



MISSION FUTURE

Umwelt & Nachhaltigkeit



PERFORMANCE IN TUBULARS

High-Tech Nahtlosrohre, die sich Tag für Tag unter den härtesten Bedingungen bewähren - das ist unsere Welt.
 Unser Versprechen: Höchste Leistung basierend auf unseren Grundwerten Individuelle Lösungen, Innovation, Nachhaltigkeit und Verantwortung.

-  **INDIVIDUELLE LÖSUNGEN**
-  **INNOVATION**
-  **NACHHALTIGKEIT**
-  **VERANTWORTUNG**

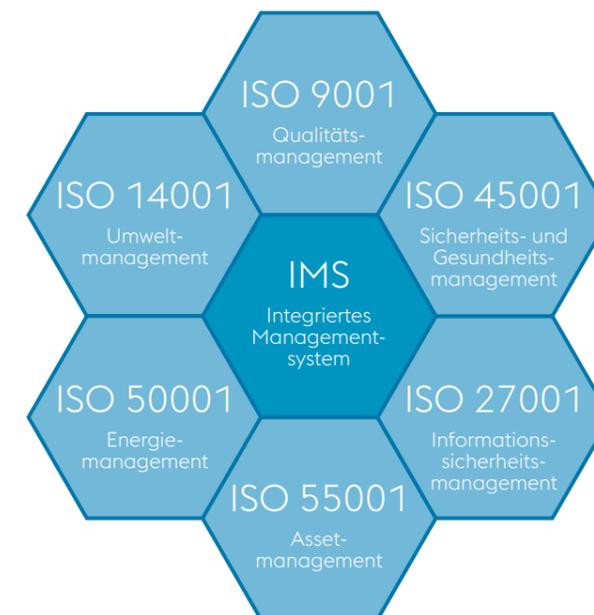
MANAGEMENTSYSTEME

Das Umweltmanagementsystem der voestalpine Tubulars GmbH & Co KG ist am Standort Kindberg seit 1999 als EMAS-Standort registriert und nach ISO 14001 zertifiziert.

Das Umweltmanagementsystem ist Teil des Integrierten Managementsystems, wobei aktuell 6 unterschiedliche Managementsysteme zertifiziert sind:

- » ISO 9001 (Qualitätsmanagementsystem)
- » ISO 14001 (Umweltmanagementsystem)
- » ISO 45001 (Sicherheit- und Gesundheitsmanagementsystem)
- » ISO 50001 (Energiemanagementsystem)
- » ISO 55001 (Asset Management Managementsystem)
- » ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagementsystem)

Neben drei EMAS-Auszeichnungen für die beste Umwelterklärung hat das Unternehmen auch bereits zahlreiche Auszeichnungen im Bereich Umwelt (Ökoprofit, klima:aktiv) erhalten.



Durch die Integration des Umweltmanagementsystems in ein ganzheitliches integriertes Managementsystem wird die Gleichbehandlung aller Themen der unterschiedlichen Systeme gewährleistet.

Zusätzlich können Synergien genutzt und Doppelgleisigkeiten vermieden werden.

Ein einheitliches System ermöglicht für die Mitarbeiter:innen ein besseres Verständnis für die relevanten Prozesse des Unternehmens.

UMWELTLEISTUNGEN DES UNTERNEHMENS

Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm:

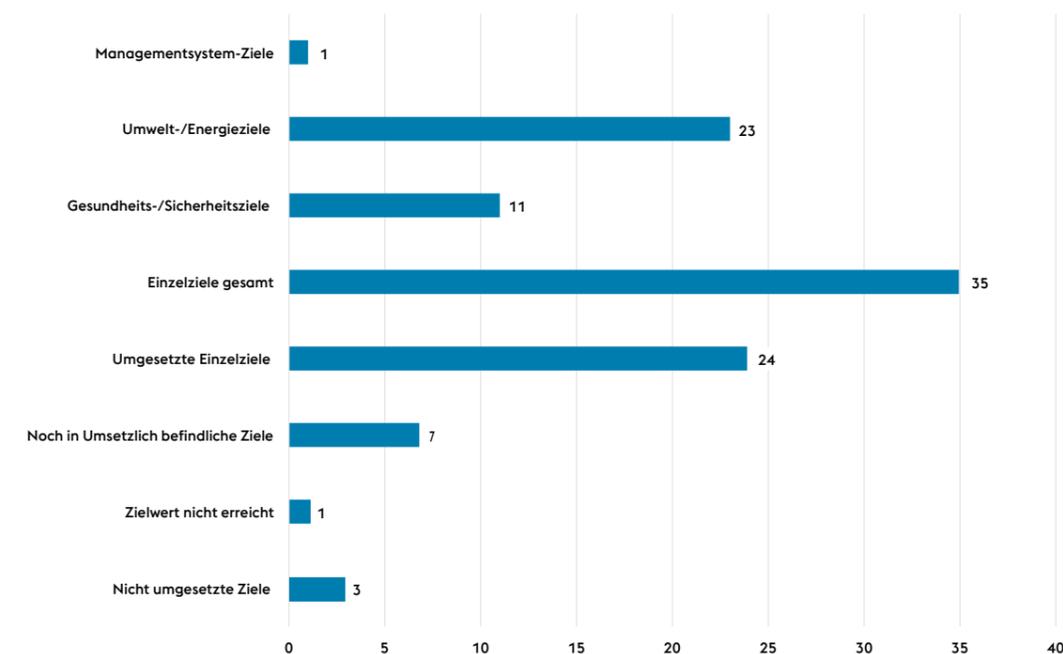
Für das Wirtschaftsjahr 2024/25 (01.04.2024 bis 31.03.2025) wurde ein gemeinsames Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm festgelegt, in welchem 35 Einzelziele für die Bereiche

- » Managementsystem (1)
- » Nachhaltigkeit (2)
- » Einsatzstoffe (2)
- » Abfall (1)
- » Wasser / Abwasser (3)
- » Abluft (2)
- » Energie (11)
- » Transport (2)
- » Sicherheit (6)
- » Gesundheit (5)

definiert wurden.

Realisierung der Einzelziele aus dem Programm 2024/25

Von den 35 Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitszielen des WJ 2024/25 konnten 24 Ziele termingerecht realisiert werden, was einem Umsetzungsgrad von 68,6% entspricht.



7 Ziele werden mit neuen Realisierungsterminen im Programm 2025/26 als Fortführung weitergeführt:

- » Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zur Substitution von PFAS (Per- und polychlorierte Alkylverbindungen) beim DryTec® Lack durch Erüierung alternativer Rohstoffe
- » Erhöhung der Transparenz im Bereich der Neutralisationsanlage in der Muffenfertigung durch Aufbau einer neuen Messtechnik
- » Verringerung des Energieverbrauchs um ≥ 240 MWh/a in den Hallen unter Einbindung von Beleuchtungssensoren durch Einbau einer Lichtsteuerung
- » Verringerung des Energieverbrauchs von Absauganlagen in der Profilorhadjustage um >3 MWh/a durch Modernisierung der Absauganlagen
- » Verbesserung der Energieeffizienz beim Härteofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1,2% durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators
- » Verringerung der Unfallzahlen im NRW durch Sensibilisierung der Mitarbeiter:innen durch Sicherheitsschulungen – Abhaltung von mindestens zwei Schulungen je Mitarbeiter:in pro Jahr in Koordination mit den Schichtmeistern
- » Erhöhung der Arbeitssicherheit im Bereich Kran C9 in der Kesselrohadjustage durch Ankauf und Inbetriebnahme eines neuen Krans mit aktueller Sicherheitstechnik und automatischer Ausklinkvorrichtung

Bei einem Ziel lag der erreichte Wert knapp unter dem angestrebten Zielwert:

- » Zielwert zur Gesundheitsquote $\geq 95\%$, erreichter Wert: 94,21%

3 Ziele wurden aus technischen Gründen nicht im ursprünglich geplanten Zeitraum umgesetzt:

- » Verbesserung der Energieeffizienz beim Anlassofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1% durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators (Projekt wurde verschoben)
- » Nutzung der Fernwärme für die erste Ausbaustufe im Bereich der Instandhaltungsbetriebe und dadurch Einsparung von Erdgas von ca. 170.000 m³ durch Einkopplung der Fernwärme (Projekt aufgrund der hohen Investitionskosten und laufenden Kosten verschoben)
- » Erhöhung der max. Transportkapazität je Zug an die Nordseehäfen von 20 auf 27 Waggons (Projekt vom Eisenbahnunternehmen ausgesetzt, da die Hakenlastgrenze bei 27 Waggons überschritten wird)

Einzelziele WJ 2024/25, gegliedert nach Bereichen:

Managementsystem

Für den Bereich Managementsystem wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt:

- » **Sicherung der Rechtskonformität** durch Implementierung einer neuen Legal Compliance Software (Ablöse der bestehenden Rechtsdatenbank) für rechtliche und behördliche Aufgaben mit regelmäßiger Aktualisierung der Rechtsvorschriften

Einsatzstoffe

Für den Bereich Einsatzstoffe wurden 2 Einzelziele festgelegt, wobei ein Ziel termingerecht umgesetzt wurde, das andere Ziel wird als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt:

- » **Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zur Substitution von PFAS (Per- und polychlorierte Alkylverbindungen) beim DryTec®-Lack** durch Eruiierung alternativer Rohstoffe (laufendes Forschungsprojekt) - Fortführung im WJ 2025/26
- » **Einheitliches Erscheinungsbild bei der Lagerung diverser H&B-Stoffe und Werkzeuge** an den Arbeitsplätzen im Schneidbetrieb durch Installation von H&B-Boards – umgesetzt

Abfall

Für den Bereich Abfall wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt:

- » **Erleichtertes Handling und ergonomisches Arbeiten bei der Abfallentsorgung** durch Konstruktion und Bau einer entsprechenden Vorrichtung

Wasser / Abwasser

Im Bereich Abwasser wurden 3 Einzelziele festgelegt, wobei zwei Ziele termingerecht umgesetzt wurden und ein Ziel als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt wird:

- » **Störfallvorsorge** durch Installation und Inbetriebnahme eines Ölabscheiders im Bereich des Überlaufs der Wasserwirtschaft des Nahtlosrohrwalzwerkes und eines Ölabscheiders vor der Einleitstelle in den Vorfluter – umgesetzt
- » **Adaptierung des laufenden Prozesses der Beckenreinigung** (Dienstanweisung für die Beckenreinigung Wasserwirtschaft NRW wurde adaptiert) – umgesetzt
- » **Erhöhung der Transparenz im Bereich der Neutralisationsanlage in der Muffenfertigung** durch Aufbau einer neuen Messtechnik – in Umsetzung (laufendes Projekt) – Fortführung im WJ 2025/26

Grundwasseruntersuchung:

Im Bereich der stillgelegten Baurestmassendeponie sind alle 2 Jahre Grundwasseranalysen durchzuführen.

Das **Nutzwasser** wird mittels zwei betriebseigenen Tiefbrunnen aus dem Grundwasser entnommen, mehrmals als Kühlwasser im Kreislauf geführt und vor der Einleitung in den Vorfluter Mürz in mehreren Abwasserbehandlungsanlagen gereinigt.



Abb.: Schwäne im Fluss neben dem Werk

Abluft

Für den Bereich Abluft wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt:

- » **Verringerung der Arbeitsplatzbelastung beim Auftragen von Lacken auf die Rohroberfläche** durch Installation einer Lacknebelabsaugung in der Kesselrohradjustage
- » **Vermeidung von Emissionen im Schneidbetrieb** durch Anschaffung eines Elektro-Staplers



Abb.: Lacknebelabsaugung



Abb.: PV-Anlage

Energie

Im Bereich Energie wurden 11 Einzelziele festgelegt, wobei sechs Ziele termingerecht umgesetzt wurden und drei Ziele als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt werden. Zwei Ziele wurden nicht umgesetzt bzw. verschoben:

- » **Erhöhung des regionalen Eigenstromanteils aus PV-Anlage, Wasserkraftwerken und Windpark um 10%** durch Forcierung der Kapazität der Energieerzeugungsanlagen (rund 50% des Strombedarfs kann aus regionaler Stromerzeugung abgedeckt werden – zwei Photovoltaikanlagen mit 7 GWh/a, zwei Wasserkraftwerke mit 14,8 GWh/a und Strom aus den Windparks Stanglalm und Hochpürstling über Strompool Süd) – umgesetzt
- » **Verringerung des Energieverbrauchs in den Hallen** unter Einbindung von Beleuchtungssensoren um ≥ 240 MWh/a durch Einbau einer Lichtsteuerung (LED-Beleuchtungen und Beleuchtungssensoren mit Ausnahme eines Hallenzubaus TN21 und der Muffenfertigung installiert) – in Umsetzung – Fortführung im WJ 2025/26
- » **Energieeinsparung um ≥ 10 MWh pro Jahr durch Rückgewinnung der Bremsenergie** von Motoren durch Aufbau von Umrichtern mit Energierückspeisung bei neuen Umrichtern in der Profilrohradjustage (Anlagenteile Transport und Säge wurden mit Umrichtern ausgestattet und in Betrieb genommen – Energieeinsparung 163,2 MWh) – umgesetzt
- » **Verringerung des Energieverbrauchs von Absauganlagen in der Profilrohradjustage um >3 MWh/a** durch Modernisierung der Absauganlagen (alte Absauganlagen durch neue Anlagen mit Umrichtern ersetzt) – eine Anlage noch in Umsetzung – Fortführung im WJ 2025/26
- » **Verbesserung der Energieeffizienz beim Härteofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1,2%** durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators (aufgrund langer Bearbeitungsdauer und Lieferzeiten Einbau auf den Betriebsstillstand 2025 verschoben) – Fortführung WJ 2025/26
- » **Verbesserung der Energieeffizienz beim Anlassofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1%** durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators (Projekt auf unbestimmte Zeit verschoben) – nicht umgesetzt
- » **Nutzung der Fernwärme für die erste Ausbaustufe im Bereich der Instandhaltungs-Betriebe** und dadurch Einsparung von Erdgas von ca. 170.000 m³ durch Einkopplung der Fernwärme (ca. 1 MW) sowie Versorgung der ersten Ausbaustufe (TA1, TF-PRZ, TF-Technikum, TA, Montagehalle) - Projekt aufgrund der hohen Investitionskosten und laufenden Kosten verschoben – nicht umgesetzt
- » **Errichtung einer Zentralkühlung für den Bereich TN1 Meistere-RKS** – Einsparung von Kältemittel von 10 kg und Reduzierung der Anlagenanzahl um 5 Stück durch Aufbau einer zentralen Kälteversorgung für diesen Bereich (Anlage realisiert – Einsparung von 16 Anlagen und 16,7 kg Kältemittel) – umgesetzt
- » **Errichtung einer Zentralkühlung für den Bereich TN31 Linie 1** – Einsparung von Kältemittel von 5 kg und Reduzierung der Anlagenanzahl um 5 Stück durch Aufbau einer zentralen Kälteversorgung für diesen Bereich (Kühlanlage bei Linie 1 und Linie 2 realisiert – Einsparung von 9 Anlagen und 20 kg Kältemittel) – umgesetzt
- » **Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs im Nachwärmofen** gegenüber gegenüber BU 2023 durch Neuzustellung des NWO-Bodens und konstruktive Anpassung des NWO-Bodens sowie des Stahlunterbaus für eine optimierte Isolierung (Reduzierung des Energieverbrauchs um 3,16%) – umgesetzt

- » **Verhinderung eines nicht gewünschten Luftaustausches zwischen Freiluft und Halleninneren bei geöffneten Rolltoren in der kalten Jahreszeit** durch Einbau von neuen Kaltluftschleier-Anlagen an den zwei Rolltoren MT15 und MT17 in der Muffenfertigung – umgesetzt

Transport

Im Bereich Transport wurden 2 Einzelziele festgelegt, wobei ein Ziel termingerecht realisiert und das andere Ziel aus technischen Gründen nicht umgesetzt wird:

- » **Verdoppelung der Intermodal-Transporte** (Steigerung der Transporte um >120% von 1.812.746 kg im WJ 2023/24 auf über 4.000.000 kg im WJ 2024/25) – umgesetzt
- » **Erhöhung der max. Transportkapazität je Zug an die Nordseehäfen** von 20 auf 27 Waggons in Kooperation mit den Partnern CB und RCA (Projekt vom Eisenbahnunternehmen ausgesetzt, da die Hakenlastgrenze bei 27 Waggons überschritten wird) – nicht umgesetzt



Abb.: Durchgängiges Schienennetz vom Produktionsstandort zu unterschiedlichen Destinationen

Sicherheit

Im Bereich der Arbeitssicherheit wurden 6 Ziele definiert, wobei 4 Ziele termingerecht realisiert wurden. Zwei Ziele wurden nicht umgesetzt und werden als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt:

- » **Senkung der betrieblichen Unfälle um 10%** - LTIFR-Wert max. 8,1 durch Weiterführung des Programmes „bewusst sicher“ und laufende Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter:innen sowie Umsetzung der Kampagnen „Handle sicher“ und „Beinaheunfälle“ (Kennwert LTIFR im WJ 2024/25 – April 2024 bis März 2025: 7,98) – umgesetzt
- » **Verbesserte Wissensvermittlung von geltenden Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen** am Standort Kindberg durch Erstellung eines Dokuments (Broschüre „Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für Fremdfirmen“) als Zusammenfassung bestehender Regelungen – umgesetzt
- » **Erhöhung der Arbeitssicherheit im Bereich Kran C9 in der Kesselrohradjustage** durch Ankauf und Inbetriebnahme eines neuen Krans mit aktueller Sicherheitstechnik und automatischer Ausklinkvorrichtung – in Umsetzung (laufendes Projekt) - Fortführung im WJ 2025/26
- » **Verbesserung der Arbeitssicherheit bei Betriebsstillständen größer einer Woche** durch Deaktivierung der Medienzufuhr und Kennzeichnung der Deaktivierung mittels Rückmeldung im SAP sowie Bestätigung über Wartungsplan (Schutzabdeckungen angefertigt – Aufgabe mit detaillierter Maßnahmenbeschreibung für das First Level Team als Serientermin in Teams-Aufgaben angelegt) – umgesetzt
- » **Verringerung der Unfallzahlen im NRW** durch Sensibilisierung der Mitarbeiter:innen durch Sicherheitsschulungen (mindestens zwei Schulungen je Mitarbeiter:in pro Jahr) – in Umsetzung (laufendes Projekt) - Fortführung im WJ 2025/26
- » **Vermeidung von Augenverletzungen in der Muffenfertigung** durch Durchführung von Schulungen, Mini-workshops und Jour-Fixes zum Thema „Augenverletzungen“ und „Tragen von Schutzbrillen“ (kein Unfall mit Augenverletzung in der Muffenfertigung im Jahr 2024 – alle Mitarbeiter:innen in puncto Verhütung von Augenverletzungen unterwiesen) – umgesetzt

Gesundheit

Im Bereich der Gesundheitsförderung wurden 5 Ziele festgelegt, wobei 4 Ziele termingerecht realisiert wurden. Bei einem Ziel wurde der angestrebte Zielwert knapp nicht erreicht:

- » **Erreichung eines hohen Gesundheits-Levels** (Zielwert: Gesundheitsquote $\geq 95\%$) durch Umsetzung von präventiven Gesundheitsmaßnahmen (Gesundheitsquote im WJ 2024/25 – April 2024 bis März 2025: 94,21%) – erreichter Wert knapp unter Zielwert
- » **Erlangung des BGF-Gütesiegels** des Österreichischen Netzwerkes „Betriebliche Gesundheitsförderung“ für die Jahre 2025 – 2027 durch Erfüllung der 15 zentralen Qualitätskriterien – umgesetzt
- » **Steigerung der Neuregistrierungen für das „echt gesund center“** um >40 Neuregistrierungen gegenüber 2023 durch Hochhalten der BGM-Präsenz, Steigerung des Gesundheitsbewusstseins durch gezielte Maßnahmen, Ausbau des „echt gesund Centers“ und neue Angebote (438 Registrierungen für die Benutzung des echt gesund centers im KJ 2024) – umgesetzt
- » **Hohe Teilnahme an BGM-Angeboten** mit >1.500 Anmeldungen durch hohe Anzahl an BGM-Angeboten, Maßnahmen, hohe Präsenz der BGM-Aktivitäten und BGM-Kommunikation (2.183 Anmeldungen zu BGM-Aktivitäten im KJ 2024) – umgesetzt
- » **Reduzierung von Lärm und Vibrationen verursacht durch eine Hochdruckentzunderungs-Pumpe im Bereich Schlosser-Stützpunkt NRW** durch Konzepterstellung für geeignete Aufstellorte und Budgeterhebung – umgesetzt



NACHHALTIGKEIT

Für den Bereich Nachhaltigkeit wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt:

- » **Aufbau einer Nachhaltigkeitsorganisation** durch Festlegung von Verantwortlichkeiten und Aufgaben in Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsanforderungen (Gesamtkoordination und Kompetenzbereiche CSRD, CBAM, EU-ETS, CSDDD, EU-Taxonomie, Kunden, Green Claims der voestalpine Tubulars) sowie Eingliederung in die Nachhaltigkeitsorganisation der Metal Engineering Division und des Konzerns
- » **Veröffentlichung der Nachhaltigkeitsstrategie sowie aller bereits durchgeführten Maßnahmen** zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks durch Implementierung einer Sub-Site (Rubrik „Nachhaltigkeit“) auf der Webpage und in der myTubulars App sowie Publikation der Broschüre „Mission Future“

Divisionales Nachhaltigkeitsmanagement

Nachhaltigkeit ist ein integraler Bestandteil des Umwelt- und Energiemanagements bei voestalpine Tubulars. 2022 wurde der Bereich Nachhaltigkeitsmanagement innerhalb der Division eingerichtet. Alle Business Units, einschließlich voestalpine Tubulars, gründeten spezielle Organisationseinheiten für Nachhaltigkeit. Regelmäßiger Austausch ermöglicht die Definition und Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen konzernweit. Der Konzern hat Klimaziele festgelegt und veröffentlicht jährlich einen umfassenden CR-Report.

Zu den Kernthemen des Nachhaltigkeitsmanagements zählen:

- » Nachhaltigkeitsstrategie
 - » Organisationsstruktur für Nachhaltigkeit
 - » Marktentwicklung (Grünstahl)
 - » Zertifizierungen und Bewertungen (ESG, EPD, CDP, SBTi, ISO, EcoVadis)
 - » Kreislaufwirtschaft
 - » Energieeffizienzpotenziale – Verringerung der THG-Emissionen
- » Dekarbonisierung „Road to Zero“
 - » Produktionsprozesse (Erdgas)
 - » Heizung (Erdgas)
 - » Fuhrpark (Treibstoffe)
- » Nachhaltigkeitskommunikations-Richtlinie
 - » Grundwissen Nachhaltigkeit
 - » Transformationsschritte
 - » Energieversorgung
 - » Grüne Produkte
- » Projekte
 - » Beispiele: Abwärmenutzung, PV-Anlage, Wasserkraftwerke, Wasserstoff
- » Nachhaltige Beschaffung
 - » Konzernweites Projekt
 - » Berücksichtigung von sozialen und ökologischen Risiken und Auswirkungen der Lieferanten im Lieferkettenmanagement
 - » Etablierung einer nachhaltigen Lieferkette als wesentlicher Teil der Nachhaltigkeitsstrategie

EcoVadis

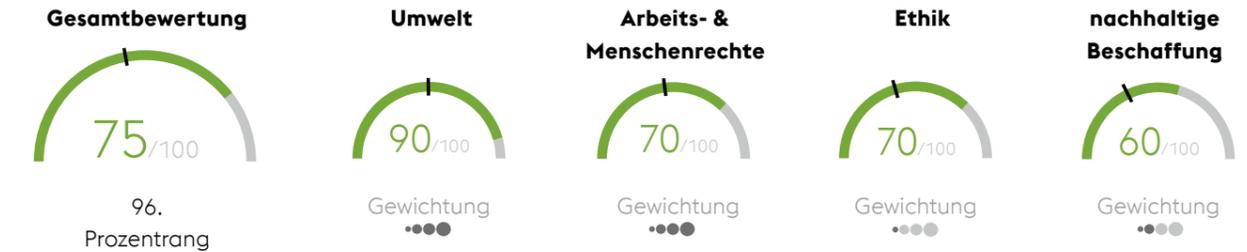
Im Jahr 2024 hat sich die voestalpine Tubulars einer Nachhaltigkeitsbewertung durch EcoVadis unterzogen und konnte mit einer erreichten Punkteanzahl von 75 von maximal 100 Punkten den Gold-Status erreichen.

Diese Punkteanzahl bedeutet den 96. Prozentrang und mit dieser Bewertung zählt die voestalpine Tubulars zu den Top 5% der 100.000 von EcoVadis bewerteten Unternehmen.

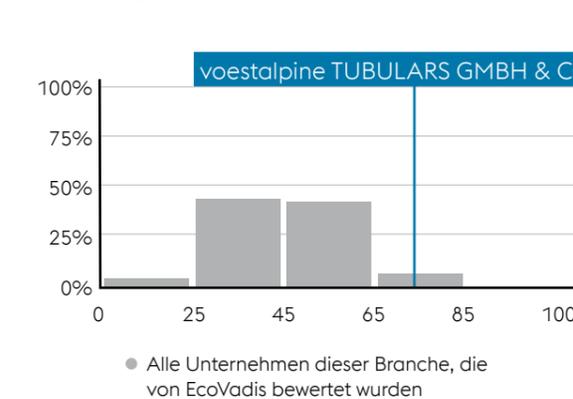
Im Zuge einer EcoVadis Nachhaltigkeitsbewertung werden folgende Themenbereiche betrachtet:

- » Umwelt
- » Ethik
- » Arbeits- und Menschenrechte
- » Nachhaltige Beschaffung

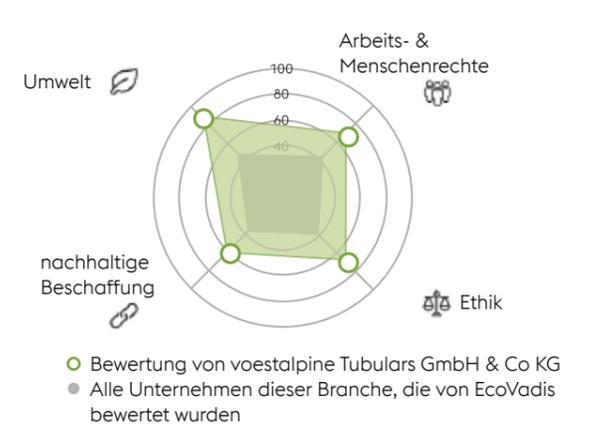
EcoVadis-Score-Card:



Verteilung der Gesamtbewertungen



Themenpunktzahl-Vergleich



Speziell im Umweltbereich konnte mit 90 von 100 Punkten eine überdurchschnittlich hohe Bewertung erzielt werden.

In den Rubriken Arbeits- und Menschenrechte bzw. Ethik wurden 70 von 100 Punkten erreicht, wobei die Rubrik Arbeits- und Menschenrechte eine höhere Gewichtung bei der Gesamtbeurteilung hat.

In der Rubrik Nachhaltige Beschaffung konnten 60 von 100 Punkten erreicht werden, womit in dieser Rubrik die niedrigste Punkteanzahl erzielt wurde.



Abb.: Plakette EcoVadis

Nachhaltigkeitsprojekte

Photovoltaikanlagen

Im Februar 2023 nahm das erste Photovoltaikkraftwerk mit einer Leistung von 4.200 kWp auf dem Dach des Nahtlosrohrwalzwerkes seinen Betrieb auf. Es wurden 10.200 Photovoltaikmodule dachparallel auf einer Fläche von 15.400 m² installiert. Diese Anlage zeichnet sich durch die Nutzung eines zentralen SMA-Wechselrichters mit 4.200 kW Peakleistung aus, was eine Innovation für große Industriebetriebe darstellt. Die Einbindung in das interne 20 kV Mittelspannungsnetz erfolgt über einen direkt beim Wechselrichter angeordneten 20 kV Transformator, wodurch die Anzahl der benötigten Wechselrichter von mindestens 40 auf einen reduziert wurde. Diese Konfiguration erleichtert den Wartungsaufwand erheblich, bietet einen verbesserten Blitzschutz und erhöht die Sicherheit im Betriebsnetz, da sie potenzielle Gefahren bei Transformatorfreischaltungen minimiert. voestalpine Tubulars sieht hierin ein Leuchtturmprojekt für die Industrie.



Abb.: PV-Anlage am Nahtlosrohrwalzwerk-Hallendach

Im März 2024 wurde ein weiteres Photovoltaikkraftwerk mit 3.100 kWp auf den Dächern verschiedener Produktions- und Lagerstätten in Betrieb genommen. Die Installation umfasste 7.600 Photovoltaikmodule auf einer Dachfläche von 11.300 m², verteilt auf 15 unterschiedliche Dachformen. Auch hier kam die zentrale Wechselrichterkonfiguration zum Einsatz. Eine Stahlbrücke wurde zwischen der Muffen- und Schutzkappenfertigung errichtet, um die Energie von verschiedenen Dachflächen zu bündeln und den Wartungszugang zu erleichtern.

Die großen Photovoltaikanlagen auf industriellen Dächern tragen erheblich zum Umweltschutz bei, indem sie saubere, erneuerbare Energie erzeugen und den CO₂-Ausstoß reduzieren. Die innovative technische Umsetzung mit zentralen Wechselrichtern verbessert nicht nur die Effizienz, sondern auch die Wartungsfreundlichkeit und Sicherheit, was die Nachhaltigkeit und Betriebssicherheit der Werke weiter fördert.



Abb.: PV-Anlage im Bereich der Muffenfertigung

Wärmeauskopplung

Bei der Herstellung nahtloser Rohre erwärmt voestalpine Tubulars die Vormaterialblöcke im Drehherdofen auf 1.300°C. In Zusammenarbeit mit der Firma Bioenergie wird bis zu 4 MW Abwärme ausgekoppelt und zur Wärmeversorgung der Stadtgemeinde Kindberg genutzt, wodurch bis zu 3.400 t CO₂ eingespart werden.

voestalpine Tubulars hat einen Spezialkamin zur Wärmerückgewinnung errichtet, der die Abgase des Drehherdofens zentral zusammenführt. Bioenergie installierte einen Wärmetauscher mit 1.536 wasserführenden Rohren. Eine eigene Pumpstation liefert die gewonnene Wärme an das neue Fernwärmenetz von Kindberg.

Das 4-MW-Biomasse-Heizwerk von Bioenergie dient als Backup und Ergänzung zur Abwärmenutzung und wird mit Holzindustrie- und Landwirtschaftsabfällen betrieben. Die 9 km lange Fernwärmeleitung verläuft unterirdisch durch Kindberg und versorgt seit September 2023 das Industrie- und Wohngebiet sowie öffentliche Gebäude wie das Volkshaus, die Volksschule, die Sporthalle und gemeindeeigene Siedlungshäuser.

voestalpine Tubulars nutzt auch einen Teil der Wärmeenergie von Bioenergie für die eigene Gebäudeheizung, was eine sichere und umweltfreundliche Wärmeversorgung garantiert.



Abb.: Die neue Fernwärmanlage zur Wärmeauskopplung bei voestalpine Tubulars

Wasserkraft

voestalpine Tubulars nutzt erneuerbare Energie durch zwei Wasserkraftwerke an der Mürz, die von Wien Energie betrieben werden.

Mürz-Wasserkraftwerk Kindberg-Aumühl:

- » Leistung: 2.005 kW
- » Fallhöhe: 10,5 m
- » Durchfluss: 21 m³/s
- » Ausstattung: Kaplan turbine (Axialausführung mit Kegelradgetriebe) treibt Synchrongenerator an.
- » Integration: Strom wird über einen Blocktransformator und ein Mittelspannungskabel in das interne Umspannwerk UW2 eingespeist. Steuerung erfolgt durch eine S7 Simatic Siemens, die online überwacht wird.
- » Netzstabilisierung: Wird von APG zur Tertiär- und Sekundärregelung genutzt, um Blackouts zu verhindern.



Abb.: Mürz-Wasserkraftwerk in Aumühl

Mürz-Wasserkraftwerk Mürzhofen:

- » Leistung: 1.361 kW
- » Fallhöhe: 6,7 m
- » Durchfluss: 22,2 m³/s
- » Ausstattung: Axialturbine mit Kegelradgetriebe und horizontaler Welle.
- » Integration: Strom wird in das werkseigene Umspannwerk UW3 eingespeist.
- » Netzstabilisierung: Wird ebenfalls von APG zur Netzstabilisierung verwendet.



Abb.: Luftaufnahme im Bereich des Windparks Stanglalm

Die beiden Kraftwerke erzeugen zusammen erwartungsgemäß 14,753 GWh pro Jahr und tragen erheblich zur erneuerbaren Energieversorgung und Netzstabilität bei.

Windpark

Der Stromeinkaufspool der steirischen voestalpine Standorte hat einen mehrjährigen PPA-Vertrag über die ausschließliche Belieferung der voestalpine Standorte mit der Firma Windheimat abgeschlossen. Die zwei Windparks Stanglalm – mit einer prognostizierten jährlichen Energieerzeugung von 90 GWh – und Hochpürschtling mit 45 GWh beliefern somit auch die voestalpine Tubulars mit rund 8% der erzeugten Jahresmenge.

Daraus ergibt sich für die voestalpine Tubulars eine prognostizierte Belieferung mit Windenergie von 10,8 GWh pro Jahr.

E-Ladestationen

Seit 2024 stehen den Mitarbeiter:innen der voestalpine Tubulars und Externen 14 Ladestationen auf den Parkplätzen vor dem Gelände und 14 innerhalb des Werkes zur Verfügung.

Die maximale Ladeleistung pro Station beträgt 22 kW, womit Elektroautos im Schnitt innerhalb von zwei bis drei Stunden wieder vollgeladen werden können. Gespeist werden die E-Ladestationen aus der eigenen Photovoltaik-Anlage.

Energieeffizienz-Projekte gemäß Aktionsplan

Die voestalpine Tubulars ist seit dem Jahr 2012 unter anderem nach dem internationalen Standard ISO 50001 zertifiziert. Demnach ist jährlich ein Aktionsplan zu erstellen, welcher die Energieeffizienzprojekte definiert und im jährlichen Managementreview publiziert.

Seit der Einführung wurden insgesamt 29 Großprojekte realisiert, wobei die Energieeinsparung insgesamt bei 31.626 MWh/a liegt.

Die Projekte mit der größten Energieeinsparung > 1.000 MWh/a sind dabei folgende:

- » 2023: Adaptierung Drehherdofen – 3.930 MWh/a (Erhöhung Ofenraum, neue Brenner)
- » 2023: Wärmeauskopplung – 6.673 MWh/a (Belieferung Fernwärmenetz)
- » 2023: Härteofen 1 – 1.208 MWh/a (Verbesserung Abgasführung)
- » 2018: Anlassofen 1 – 1.705 MWh/a (Luftklappentausch)
- » 2017: Anlassofen 1 – 3.135 MWh/a (Ofensteuerung)
- » 2016: Härteofen 1 – 1.978 MWh/a (Einbau Low-NOx-Brenner)
- » 2014: Härteofen 1 – 5.495 MWh/a (Implementierung Ofenführungssystem, Rekuperator)

Energieeffizienz-Projekte im Kalenderjahr 2024:

- » Niederdruckluft Dornstangenofen – 312 MWh/a (Installation einer Niederdruckluftherzeugung)
- » Druckluft – 114 MWh/a (Installation eines Druckluftkompressors eines mit höherer Effizienz)
- » Hallenbeleuchtung LED – 150 MWh/a (LED und Tageslichtsteuerung)
- » Energetische Sanierung Hallendach – 300 MWh/a (Bereich CT und Technikum)
- » 2. Torluftschleieranlage Muffenfertigung – 34 MWh/a (Reduktion der Wärmeverluste)
- » Hallenheizung Rollenkorbschlosserei – 40 MWh/a (Installation von Hellstrahlern mit Regelung)

Das Energieeinsparungspotenzial der Energieeffizienz-Projekte im Jahr 2024 liegt insgesamt bei 950 MWh/a.

Nachhaltige Produkte

Fettfreie Gewindeverbindungen (DryTec®)

voestalpine Tubulars entwickelte das Produkt DryTec® von der Projektidee 2008 bis zur Serienreife 2016. DryTec® ist eine schmiermittelfreie Alternative für Premium-Rohrgewindeverbindungen, die die Effizienz und Sicherheit beim Einbau der Rohre erhöht und die Umwelt schützt. Die Vorteile von DryTec® umfassen:

- » Einbaufertige Gewindeverbindungen, die die Handhabung erleichtern und Ressourcen schonen.
- » Vermeidung von Verstopfungen und Ausfällen durch überschüssiges Gewindefett.
- » Zusätzlicher Korrosionsschutz bei Transport und Lagerung.
- » Keine Notwendigkeit für Wasser zur Entfernung von Transport-/Lagerfett.
- » Reduzierte Umweltverschmutzung und erhöhte Sicherheit für das Personal vor Ort.



Rohre und Systeme für die Wasserstoffwirtschaft

voestalpine Tubulars arbeitet in 20 F&E-Projekten an der Entwicklung von Lösungen für die Wasserstoffwirtschaft. Die Schwerpunkte sind:

Werkstoffentwicklung: Hochfeste Stähle (bis 500 MPa) und höchstfeste Stähle (bis 1.000 MPa) für Druckwasserstoff bis 1.000 bar.

Gewindeverbindungen: Wasserstoffdichte Verbindungen wie VAhyper® für Untertagespeicher und Hochdruckspeicher.

Stationäre Speichersysteme: Rohre mit verschraubten Endkappen für flexible Speicherlösungen mit variablem Druckniveau, TÜV-zugelassen.

Mobile Speichersysteme: Entwicklung eines Wasserstofftransportcontainers aus Stahl (H2RailTube) und Stahlflaschen für Brennstoffzellenfahrzeuge.



Produktlösungen für Geothermie

voestalpine Tubulars bietet Standardrohre (OCTG) nach API-Spezifikation 5CT für Geothermieanwendungen an. Ihre Sondergewindeverbindungen wie VAsuperior® gewährleisten Gasdichtheit und Integrität der Bohrungen. Diese Rohre sind thermisch isoliert und bieten erhöhte Lebensdauer und Durchflussraten.



ToughTubes® – thermomechanisch gewalzte nahtlose Stahlrohre

Seit 2008 bietet voestalpine Tubulars mit ToughTubes® nahtlose Stahlrohre mit höchster Festigkeit und Zähigkeit an. Diese Technologie spart bei einer Produktionsmenge von ca. 25.000 t/a etwa 3.750 t/a CO₂ ein, da eine zusätzliche energieintensive Wärmebehandlung vermieden wird.

Proprietary Grades – EP und XP Güten

Je nach Dimension rund 15-20% Gewichtseinsparung möglich, da Wanddicken bei zumindest gleichbleibender Performance reduziert werden können.

Nahtlose Rohre aus greentec steel

voestalpine reduziert CO₂-Emissionen bis 2030 durch Hybridisierung der Produktionsroute mit einem smarten Elektrolichtbogenofen (EAF). Das Projekt greentec steel zielt auf die Herstellung von Stahlrohren mit weniger CO₂-Emissionen ab. Parallel werden alternative Legierungsmodelle entwickelt, um die Produktqualität zu gewährleisten.



Zeitplan mit Meilensteinen für greentec steel:

- **2022**
Aufsichtsrat gibt grünes Licht für Transformationsprojekt greentec steel: Vorarbeiten starten
- **2023**
Aufsichtsrat genehmigt Investition der Elektrolichtbogenöfen (EAFs) in Linz und Donawitz von 1,5 Mrd. EUR Spatenstiche der EAFs in Linz und Donawitz – Österreichs größtes Klimaschutzprogramm
- **2024**
Baustart für die beiden Elektrolichtbogenöfen
- **2027**
Inbetriebnahme von je einem Elektrolichtbogenofen in Linz und Donawitz und Stilllegung zweier kohlebasierter Hochöfen
- **Ab 2027**
Jährlich 2,5 Mio. Tonnen CO₂-reduzierter Stahl
- **Bis 2029**
Ziel: -30 % an CO₂-Emissionen
Ab 2030 bis 2035
Weitere Ablöse von je einem Hochofen in Linz und Donawitz
Angestrebte Reduktion von -50 % an CO₂-Emissionen
- **2050**
Ziel ist eine Stahlproduktion mit Net-Zero-CO₂-Emissionen



Nachhaltige Prozesse

Dekarbonisierungskonzept voestalpine Tubulars

Im Rahmen des NEFI-Greensteel-Projekts (NEFI = New Energy for Industry) wird gemeinsam mit dem Projektpartner AIT ein Dekarbonisierungskonzept für den Produktionsstandort der voestalpine Tubulars erarbeitet. Im konkreten werden alle Prozesse mit dem Einsatz von fossilen Energieträgern einer Evaluierung unterzogen und die Umstellung auf potenzielle alternative Energieträger mittels Szenarien betrachtet.

Der Schwerpunkt dieser Untersuchungen liegt bei den sieben erdgasbefeuerten Erwärmungsöfen, wobei die Hälfte der Emission von einem Haupterwärmungsaggregat – dem Drehherdofen – kommen.

In diesem Projekt wird in sechs Projektphasen ein umfassendes Konzept für eine klimaneutrale Stahlerzeugung erarbeitet.

- » Identifizierung CO₂-neutraler Energiequellen, um Erdgas in der Stahlverarbeitung zu ersetzen
- » Entwicklung effizienter Industrieöfen, die zu 100% CO₂-neutral beheizt werden können
- » Sicherstellung einer hohen Produktqualität bei der Umstellung auf CO₂-neutrale Energieträger
- » Demonstration der entwickelten Konzepte und Technologien an realen Produktionsstandorten verschiedener voestalpine Produktlinien
- » Vorbereitung der Skalierung sowie Übertragung der Konzepte und Technologien auf andere Produktionsstätten innerhalb der voestalpine Gruppe und in anderen Sektoren
- » Sicherung der gesellschaftlichen Akzeptanz und Vertrauen in die entwickelten Lösungen

Mit den möglichen alternativen Energieträgern Strom, Wasserstoff, Biogas und Holzgas werden Bedarfsszenarien durchgerechnet und der CO₂-Fussabdruck ermittelt. Basierend auf diesen Szenarien wird das Dekarbonisierungskonzept für den Produktionsstandort aufgebaut. Selbstredend werden dabei auch weitere Prozesse wie z.B. Gebäudeheizung oder innerbetrieblicher Transport hinsichtlich Dekarbonisierung untersucht.

Wasserstoff als alternativer Energieträger für Erwärmungs- und Transportprozesse

Nähere Betrachtungen werden für Wasserstoff als alternativen Energieträger angestellt. Diese Untersuchungen werden auch im Einklang mit der nationalen Wasserstoffstrategie für Österreich, die federführend vom BMK ausgearbeitet wird, durchgeführt. Die werksinternen Überlegungen gehen hier vom Bedarf, über die interne Verteilung, eventuell interne Erzeugung aus, z.B. Überschussstrom aus Photovoltaik- und Wasserkraftanlage, bis zum zweckgerichteten Einsatz des Wasserstoffs in den Prozessen – primär geht es hier um Erwärmungs- und Transportprozesse.

Mit dem Einsatz von Wasserstoff in der Prüftechnik für unsere Produktentwicklungen schließt sich der interne Kreis.

Bei den Erwärmungsöfen wird neben der Bewertung der Wasserstoffverträglichkeit aller Brenner, Einbauteile und Rohrleitungen auch der Einfluss des Wasserstoffs im Rauchgas auf die Produktqualität wissenschaftlich im Rahmen eines Kooperationsprojekts mit universitären Partnern untersucht. Nach aktuellen Erkenntnissen liegen die Haupteinflüsse in der Verzunderung der Stahloberfläche und der Entkohlungstiefe in der oberflächennahen Randzone des Stahlrohrs.

UMWELTPROGRAMM 2025/26

Für das WJ 2025/26 (01.04.2025 bis 31.03.2026) wurde ein Qualitäts-, Umwelt-, Energie-, Gesundheits-, Sicherheits-, Assetmanagement- und Informationssicherheits-Programm erstellt und von der Geschäftsführung freigegeben.

Nr.	Thema	Ziel	Programm	Verantwortlich	Zieltermin
MANAGEMENTSYSTEME					
1	ECM-Zertifizierung	Genehmigung, dass interne Schienenfahrzeuge das öffentliche Bahnnetz befahren dürfen	Erlangung der ECM-Zertifizierung für die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen	TM	September 2025
NACHHALTIGKEIT					
2	Treibhausgas-Bilanz	Kenntnis über die aktuelle Treibhausgasbilanz des Unternehmens und des Produktes	Jährliche Aktualisierung und Verifizierung der THG-Bilanz nach ISO 14064-1 und ISO 14067	TM	März 2026
EINSATZSTOFFE					
3	Dornstangenschmiermittel	Einsatz eines umwelt- und gesundheitsfreundlicheren Dornstangenschmiermittels	Ersatz des bestehenden Dornstangenschmiermittels durch ein Bor-freies Mittel	TN1	Februar 2026
ABFALL					
4	Abfallsammelstellen Übersicht	Übersicht der betrieblichen Abfallsammelstellen	Erstellung einer aktualisierten Übersicht der Abfallsammelstellen am Standort	TM2	Februar 2026
5	Abfallagerung NRW	Optimierung der Lagerung und Kennzeichnung von Abfällen im Nahtlosrohrwalzwerk	Durchführung eines Projektes im Rahmen von Ökoprofit	TM2	Februar 2026
6	Papierlose Administration	Reduzierung des Anfalls an Papierabfällen im Schneidbetrieb	Arbeitspapiere in digitaler Form an den Arbeitsplätzen	TN31	Februar 2026
WASSER / ABWASSER					
7	Reinigungsanlage für Anlagenteile und Fahrzeuge	Gezielte Erfassung aller Waschwässer der Reinigungsanlage und Einleitung in das öffentliche Kanalisationssystem	Errichtung einer zentralen Reinigungsanlage für Anlagenteile und betriebliche Fahrzeuge im Bereich NRW	TA3	Dezember 2025
8	Neutralisation Indirekteinleitung	Verringerung des Nitrat- und Nitrit-Eintrags in den Vorfluter Mürz durch Abwasser aus der Neutralisationsanlage	Indirekteinleitung der Abwässer aus der Muffenphosphatierung Neutralisationsanlage	TM	Dezember 2025

ABLUFT					
9	Absaugung Schleifplatz	Verringerung der Arbeitsplatzbelastung beim Schleifplatz in der Schlosser-Werkstatt der Muffenfertigung	Installation einer neuen Absaugung für Schleifarbeiten	TN32	Februar 2026
10	Raumluft Werkzeug-Wechselkopf-Werkstatt	Verbesserung des Raumklimas in der WWK-Werkstätte in der Muffenfertigung	Substitution der bestehenden Gasstrahler durch E-Strahler und Aufbau eines Klimagerätes	TN32	Februar 2026
ENERGIE					
11	klima:aktiv	Auszeichnung eines Einreichprojektes zum Thema Energieeffizienz	Durchführung eines Projektes im Rahmen von klima:aktiv	TM2	Oktober 2025
12	Drucklufterzeugung	Verringerung des Energiebedarfs um 10% und Senkung der Instandhaltungskosten bei der Drucklufterzeugung	Erzeugung von Druckluft mittels Schrauben- und Turbokompressor	TA	März 2026
13	Wasserwirtschaft CT und WBH2 Modernisierung	Energieeinsparung im Bereich der Wasserwirtschaften CT (>951 MWh/a) und WBH2 (>529 MWh/a)	Bedarfsgerechte Nutzwasserbereitstellung durch Prozessoptimierung und Modernisierung der Anlagen	TA2	Februar 2026
14	Heizungssteuerung Schneidbetrieb L1 und Adjustage	Gaseinsparung um 1% bei der Hallenheizung im Schneidbetrieb Linie 1 und in der Adjustage	Einbindung der restlichen Gas-Hellstrahler in die vorhandene Steuerung durch Aufbau von weiteren Controllern	TA4	Oktober 2025
15	Härteofen 1 Bodensanierung	Energieeinsparung beim Härteofen 1 durch Reduzierung der Energieverluste um 1%	Sanierung des Ofenbodens durch Neuzustellung des Feuerfestmaterials	TN2	Februar 2026
16	Hallentemperatur Optimierung	In den Wintermonaten konstante Hallentemperatur von 18°C über den Tagesverlauf im Schneidbetrieb	Aufbau einer automatischen Regelung	TN31	Februar 2026
TRANSPORT					
17	Intermodal-Verkehr	Aufbau einer nachhaltigen Supply Chain Lösung für Transport	Ausarbeitung eines neuen intermodalen Konzeptes mit Bahnabholung und Weitertransport per LKW	KL	September 2025

SICHERHEIT					
18	Erhöhung Arbeitssicherheit	Senkung der betrieblichen Unfälle auf einen LTIFR-Wert von max. 7,3 – entspricht einer Senkung um 10% gegenüber dem Vorjahr	Weiterführung des Programmes "bewusst sicher", Führen von Sicherheitsgesprächen, Verbesserung der Erstunterweisung neuer Mitarbeiter:innen, monatliche Schwerpunktthemen	TM3	März 2026
19	Rohrproben Manipulation	Sicheres Handling und Erleichterung beim Handling von Rohrproben in der Eingangskontrolle der Ölfeldrohradjustage	Aufbau eines Manipulators im Bereich Trennjäger	TN2	Februar 2026
20	Gehörschutz	Sicherstellung des Tragens von Gehörschutz an den Lärm Arbeitsplätzen in den Schneidbetrieben	Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter:innen durch Schulungen, Miniworkshops und Jour-Fixe zum Thema „Tragen von Gehörschutz“	TN3	Februar 2026
21	Exoskelette	Reduktion der körperlichen Belastung von Mitarbeiter:innen an ausgewählten Arbeitsplätzen	Auswahl von geeigneten Exoskeletten für die Schneidbetriebe	TM3	Mai 2025
22	Sicherheitsbegehungen Checkliste	Hilfestellung bei der Durchführung von Sicherheitsbegehungen	Erstellung einer Checkliste für Sicherheitsbegehungen	TM3	Dezember 2025
GESUNDHEIT					
23	Erhöhung Gesundheit	Erreichung eines hohen Gesundheits-Levels mit einer Gesundheitsquote $\geq 94,5\%$	Umsetzung von präventiven Gesundheitsmaßnahmen	TM4	März 2026
24	BGM-Maßnahmen	Hochhalten der BGM-Präsenz und Steigerung des Gesundheitsbewusstseins	Hohe Anzahl an BGM-Maßnahmen und Angeboten von >50/Jahr	TM4	Jänner 2026
25	Beteiligungsrate BGM	Hohe Teilnahme an BGM-Kursen und Events von >30% der durchschnittlichen Mitarbeiter:innenanzahl	Zielgruppenorientierte Maßnahmenplanung, Partizipation	TM4	Jänner 2026



H_2

Hydrogen H_2

zero emission

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

Alpinestrasse 17

8652 Kindberg-Aumuehl, Austria

T. +43/50304/23-0

F. +43/50304/63-532

sales@vatubulars.com

www.voestalpine.com/tubulars

voestalpine

ONE STEP AHEAD.