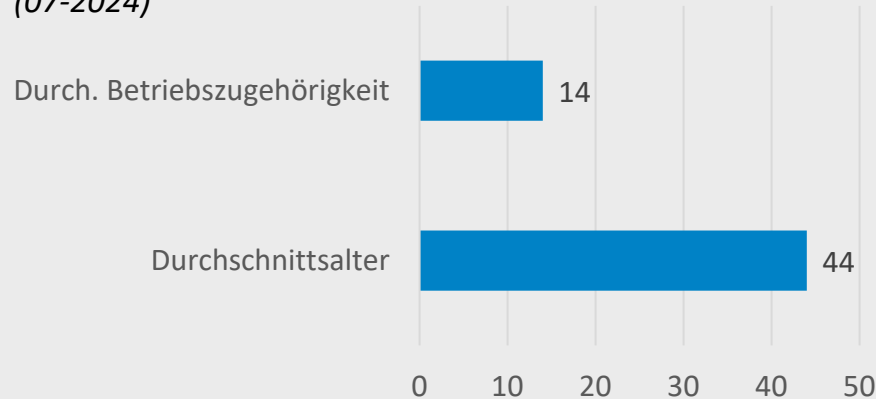
- Große Flächen des Betriebsgeländes (insb. im Bereich der Schlackeaufbereitung) sind nicht bebaut bzw. versiegelt und liegen brach bzw. sind als Schrebergärten an Mitarbeiter vermietet.
- Außerdem haben wir weitere Maßnahmen angestoßen, um unseren biologischen Footprint zu verbessern:
 - Beibehaltung der Schwalbenester unter dem Dach des Sozial-/Laborgebäudes
 - Anlage und Weiterpflege einer Wildblumenwiese (= Bienenwiese) zwischen Verwaltungsgebäude und Sozialgebäude
 - Durchführung eines gewässerökologischen Gutachtens der Stockacher Aach zur Bestimmung des Einflusses unseres Betriebs auf das Gewässer, um auch weiterhin sicherzustellen, dass keine nachteiligen Auswirkungen für die Natur entstehen – das Gutachten bestätigte, dass durch unseren Betrieb keine merklich negativen Folgen für die Stockacher Aach resultieren
 - Installation von Insektenhotels im Jahr 2022
- Zudem freuen wir uns über unsere geflügelten Stammgäste, ein Storchenpärchen, das auch 2025 wieder erfolgreich Nachwuchs großziehen konnte
- Die AS Oxidwerke GmbH ist nicht in geschützten Gebieten oder in Weltkulturerbestätten oder -gebieten tätig und unterhält keine Geschäftsbeziehungen zu Firmen, die in solchen Gebieten tätig sind
- Im Rahmen eines im Herbst 2023 unabhängig und qualifiziert und unter Berücksichtigung der Biosystemdienstleistung erstellten Biodiversitätsgutachtens festgestellte Verbesserungsmöglichkeiten wurden geprüft und nach Möglichkeit umgesetzt. Durch die hohe Beanspruchung unserer Verkehrsflächen ist eine Entsiegelung von Flächen aber z.B. leider nicht möglich.

Unsere Mitarbeiter – Personalstruktur (per 31.07.2026) – Sehr erfahrene Belegschaft mit $\bar{\varnothing}$ 15 Jahren Betriebszugehörigkeit

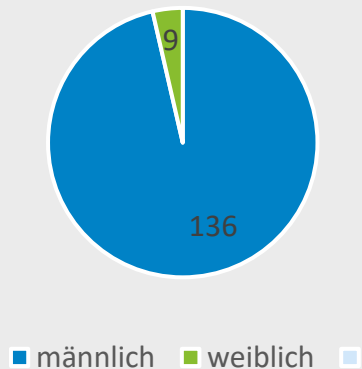
Angestellte/Gewerbliche



Durchschn. Alter u. Betriebszugehörigkeit (in Jahren)
(07-2024)



MA nach Geschlecht



- U.a. wurde 2025 zwei weitere Auszubildende (Kaufmännisch, Industriemechaniker) aufgenommen und ab 2027 möchten wir auch Elektroniker ausbilden
- 57 % der Belegschaft verfügen über einen Migrationshintergrund. Der Anteil an Frauen im Angestelltenbereich liegt bei ca. 25 %, ist aber in der Gesamtbelegschaft insgesamt niedrig (eine weibliche Mitarbeiterin ist Stand September 2026 im Versand beschäftigt)
- Der im April 2026 gewählte Betriebsrat hat 7 Mitglieder; es gibt monatliche Besprechungen des Betriebsrats mit der Geschäftsführung
- Es gibt kein explizites Gleichstellungsprogramm – dies ist für ein Unternehmen unserer Größe nicht sinnvoll

Nachhaltigkeitsziele (1/2)

Umsetzungs-
status

Arbeitsschutz	Umsetzung weitere Verbesserungen und weitere Professionalisierung - Keine schweren Unfälle 2026 (Ausfall > 10 Tage) - TRF unter 20 im Jahr 2026 - Einführung Management System (nicht zertifiziert)	✓ ✓ ✓
Umwelt	Weitere Verbesserung der Luftemissionen - Weiterhin 100 %-ige Einhaltung der Tagesgrenzwerte < 5 Überschreitungen Halbstundenwert je Jahr - Geplante Reduktion der Gesamtemissionen durch zusätzliche Abgasbehandlung - Verringerung des Prozesswasserverbrauchs	✓ ✓ ✓ ✓
Energie	Energieverbrauchs- und -kostenoptimierung - Spezifischer Energieverbrauch um 950 MWh/Walzbarren (netto) - Inbetriebnahme 600 KWp Solaranlage bis Q4-2026 - Umsetzung der Energiemanagementzielsetzungen und –maßnahmen, z.B. Druckluft einsparungen, Abschalten von Pumpen statt Stand-by-Betrieb, FU-Steuerung von elektrischen Antrieben zur bedarfsgemäßen Leistungsanpassung	✓ ✓ ✓

- ✓

 Erledigt
- ✓

 In Umsetzung
- ✗

 Noch nicht umgesetzt

Nachhaltigkeitsziele (2/2)

Umsetzungs-
status

Ökonomische Ziele

Umsetzung der Wachstumsprojekte

- Vollausslastung des Produktionsbetriebs mit ca. 70.000 t. an Walzbarren und Sows p.a. 
- Margenverteidigung durch konsequente Weitergabe gestiegenen Kosten (insb. Energie) 
- Vorstudie zur umfassenden Modernisierung des Schmelzwerkes durch Installation einer neuen Linie zum Abguss von Walzbarren und Auslösung der Investition in H2-2027 

Qualität

Umsetzung kontinuierlicher Verbesserungen

- Austausch oder Überarbeitung von weiteren Kokillensätzen im Jahr 2026 
- Einführung neuen Kokillenöls zur Oberflächenverbesserung und Öleinsparung 
- Weitere Verbesserung Ordnung & Sauberkeit durch Neuerwerb Kehrmaschine 
- Vereinfachte Prozesssteuerung und -überwachung durch SAP-Einführung 

-  Erledigt
-  In Umsetzung
-  Noch nicht umgesetzt

Zahlungen an Behörden, Steuern und Abgaben

- Die AS Oxidwerke GmbH ist voll in der Bundesrepublik Deutschland steuerpflichtig
- Alle geforderten Abgaben, Steuern und Gebühren wurden 2025 pünktlich geleistet. (?, Anfrage beim Insolvenzverwalter der Stockach Aluminium GmbH läuft)
- Darüber hinaus gab es 2025 keine Zuwendungen an Behörden, Regierungsmitglieder, Politiker, politische Parteien, politische Vereinigungen oder politische Stiftungen

Non-Compliance and Liabilities

Die AS Oxidwerke GmbH bestätigt hiermit, dass es in den letzten 3 Jahren keine Gerichtsurteile, Strafen, Sanktionen, Geldbußen gegen die Gesellschaft gab und dass keine Verfahren anhängig sind.

Die ehemalige Stockach Aluminium GmbH war bis Ende 2025 geschäftlich tätig; ob seit dem Jahr 2025 Verfahren anhängig sind, ist unbekannt, und liegt nicht mehr in der Verantwortung der AS Oxidwerke GmbH.