

Konsolidierte Umwelterklärung 2025

Messer Austria GmbH - Standort Gumpoldskirchen



Inhalt

Vorwort	4
Die Messer-Werte	5
Unsere Vision	6
Unser Unternehmenszweck	7
Messer Austria GmbH	8
Chronik	9
Organisation	12
Wirtschaftliche Eckdaten	12
Qualitäts- und Umweltgrundsätze	14
Produkte, Tätigkeiten und Dienstleistungen	16
Luftgase Bulk	16
So funktioniert die Luftzerlegung	17
Anwendungen	19
Dienstleistungen	22
Beschreibung der Umweltauswirkungen	23
Direkte Umweltauswirkungen	23
Indirekte Umweltauswirkungen	23
Bewertung der Umweltaspekte	24
Normaler Betrieb	24
Bewertung der Umweltaspekte	25
Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb	25
Direkte Umweltaspekte	26
Bedeutende Umweltaspekte	26
Energie	26
Transport	26
Wasserverbrauch	26
Lagerung	26
Direkte Umweltaspekte	27
Abfall	27
Altlasten	27
Untergeordnete Umweltaspekte	27
Abgas der Heizungsanlage	27
Lärmbelästigungen	27
Geruchsbelästigung	27
Indirekte Umweltaspekte	28
Verpackung	28
Produktentwicklung und Produktanwendung im Bereich Umwelttechnik	28
Ökologische Beschaffung	28
Umweltrelevante Daten 2024	29
Kernindikatoren nach EMAS III - Umweltleistung	34
Stromkennzeichnung	35
Lageplan	36
Biologische Vielfalt 2024	36
Umweltmanagementsystem und Legal Compliance	37
Umweltprogramm	38
Unser Weg in eine nachhaltige Zukunft	38

Laufende Unternehmens-Umweltziele.....	39
Bestehende Unternehmens-Umweltziele für 2025	40
Neue Unternehmens-Umweltziele für 2025	41
Zertifikate.....	42
Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	43

Vorwort

Ein zentraler Bestandteil der Unternehmenspolitik der Messer Austria besteht in der Einhaltung und Umsetzung der Grundsätze unseres integrierten Managementsystems in Bezug auf Umwelt, Sicherheit, Gesundheit, Qualität und Lebensmittelsicherheit.

Wir verbessern fortlaufend unsere Prozesse, um negative Umweltauswirkungen zu reduzieren bzw. zu vermeiden.

Die Kohlendioxidgewinnung in Landeck ist als CCU-Anlage (Carbon Capture & Utilization) konzeptioniert, wo CO₂ aus dem Rauchgas einer Karbidproduktion gewonnen und so hoch aufgereinigt wird, dass es für Lebensmittelzwecke verwendbar ist.

Für die Abwärme des Luftzerlegers wurde nun das Nutzungskonzept finalisiert: Sie soll zur Temperierung der Lagerhalle einer nahegelegenen Rauchwarenfabrik eingesetzt werden.

Um den Luftzerleger in Gumpoldskirchen noch umweltfreundlicher mit Strom zu versorgen, wurde eine Beteiligung an einem Windpark begonnen, dieser Ansatz soll zukünftig – auch über eine Beteiligung an einem Wasserkraftwerk, weiter ausgebaut werden.

Alle Produktionsanlagen sind energetisch und sicherheitstechnisch am aktuellen Stand, was die Umweltrisiken zu kontrollieren hilft. Wir überprüfen kontinuierlich unsere Emissionen, um die Umwelteinwirkungen unserer Standorte so gering wie möglich zu halten.

Die Errichtung eines Klein-Wasserkraftwerks und einer leistungsfähigen PV-Anlage am Standort Gumpoldskirchen sind derzeit in Vorbereitung.

Details zu diesen Initiativen finden sich in der Auflistung der Umweltziele.

Produkte von Messer Austria helfen, die Abluft von Industriebetrieben und Müllverbrennungsanlagen zu reinigen, bereiten Trinkwasser auf, klären Abwässer und unterstützen das Recyceln von Rohstoffen. Gase und Anwendungs-Know-how im Gartenbau und Landwirtschaft führen zu vermindertem Einsatz von Chemikalien und Pestiziden und fördern gesundes, natürliches Pflanzenwachstum.

Durch erfolgreichen betrieblichen Umweltschutz und Maßnahmen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung wird die Einhaltung aller rechtlichen und behördlichen Anforderungen gewährleistet.

Umweltaspekte unseres betrieblichen Handelns werden mit unseren Mitarbeitenden diskutiert, um ihr Umweltbewusstsein zu fördern und gemeinsam weitere Möglichkeiten zur Verbesserung unserer Umweltleistung zu identifizieren.

Gumpoldskirchen, September 2025

Die Geschäftsführung
Mag. Michael Holy

Die Messer-Werte

Kundenfokus: Wir stellen den Kunden in den Mittelpunkt.

Mitarbeiterorientierung: Wir verbessern die Mitarbeiterorientierung.

Verantwortung: Wir erhalten Sicherheit & Verantwortung aufrecht.

Unternehmertum: Wir bestärken unternehmerisches Handeln.

Vertrauen und Respekt: Wir schaffen Vertrauen und Respekt.

CUSTOMER FOCUS

**MAKE CUSTOMERS
OUR FOCUS**

EMPLOYEE ORIENTATION

**ENHANCE
EMPLOYEE ORIENTATION**

RESPONSIBILITY

**SUSTAIN SAFETY
& RESPONSIBILITY**

ENTREPRENEURSHIP

**EMPOWER
ENTREPRENEURSHIP**

TRUST AND RESPECT

**RAISE TRUST
AND RESPECT**

Unsere Vision

Als führender privater Anbieter von Lösungen für Industrie-, Medizin- und Spezialgase sind wir die erste Wahl für Kunden und Mitarbeitende.

Unser Unternehmenszweck

Gases for Life

Dieser prägnante Slogan bedeutet nicht nur, dass die von Messer produzierten Gase aus allen Lebensbereichen nicht wegzudenken sind, sondern auch, dass durch unsere unternehmerische Tätigkeit das Leben in all seiner Vielfalt gefördert werden soll. Nachhaltigkeit, Minimierung negativer Umweltauswirkungen und ein sicheres, inklusives Arbeitsumfeld sind untrennbar damit verbunden.



Luftaufnahme der Firmenzentrale in Gumpoldskirchen

Messer Austria GmbH

**Sehen können Sie unsere Industriegase selten.
Ihren Nutzen erleben Sie täglich!**

Auf dem Betriebsgelände einer Farbholzmühle in Gumpoldskirchen errichteten die Österreich-Ungarischen Sauerstoffwerke im Jahre 1908 ein Industriegaswerk zur Herstellung von Sauerstoff und anderen komprimierten Gasen. Nach dem Ende der Monarchie wurde dieses Werk 1919 in Hydroxygen umbenannt und 1969 nach wechselvoller Geschichte von Messer übernommen.

Heute beschäftigt Messer Austria 183 Mitarbeitende an 6 Standorten. Die Erstzertifizierung des Unternehmens nach ISO 9001 erfolgte 1996, nach ISO 14001 1997 und 2012 nach FSSC 22000.



Am Standort Gumpoldskirchen sind modernste Produktions- und Abfüllanlagen im Einsatz; über 70 Gase-Center in allen Bundesländern sorgen für eine schnelle und individuelle Gasversorgung.

Für Messer stehen Kundenzufriedenheit und die Sicherheit der Mitarbeitenden im Mittelpunkt.

Der Einklang mit Natur, Umwelt und Mensch, die Qualität unserer Produkte und Leistungen sowie die größtmögliche Sicherheit im Umgang mit Gasen stehen für Messer hierbei im Vordergrund.

Unsere Tätigkeit, unsere Produkte sind nicht denkbar ohne die Verbindung zu einem Element, das unser Leben auf der Erde überhaupt erst möglich macht - Luft. Luft ist die Rohstoffbasis für die Industriegase Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Neon, Krypton und Xenon.

Hinzu kommen Kohlensäure, Wasserstoff, Reinstgase und Gasgemische. Unsere Aktivitäten reichen vom Betrieb von Luftzerlegungsanlagen über die Lagerung und den Transport der Gase per Tankwagen oder mit Flaschen bis zur Gewinnung der Gase vor Ort beim Kunden.

Von der Metallurgie bis zur Lebensmitteltechnik, von der Chemie bis zum Umweltschutz bietet Messer ein überbreites Spektrum an Verfahren für den Einsatz von Gasen in nahezu allen Bereichen von Industrie, Forschung und Medizin.

Chronik

1908 Gründung der Österreichisch-Ungarischen Sauerstoffwerke Ges.m.b.H. Wien mit Werken in Gumpoldskirchen und Budapest und weiteren österreichischen Firmen-Beteiligungen

1919 Übergang an die Hydroxygen Ges.m.b.H., einer 70%igen Tochter der damaligen Gesellschaft für Linde's Eismaschinen

1926 Fusion mit den Wiener Sauerstoffwerken und der schwedischen AGA-Tochter zur Vereinigten Autogen-Gaswerke Ges.m.b.H., Wien

1940 Erwerb von 98% der Betriebsanteile durch die Linde AG

1945 Enteignung und Verwaltung durch die Sowjets; anschließender Übergang an den Staat Österreich

1956 Übernahme der Firma durch den Wiener Industriellen Baumgartner, der in den 60er Jahren zunehmend enge Kontakte zur deutschen Messer Griesheim GmbH knüpfte.

1969 Übernahme von zunächst 51% und später 100% durch die Messer Griesheim GmbH und Fortführung unter dem Namen Messer Griesheim Austria Ges.m.b.H.

1978 Neubau der Luftzerlegungsanlage (LZA) mit einer Kapazität von 1400 m³/h Sauerstoff

1986 50%iger Erwerb der Firma C. Franzel & Söhne KG, Wien

1987 Neubau der Acetylenfabrik

1988 Erweiterung der LZA auf 4000 m³/h

1991-1996 Errichtung von 4 Abfüllwerken in Österreich

1996 Zertifizierung der Messer Austria nach DIN ISO 9001

1997 Joint Venture mit Gerhold, Herzogenburg
Erwerb der Medizintechnikunternehmen Sanesco AG und Laborex AG, Wien
Zertifizierung nach ISO 14001, ISO 46001, und der EMAS 1836/93

1998 Fusion/Verschmelzung der Messer Gerhold in die Messer Austria

1999 Fusion/Verschmelzung der C. Franzel & Söhne KG in die Messer Austria

2001 Inbetriebnahme des 1. Europäischen Schallemissions-Flaschenprüfwerkes in Herzogenburg

2004 Bau des Kompetenzzentrums für Forschung und Entwicklung für Industrie, Metallurgie, Wärmebehandlung und Brennertechnologie

2006/7 Bau der Restgasverwertungsanlage und des Helium Tanklagers

2007 Erstellung eines Pandemiekonzeptes zur Versorgungssicherheit mit med. Gasen.

2008 Inbetriebnahme der Restgasverwertungsanlage

2009 Volleinsatz des individuellen Flaschenverfolgungssystem BABEL in der neuen SAP-Landschaft der Messer Gruppe – Verfolgung der Stahlflaschen von der Abfüllung bis zum Endkunden.

2011 Bau Luftzerlegungsanlage GK III

2012 Inbetriebnahme neues Abfüllwerk Vomp
Zertifizierung nach ISO 22000/FSSC GK + HB

2013 Bau einer neuen Spezialgaseabfüllung

2014 Inbetriebnahme der neuen Luftzerlegungsanlage GK III
Inbetriebnahme der externen Tankfarm in Wien
Umbau und Modernisierung Abfüllgebäude Süd

2016 Rückbau der Luftzerlegungsanlage Gumpoldskirchen 2 und versetzen nach Ungarn

2017 Modernisierung der Heliumabfüllung

2017 Bau der Oberflächenentwässerung Gumpoldskirchen

2019 Eröffnung des Abfüllwerks Premstätten

2020 Stilllegung des Azetylenwerks in Gumpoldskirchen

2020 Bau der neuen Kohlendioxidabfüllung in Gumpoldskirchen

2021 Umwandlung der Messer Group GmbH in Messer SE & Co. KGaA (Kommanditgesellschaft auf Aktien)

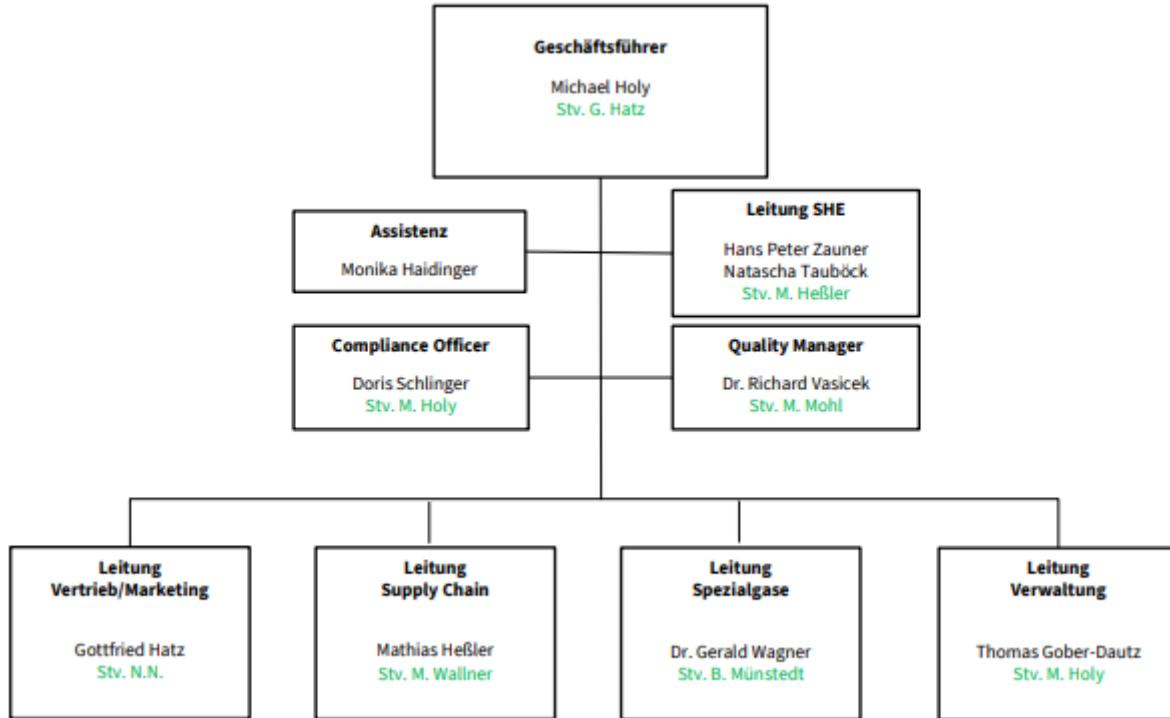
2023 Schließung Standort Weißenstein

2024 Inbetriebnahme der Carbon Capture and Utilization Anlage in Landeck

2025 Start des Windkraft-PPA zur Stromversorgung der Luftzerlegungsanlage

Organisation

Die Messer Austria ist ein Tochterunternehmen der Messer SE & Co. KGaA. Die ihrerseits ein Familienunternehmen ist. Das Organigramm der Messer Austria GmbH stellt den Status Juli 2025 dar.



Wirtschaftliche Eckdaten

Messer Austria Performance 2024



Unternehmenspolitik der Messer Austria GmbH

Für Messer, den weltweit größten Industriegasespezialisten in Privatbesitz, stehen Kundenzufriedenheit und die Sicherheit der Mitarbeitenden im Mittelpunkt.

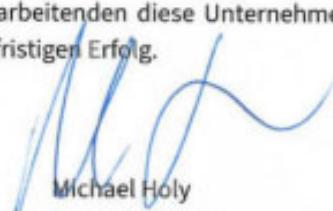
Messer Austria hat sich zur Einführung, Aufrechterhaltung und laufenden Verbesserung seines integrierten Managementsystems verpflichtet.

Diese Unternehmenspolitik deckt deshalb die Sicherheits-, Gesundheits-, Umwelt-, Lebensmittelsicherheits- und Qualitätsaspekte ab. Sie beruht auf dem Leitbild der Messer Gruppe (Vision / Mission / Werte) und berücksichtigt die Messer Verhaltensrichtlinien (Code of Conduct) sowie die unternehmensweite SHEQ-Verpflichtung.

Unsere Ziele als Messer Austria sind:

- Sicheres Arbeiten, aktive Gefahrenerkennung, Risikobewertung und -beherrschung bei allen Tätigkeiten
- Fehlerfreie und sichere Produkte, explizit auch im technischen, medizinischen und Lebensmittelbereich
- Erbringung von Dienstleistungen, die den höchsten Qualitätsstandards entsprechen
- Erfüllung der Anforderungen unserer Kunden
- Einhaltung aller behördlichen und gesetzlichen Vorgaben
- Wirtschaftlicher Erfolg
- Optimierung der Energieeffizienz und Minimierung des ökologischen Fußabdrucks in Produktion und Transport
- Zufriedenheit der Mitarbeitenden durch angemessene Arbeitsbedingungen und ermöglichen einer gesunden Work-Life-Balance
- Klare interne und externe Kommunikation für ein reibungsloses Zusammenwirken aller interessierten Parteien
- Einen positiven Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Gesellschaft zu leisten

Dass alle Mitarbeitenden diese Unternehmenspolitik mittragen, schafft die Grundlage für unseren langfristigen Erfolg.



Michael Holy
Geschäftsführer



Richard Vasicek
Quality Manager

Gumpoldskirchen, September 2024

Qualitäts- und Umweltgrundsätze

An die Qualität und Sicherheit unserer Produkte stellen wir hohe Ansprüche. Mit dieser Zielsetzung identifizieren sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Messer Austria GmbH, weil das Streben nach sicherer Qualität und damit die vorsorgliche Vermeidung von Fehlerquellen zu unserem Selbstverständnis als Spezialist für Industriegase gehört und weil wir dies dem Vertrauen unserer Kundinnen und Kunden schuldig sind.

Kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter garantieren den Erfolg unseres Unternehmens. Wir vertrauen auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, fördern sie durch Schulung und Weiterbildung und bieten weltweit Einsatz- und Aufstiegsmöglichkeiten.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die unter Aufsicht Tätigkeiten verrichten, werden regelmäßig in Bezug auf Umweltschutz, Qualität und Sicherheit durch die Vorgesetzten sowie die Fachkräfte geschult und ihre Kompetenz bestimmt.

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten bei der Einstellung die „Unterweisung Messer Austria GmbH, Safety- Health-Environment und Quality“, in welcher die Geschäftsführung den Umweltschutz und die Sicherheit als eines der vorrangigen Ziele sieht.

Im Empfangsbereich Gumpoldskirchen ermöglicht ein neues System die eigenständige Sicherheitsinformation für Besucher in 19 Sprachen, inklusive Ausdruck eines 12 Monate gültigen Besucherausweises.

Um Auswirkungen aus dem Produktionsbetrieb auf die Umwelt möglichst zu vermeiden, werden Abwässer, die umweltbelastende Stoffe enthalten können (Luftzerlegungsanlage) jährlich analysiert, damit die Funktion der Anlagen überprüft wird. Es werden auch die technischen Entwicklungen der Gaseerzeugung weltweit beobachtet und auf Verbesserungsmöglichkeiten untersucht, Produktionsanlagen, von denen Brandgefahren ausgehen können, werden automatisch überwacht. Regenwässer, die mit Mineralöl belastet sein können, werden vermieden, z.B. Überdachung der Tankstelle, Restölabscheider beim LKW-Waschplatz.

Die Verfolgung und Überwachung der Zielsetzungen der Umweltpolitik und des Umweltprogramms erfolgen regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich im Managementteam. Bei wesentlichen Abweichungen von den Zielen werden durch die Geschäftsführung Korrekturmaßnahmen veranlasst.

Mit den zuständigen Behörden wird ein offener Dialog über die Vermeidung von möglichen Umweltauswirkungen geführt. Die Öffentlichkeit bzw. die Anrainer, Feuerwehr und sonstige Hilfsorganisationen werden anlassbezogen informiert.

Unsere Kundinnen und Kunden werden über die Risiken und mögliche Schutzmaßnahmen durch Sicherheitsdatenblätter, entsprechende Kennzeichnung der Produkte und bei Bedarf mit Informationen über den Umgang damit in Kenntnis gesetzt.

Sämtliche Gewerke, die am Standort beschäftigt werden, erhalten vor Arbeitsbeginn eine umweltrelevante und sicherheitstechnische Unterweisung, welche mittels eines Formblattes bestätigt wird.

Produkte, Tätigkeiten und Dienstleistungen

Luftgase Bulk

Durch die Verflüssigung von Luft mittels Luftzerlegung (Tieftemperaturrektifikation) erfolgt die Trennung in ihre Bestandteile Stickstoff, Sauerstoff und Argon.

Verfahrensstufen

- Vorreinigung und Komprimieren der Luft
- Abtrennen störender Luftbestandteile durch Adsorption
- Vorkühlen der Luft in Wärmetauschern bzw. Regeneratoren
- Kälteerzeugung durch Entspannen der vorgekühlten Luft, teilweise Verflüssigung des Gemisches
- Trennen der Luftbestandteile durch Tieftemperaturrektifikation
- Nutzung der Produktkälte zum Vorkühlen der Luft
- Kompression (bei Bedarf auch Verflüssigung) der Endprodukte

Die Luftkomponenten werden in Rektifikationskolonnen getrennt, in denen das bereits verflüssigte Produktgemisch dem aufsteigenden Gasgemisch entgegenrieselt. Aus dem Gasstrom kondensiert bevorzugt der höher siedende Sauerstoff (Siedepunkt -183 °C), aus dem Flüssigkeitsstrom verdampft bevorzugt der tiefer siedende Stickstoff (-196 °C).

Am Kopf der Kolonne sammelt sich daher der gasförmige Stickstoff, am Fuß der flüssige Sauerstoff. Moderne Verfahren arbeiten nach dem Prinzip der Doppelsäulenrektifikation - Vorzerlegung in der Mitteldrucksäule, Endprodukte in der nahezu drucklosen oberen Säule.

Bei bestimmten Anwendungen, zum Beispiel in der Elektronikindustrie spielt die Reinheit des angewendeten Gases eine Schlüsselrolle. Bereits ein Staubkörnchen der Größenordnung eines Mikrometer kann einen Schaltkreis unbrauchbar machen. Gase für die Elektronikindustrie unterliegen daher besonders hohen Qualitätsanforderungen.

Zum Gewinnen von reinem Sauerstoff wird auch in Zukunft die Tieftemperaturrektifikation der bedeutendste Erzeugungsprozess sein.

Für die Gewinnung von Sauerstoff „mittlerer Reinheit“ (bis 95 Vol.%) können Adsorptionsanlagen eine Alternative bieten. In solchen Anlagen (On-site Anlagen) wird die Luft durch selektive Adsorption an Molekularsieben in ihre Hauptbestandteile Sauerstoff und Stickstoff zerlegt.

So funktioniert die Luftzerlegung



Was ist Luft und was Luftzerlegung?

Luft ist ein Gasgemisch, das sich hauptsächlich aus Stickstoff (78%), Sauerstoff (21%) und dem Edelgas Argon (0,9%) zusammensetzt. Die restlichen 0,1% bestehen aus Kohlendioxid, Wasserstoff und den Edelgasen Neon, Helium, Krypton und Xenon. Mittels eines besonderen Destillationsverfahrens kann Luft in speziellen Anlagen in ihre Bestandteile zerlegt werden: In Luftzerlegungsanlagen werden die einzelnen Luftkomponenten durch ein thermisches Trennverfahren, die so genannte Tieftemperatur-Rektifikation, voneinander getrennt – um Stickstoff, Sauerstoff und Argon in hochreiner Konzentration und in flüssiger und gasförmiger Form zu gewinnen. Und das funktioniert so:



Luft verdichten

Umgebungsluft wird angesaugt, gefiltert und von einem Kompressor auf etwa 6 bar verdichtet.



Luft vorkühlen

Um Luft in ihre Bestandteile zu trennen, muss sie verflüssigt und dazu extrem abgekühlt werden. Die verdichtete Luft wird daher zunächst mit Wasser vorgekühlt.



Luft reinigen

Die Luft wird anschließend im so genannten Molsieb von Unreinheiten wie Wasserdampf und Kohlendioxid befreit.



Luft abkühlen

Da Gase nur bei sehr niedrigen Temperaturen ihren Siedepunkt erreichen und sich somit verflüssigen, wird die gereinigte Luft im Hauptwärmetauscher auf -180°C abgekühlt. Die Abkühlung erfolgt durch einen permanenten Kühlkreislauf – im Gesamtprozess bereits erzeugte kalte Gasströme kühlen dabei die verdichtete Luft. Beim anschließenden Entspannen und entscheidenden Abkühlen erreicht die Luft schließlich den Siedepunkt (-191°C bis -193°C) und verflüssigt sich teilweise. Nun kann die Luft im eigentlichen Luftzerleger, der Trennkolonne, in ihre Bestandteile getrennt werden.



Luft zerlegen

Die Zerlegung der Luft in reinen Sauerstoff und reinen Stickstoff erfolgt in zwei Trennsäulen, der Mitteldruck- und der Niederdrucksäule. Beim Trennprozess werden die unterschiedlichen Siedepunkte der Luftbestandteile genutzt: Sauerstoff verflüssigt sich bei -183°C und Stickstoff bei -196°C. Durch intensiven Wärmeaustausch zwischen aufsteigendem Dampf und der herablaufenden Flüssigkeit erhält man über kontinuierliches Verdampfen und Kondensieren am Kopf der Kolonne reinen Stickstoff und am Boden, dem „Sumpf“, flüssigen Sauerstoff. Reines Argon wird durch weitere Trennsäulen und Verfahrensschritte erzeugt.



Entnahme und Lagerung

Flüssiger Sauerstoff, Stickstoff und Argon werden in Speichertanks zwischengelagert und in Tankwagen zum Kunden transportiert.

Anwendungen

Luftgase werden in verschiedenen Reinheitsstufen und zu unterschiedlichen Zwecken verwendet, auch als Lebensmittelgase oder Medizinische Gase. Industriegase können Produktionsprozesse sicherer und wirtschaftlicher machen und die Produktqualität verbessern. Häufig tragen sie zum Umweltschutz bei. Einige Verfahren und Anwendungen wären ohne die chemischen Eigenschaften von Gasen sogar undenkbar. Typische Anwenderbranchen sind Automobil- und Stahlindustrie, Umwelttechnik, Lebensmittel und Getränke, Bau, Metallurgie, Glas und Keramik, Medizin und Pharmazie, Chemische Industrie sowie Forschung und Entwicklung.

Stickstoff N₂



Die Kälte von flüssigem Stickstoff stabilisiert das Erdreich bei Tiefbaustellen.

Flüssigstickstoff wird in der Kryotechnik als Kältemedium eingesetzt, beispielsweise zur Lagerung von Lebensmitteln oder zum Schockgefrieren. Weitere Einsatzgebiete für flüssigen Stickstoff sind Betonkühlung und Erdreichgefrieren im Bau sowie die Kryochirurgie.

Kryogene Abluftreinigung



In einer von Messer entwickelten Anlage werden Abluftströme von Lösungsmittelrückständen gereinigt. Dies geschieht durch punktgenaue Kondensation der problematischen Stoffe mit Hilfe von flüssig-Stickstoff. So gewährleisten wir einerseits industrielle Abluft frei von problematischen Stoffen und andererseits einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen durch die Wiederverwertung der kondensierten Rückstände.

Der Stickstoff dient in den genannten Fällen lediglich zur Übertragung der tiefen Temperaturen auf das Zielmaterial und wird danach unverändert in die Atmosphäre abgegeben, aus der er zuvor entnommen wurde – ein Kreislauf, der keine Beeinträchtigung der Umwelt erwarten lässt.

Sauerstoff O₂



Sauerstoff unterstützt z.B. das leichtere Formen und Veredeln von Glas.

Sauerstoff ist an den meisten industriellen Verfahren beteiligt, in denen Verbrennungsprozesse oder chemische Reaktionen eine Rolle spielen – vom Stahlkochen bis zur Wasseraufbereitung.

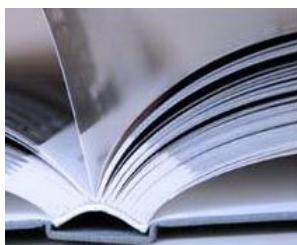
Metallurgie



In metallurgischen Schmelzprozessen wird Sauerstoff in der Verbrennung eingesetzt. Durch den Ersatz von Luft durch Sauerstoff erhält man eine wesentlich höhere Flammentemperatur und kann dadurch den eingesetzten Brennstoff um bis zu 50% reduzieren. Dadurch reduziert sich auch die CO₂-Emission um denselben Wert. Zusätzlich wird durch den Wegfall des Stickstoffanteiles der Verbrennungsluft die Entstehung von schädlichen Stickoxiden von vornherein ausgeschlossen.

Kohlendioxid CO₂

Papierherstellung



Man ersetzt den kostenintensiven Alau durch CO₂ oder nutzt Kohlendioxid bei der pH-Wert-Stabilisierung des Abwassers. Kohlendioxid wirkt wie eine milde Säure, was Kosten für aggressive Chemikalien spart und gleichzeitig die Umwelt schont.

Papierrecycling



Papierrecycling mit CO₂ ist ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.

Neutralisation



Traditionell werden für die Neutralisation von Bauabwässern aggressive Mineralsäuren wie Salz- oder Schwefelsäure verwendet. Kohlendioxid hat eine Reihe entscheidender Vorteile: Bei der Neutralisation mit CO₂ entstehen keine korrosiven und umweltbelastenden Salze. Die Neutralisation verläuft genauer und es besteht keine Gefahr der Übersäuerung.

CO₂-Düngung für Gewächshäuser



Die Atmosphäre in den Treibhäusern wird mit CO₂ als „Dünger“ angereichert. Der Vorteil zu anderen Düngemethoden ist, dass mit dem Gas keine zusätzliche Feuchtigkeit in die Gewächshäuser eingebracht wird.

Frische gut verpackt



Lebensmittel, die unter Luft verpackt werden, sind nicht so lange haltbar wie beim Verpacken unter einer Schutzatmosphäre (MAT) .

Getränkeindustrie



Ein großer Anteil des gewonnenen Kohlendioxids wird zum Karbonisieren verschiedenster Getränken angewendet. Auch ein Einsatz bei der Aufbereitung von Trinkwasser ist möglich.

Dienstleistungen

Anwendungstechnik

Die Anwendungstechnik von Messer Austria bietet Dienstleistungen und Know-how in den Bereichen

	Lebensmitteltechnik	Kühlen & Frosten, Transportkühlung
	Umweltschutz	Eine belebende Atmosphäre
	Chemie	Saubere Luft, klares Wasser, sichere Produktionsprozesse
	Metallurgie	Kontrollierte Atmosphäre
	Verfahrenstechnik	Erhöhung der Produktivität, Umweltverträglichkeit

ERWD

Anlage zur **Entleerung, Reinigung und Wiederverwendung von Druckbehältern**

Die Vorteile auf einen Blick:

- höchstmöglicher Umweltschutz
- einfachste Nutzung im Rahmen des Flaschenkreislaufs

Besonders bei Lachgas (N_2O , Distickstoffmonoxid) zeigt sich der ökologische Stellenwert der Restgasentsorgung.

Das relative Treibhauspotential (engl. global warming potential GWP) oder CO_2 Äquivalent von Lachgas beträgt 310 GWP, bezogen auf 100 Jahre. (Quelle: Kyoto Protokoll)

Die Behandlung der Restmengen an Lachgas, z. B. aus dem medizinischen Bereich entlastet die Atmosphäre um deren CO_2 Äquivalent.

Beschreibung der Umweltauswirkungen

Durch die Tätigkeit der Messer Austria GmbH entstehen bei der Erzeugung von Industriegasen Auswirkungen auf die Umwelt.

Folgende Umweltauswirkungen wurden erkannt:

Direkte Umweltauswirkungen

- Abwasser
- Elektrische Energie
- Abfälle
- Abgas aus der Heizungsanlage
- Abwärme aus dem Produktionsprozess, wobei die Abwärme für die Beheizung des gesamten Areals in Gumpoldskirchen genutzt wird
- Lagerung der Produkte, Rohstoffe und Betriebsmittel

Indirekte Umweltauswirkungen

Durch den Transport unserer Produkte und durch den Einsatz unserer Produkte in umweltrelevanten Bereichen.

Folgende Kriterien wurden unter anderem für die Ermittlung der Relevanz in der Folge der Wertigkeit herangezogen:

- Ressourcenverbrauch
- Emissionen
- Gesetzliche Grenzwerte

Von den oben beschriebenen direkten und indirekten Umweltauswirkungen wurden die nachfolgend angeführten Aspekte als relevant bewertet – die Reihung entspricht der Wertigkeit:

- Elektrische Energie, Transport, Frischwasserverbrauch, Lagerungen
- Verhinderung von Bodenkontaminationen, Abfälle

Nachfolgende Aspekte sind am Standort von untergeordneter Bedeutung:

- Abgas aus der Heizungsanlage

Grund: Den Grundbedarf für die Wärmeversorgung liefert die Abwärme der LZA. Nur bei Stillstand der LZA wird der Standort mit Erdgas beheizt. Die emittierten Mengen von SO₂, NO_x und PM (Feinstaub) sind daher nicht wesentlich.

Elektrische Energie, als wesentlicher Umweltaspekt ist in Form von Kennzahlen Teil des monatlichen Berichtswesens.

Bewertung der Umweltaspekte

Die Bewertung wird mittels einer ABC-Analyse durchgeführt, um daraus unseren Handlungsbedarf ableiten zu können. Die Kategorisierung „A“ zeigt hier einen stärkeren, Kategorie „C“ einen geringeren Einfluss an.

Normaler Betrieb

UMWELTASPEKTE							
Betriebliche Bereiche / Abteilungen	Strom	Erdgas/ Heizung	Wasser Abwasser	Abfall	Transport	Lärm	Geruch
Produktionsbereich							
- LZA	A	C	B	B	C	B	C
Abfüllung							
- Spezialgase	A	C	C	C	B	B	C
- Technische Gase	A	C	C	C	B	B	C
- Medizinische Gase	A	C	C	C	B	B	C
- Gourmetgase	A	C	C	C	B	B	C
- ERWD*)	B	A	C	B	C	B	B
- F & E**) -Zentrum	B	C	C	C	C	B	C
Technischer Service und Instandhaltung	B	C	B	A	B	B	C
Verkauf	C	C	C	C	B	C	C
Logistik	C	C	C	C	B	B	C
Verwaltung	B	B	C	C	C	C	C

Bewertung der Umweltaspekte

Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb

Betriebliche Bereiche / Abteilungen	UMWELTASPEKTE						
	Strom	Erdgas / Heizung	Wasser Abwasser	Abfall	Transport	Lärm	Geruch
Bei Abweichung zum Normalbetrieb							
Produktionsbereich							
- LZA	A	C	B	A	C	A	C
Abfüllung							
- Spezialgase	A	C	C	C	B	B	C
- Technische Gase	A	C	C	C	B	B	C
- Medizinische Gase	A	C	C	C	B	B	C
- Gourmetgase	A	C	C	C	B	B	C
- ERWD*)	B	A	C	B	C	B	B
- F & E**) -Zentrum	B	A	C	B	C	B	B
Technischer Service und Instandhaltung	B	C	B	A	B	B	C
Verkauf	C	C	C	C	B	C	C
Logistik	C	C	C	C	B	B	C
Verwaltung	B	B	C	C	C	C	C

Die Kriterien zu der Bewertung der Umweltaspekte sind Konzernvorgaben, gesetzliche Vorgaben und öffentliches Interesse.

Die Bewertung erfolgte durch SHE in Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung.

*) Anlage zur Entleerung, Reinigung und Wiederverwendung von Druckgasbehältern

**) Forschungs- und Entwicklungszentrum

Direkte Umweltaspekte

Bedeutende Umweltaspekte

Energie

Strom wird für die Erzeugung und die Abfüllung der Gase verwendet. Die Hauptverbraucher von elektrischem Strom sind die Luftzerlegungsanlage (für die Erzeugung von Sauerstoff, Stickstoff und Argon) und die Abfüllanlage der Gase (Flüssigpumpen und Kompressoren). Die in der Luftzerlegungsanlage anfallende Abwärme wird für Heizzwecke am Standort verwendet.

Transport

Der Transport unserer Produkte erfolgt durch ausgewählte externe Fachunternehmen. Diese Spediteure sind vollständig in die Abläufe und Verfahren von Messer Austria eingebunden. Durch eine EDV unterstützte Routenplanung bei der Distribution unserer Produkte wird der Kraftstoffverbrauch und damit auch die daraus resultierenden Umweltauswirkungen auf das geringstmögliche Maß reduziert.

Sämtliche Bestimmungen für Gefahrguttransporte werden strikt eingehalten und auch ständig intern kontrolliert, was auch Umweltrisiken reduziert.

Die von unseren Hauptspediteuren eingesetzten Fahrzeuge entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik und der Euro 6 Abgasnorm.

Die Fahrzeuge werden über Serviceverträge gewartet, Verschleißteile regelmäßig kontrolliert.

Die Fahrer werden einmal jährlich auf defensives und verbrauchsarmes Fahren geschult. Über eine Software wird die Fahrweise ausgewertet. Als Anreiz für ressourcenschonendes Fahren werden die effizientesten Fahrer jährlich prämiert.

Wasserverbrauch

Bei der Erzeugung von Sauerstoff, Stickstoff und Argon in der Luftzerlegungsanlage wird Wasser für Kühlzwecke verwendet. Das Kühlwasser wird über eine Wasseraufbereitung im Kreislauf geführt, lediglich die Verdampfungsverluste, welche über die Kühltürme entstehen, werden kontinuierlich durch Frischwasser ergänzt.

Lagerung

Alle Gefahrstoffe wie z.B. Chemikalien, Öle und Schmiermittel werden in dazu geeigneten Lagereinrichtungen mit jeweils geeigneten Auffangvorrichtungen aufbewahrt.

Die Produkte Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Lachgas, Kohlendioxid und Helium werden in oberirdischen Tanks gelagert.

Bedingt durch die Lagerung von 1000 m³ tiefkalt-verflüssigtem Sauerstoff unterliegt der Standort der Industrieunfallverordnung.

Die vielfältigen Anforderungen der Industrieunfallverordnung (SEVESO III) wurden in Zusammenarbeit mit externen Experten in die internen betrieblichen Abläufe als Bestandteil des betrieblichen Managementsystems integriert und werden laufend aktualisiert.

Alle Behälter unterliegen einer wiederkehrenden Überprüfung. Flaschengase werden in Stahlzylindern unterschiedlicher Größe gelagert. Diese Zylinder (Gasflaschen) unterliegen ebenso wie die Lagertanks einer regelmäßig wiederkehrenden Überprüfung.

Direkte Umweltaspekte

Im umfangreichen Sicherheitskonzept, bestehend aus der Sicherheitsanalyse, dem Notfallplan und dem Sicherheitsmanagementsystem, wurden alle Maßnahmen zur vorbeugenden Vermeidung von Unfällen sowie zu treffende Maßnahmen bei einem Unfall umfassend dokumentiert.

Die Bevölkerung wird entsprechend informiert, mit den Einsatzkräften wie z.B. der Feuerwehr werden jährliche Einsatzübungen durchgeführt.

Abfall

Abfälle fallen in allen Abteilungen wie z.B. Verwaltung, Werkstätte und Produktion an. Nicht vermeidbare Abfälle werden getrennt gesammelt und einer externen Wiederverwertung zugeführt. Die Entsorgung führen nur behördlich genehmigte Abfallsammler bzw. Entsorger durch. Es fallen folgende Abfallfraktionen an: Altpapier, Verpackungsmaterial, Hausmüll, Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Kunststoff, Schmieröle und verschiedene Metalle.

Altlasten

Sind nicht bekannt. Die Kontamination von Erdreich und Grundwasser ist ausgeschlossen, da Chemikalien und Öle nur auf befestigten Flächen bzw. unter Anwendung von Auffangwannen gelagert werden und im Umgang mit diesen Stoffen größtmögliche Sorgfalt gewahrt wird.

Untergeordnete Umweltaspekte

Abgas der Heizungsanlage

Die entstehenden Emissionen in die Luft werden durch 2 Heißwasserkesselanlagen, welche mit Erdgas beheizt werden, verursacht. Die Abgaswerte liegen deutlich unter den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten.

Die beiden Kesselanlagen sind als Backup Anlagen ausgelegt, sie sind nur dann in Betrieb, wenn die Luftzerlegungsanlage wegen Revisionsarbeiten oder einer Störung keine Abwärme liefert bzw. extreme Kälte herrscht.

Lärm

Für Anrainer dauerhafte, störende Lärmemissionen sind nicht bekannt. Es wurden Messungen von Gutachtern durchgeführt. In Genehmigungsbescheiden wurden keine Grenzwerte festgelegt. Durch Lärmschutzmaßnahmen direkt an den Produktionsstätten wird die Lärmelastung für die Mitarbeitenden minimiert. Es wurden bei neuen Projekten auch freiwillige Maßnahmen zur Reduzierung von Lärmemissionen auf dem Betriebsgelände durchgeführt. Diese werden bereits bei der Projektplanung mitberücksichtigt.

Geruchsbelästigung

Für Anrainer potenziell störende Geruchsbelästigungen wurden weder von Mitarbeitenden bemerkt noch von Anrainern jemals berichtet.

Indirekte Umweltaspekte

Verpackung

Unsere Produkte werden in Stahl- oder Aluflaschen verpackt, die wiederverwendet werden. Nicht mehr wiederverwendbare Stahlflaschen werden durch Übergabe an Schrotthändler dem Recycling zugeführt.

Bulk Gase werden mit Tankwagen an unsere Kunden geliefert.

Bei Bedarf an großen Mengen werden beim Kunden On-site Anlagen errichtet bzw. betrieben.

Produktentwicklung und Produktanwendung im Bereich Umwelttechnik

Unsere Kunden werden in die Entwicklung unserer Produkte intensiv eingebunden. Durch gezielte Werbe- und Marketingaktionen werden unsere Produkte und Verfahren am Markt präsentiert.

Gemeinsam mit den Kunden entwickeln wir etwa Verfahren zur Reinigung lösemittelhaltiger Abluftströme in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

Auf dem Gebiet der Altstoffverwertung, beim Recycling von PVC, Gummi, Altreifen, Emballagen und Kühlsschränken werden unsere Gase beispielsweise zur Kaltversprödung im Zerkleinerungsprozess verwendet.

Bei Hochtemperaturprozessen wie zum Beispiel der Glasherstellung oder der Stahlherstellung wird durch die Anwendung von Sauerstoff bei der Verbrennung die Produktionsleistung bestehender Anlagen, bei gleichzeitiger Energieersparnis und Reduzierung der Gesamtemissionen, erhöht.

Bei Kläranlagen können durch die Verwendung von Sauerstoff Bedarfsspitzen abgedeckt werden und so die Anlage bedarfsgerecht angepasst ohne die sonst dafür erforderlichen Investitionen für eine bauliche Erweiterung verwendet werden.

Durch Eintrag von Sauerstoff in das Gießwasser bei Gärtnereien reduziert sich der Einsatz von Chemikalien und dies führt zu einem natürlichen, gesunden Pflanzenwachstum.

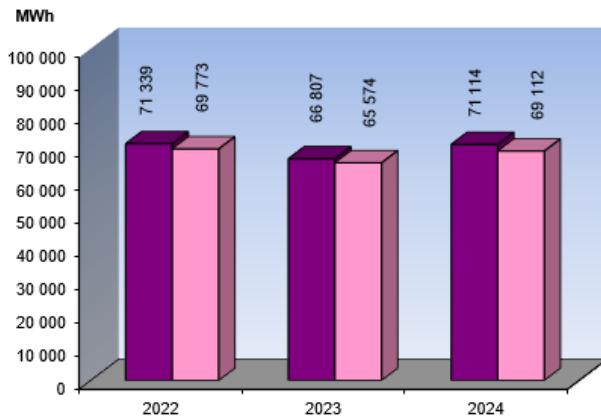
Ökologische Beschaffung

Bei der Beschaffung werden neben Produktspezifikationen und dem Preis auch umweltrelevante Kriterien beurteilt. Beispielsweise werden generell die jeweilige Wassergefährdungsklasse und die H-Sätze jedes Stoffes bewertet, in bestimmten Fällen ist dann der Umweltbeauftragte in den Bestellvorgang einzubinden. Bei technisch und preislich gleichwertigen Produkten ist möglichst das umweltverträglichere zu beschaffen.

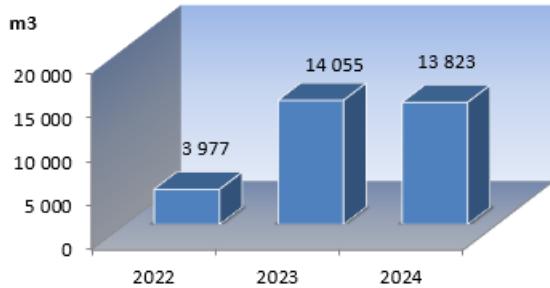
Umweltrelevante Daten 2024

Stromverbrauch

■ Gesamt (Gpk) ■ LZA

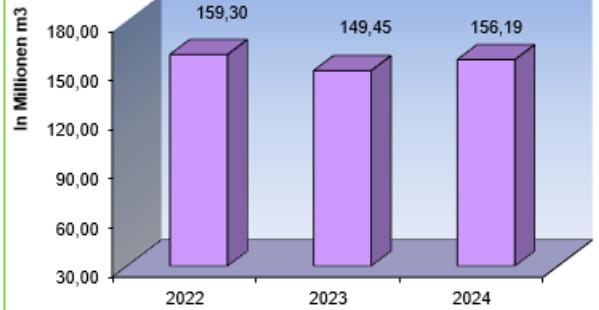


Erdgasverbrauch



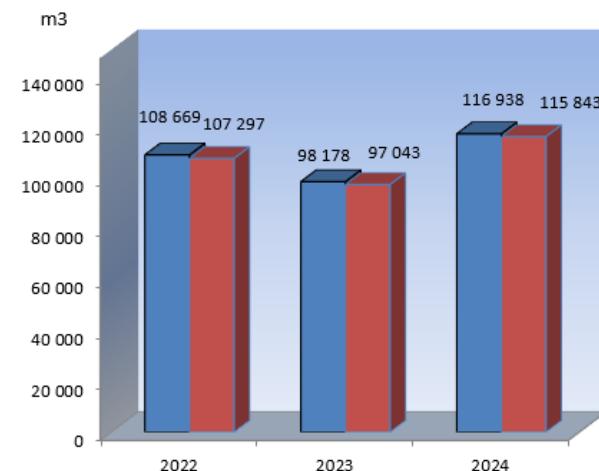
(Erdgas für Heizung, Restgasverwertung
und Brennerversuche der F&E Abteilung)

Rohstoff Luft



Frischwasserverbrauch

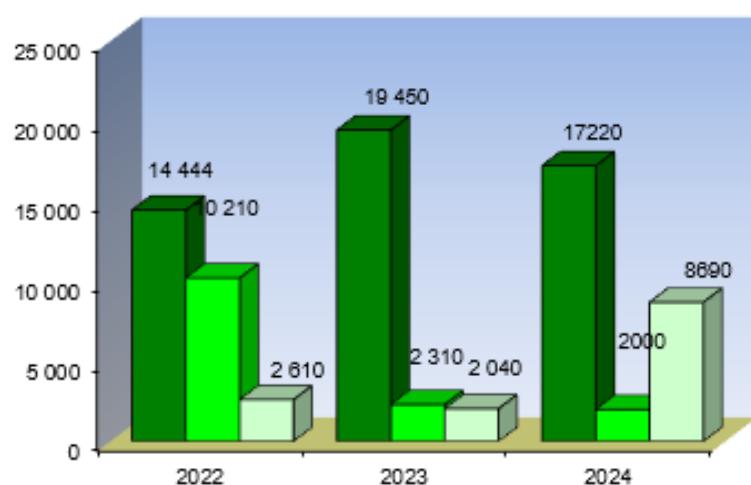
■ Gesamt ■ LZA



Umweltrelevante Daten 2024

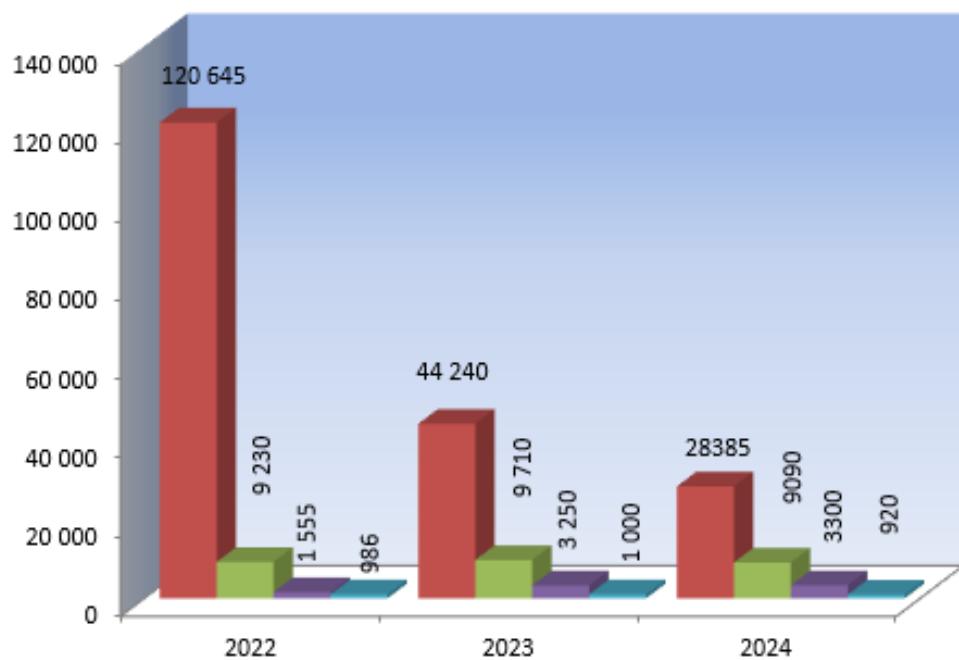
Nicht gefährliche Abfälle

kg



Altstoffe

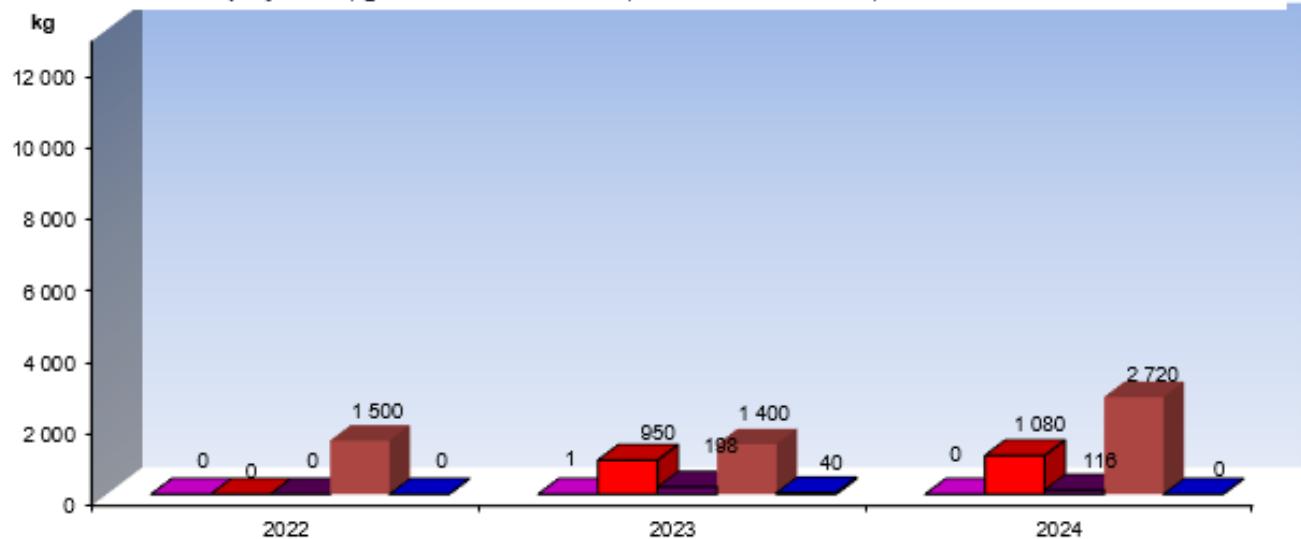
kg



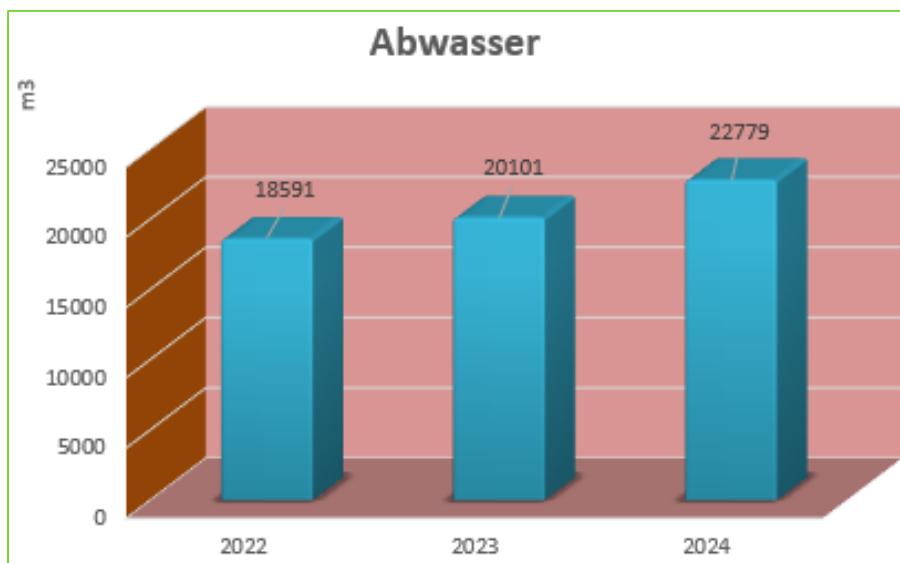
Umweltrelevante Daten 2024

Gefährliche Abfälle (5 Hauptfraktionen langfristig)*

- Säuren, Laugen, wäsr. Konzentrate; Schlüssel-Nr. 52402, 52103, 52102, 52725
- Öl, ölhaltige flüssige Abfälle; Schlüssel-Nr. 54102, 54408, 54702
- Werkstättenabfälle; Schlüssel-Nr. 54930, 54926
- Elektronikschrott; Schlüssel-Nr. 35230, 35202
- Spraydosen, gef. Reste in Behältern; Schlüssel-Nr. 57127, 59803



*Weitere Fraktionen 2024: 880kg Eisenmetallemballagen mit gef. Restinh. (35106), 420kg Trafoöl (54106), 2080kg ölverunreinigtes Erdreich (54504), 2960kg Lösemittel-Wassergemisch (55374), 240kg verbr. Filter und Aufsaugmassen (31434 & 31435), 40kg Bildschirme (35212), 120kg Kühlschränke (35205)



Quellen:

1. Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Luft: Excel Datei M. Wallner
2. Altstoffe, gefährliche Abfälle, nicht gefährliche Abfälle: Müllstatistik W. Kunz

Umweltrelevante Daten 2024

Untersuchungsergebnisse von Abwasserproben, Probenahme am 13.12.2024 und Messungen durch die unabhängige akkreditierte Prüfstelle, MAPAG Materialprüfung GmbH, alle Werte liegen innerhalb der geforderten Grenzen:

- Einleitung von Abschlämmwasser des Kühlkreises der Luftzerlegungsanlage in den Regenwasserkanal. Prüfbericht Labor Nr.: 11261/2024

Parameter	Methode	Einheit	Messwert	geforderter Wert
Temperatur	DIN 38404, Teil 4:1976	°C	16,5	< 35
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012		8,5	6,5-8,5
abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409, Teil 2:1987	mg/l	< 10	< 30
chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409, Teil 41:1980	mg O ₂ /l	39	<45
adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)	EN ISO 9562:2004	mg Cl/l	0,13	< 0,15
Phosphor gesamt	EN ISO 6878:2004	mg P/l	2,1	< 3,0

- Ablauf der Spülwässer aus der Regenerierung der Enthärtungsanlage der Luftzerlegungsanlage vor der Einleitung in den Regenwasserkanal.
Prüfbericht Labor Nr.: 11262/2024

Parameter	Methode	Einheit	Messwert	geforderter Wert
Temperatur	DIN 38404, Teil 4:1976	°C	16,2	< 30
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012		7,2	6,5-8,5
abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409, Teil 2:1987	mg/l	< 10	< 30
chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409, Teil 41:1980	mg O ₂ /l	30	< 90
adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)	EN ISO 9562:2004	mg Cl/l	0,13	< 0,2
Phosphor gesamt	EN ISO 6878:2004	mg P/l	1,3	< 2,0

- Ablauf der Spülwässer aus der Enthärtungsanlage der Luftzerlegungsanlage aus dem Pufferbehälter vor der Kanaleinmündung. Prüfbericht Labor Nr.: 11263/2024

Parameter	Methode	Einheit	Messwert	geforderter Wert
abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409, Teil 2:1987	mg/l	11	< 150
absorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)	EN ISO 9562:2004	mg Cl/l	0,19	< 0,2

- Abwasser vom Restölabscheider der 110 KV Trafostation bei der Kanaleinmündung in den Sammelschacht. Prüfbericht Labor Nr.: 11264/2024

Parameter	Methode	Einheit	Messwert	Grenzwert
KW Index	EN ISO 9377-2:2000	mg/l	< 0,06	20

Kernindikatoren nach EMAS III - Umweltleistung

Die ermittelten Kernindikatoren beziehen sich auf die direkten Umweltaspekte lt. EMAS III und werden im Verhältnis zum Output (Produktmenge LIN, LOX, LAR) dargestellt.

Energieeffizienz	absolut			Kernindikator		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	t	t	t			
Produktionsmenge	127 402	118 172	125 548			
Energieverbrauch	MWh	MWh	MWh	MWh/t Output	MWh/t Output	MWh/t Output
Strom gesamt	71 339	66 807	71 114	0,56	0,57	0,57
	m³	m³	m³	m³/t Output	m³/t Output	m³/t Output
Erdgas für Heizung	3 977	14 055	13 823	0,03	0,12	0,11
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	m³ in Mio	m³ in Mio	m³ in Mio	m³/t Output	m³/t Output	m³/t Output
Luft	159,30	149,45	156,19	1250	1265	1244
Wasser	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	m³	m³	m³	m³/t Output	m³/t Output	m³/t Output
Wasserverbrauch gesamt	108 669	98 178	116 938	0,85	0,83	0,93
Abfall	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	kg	kg	kg	kg/t Output	kg/t Output	kg/t Output
Summe gefährlicher Abfälle: alle Fraktionen	3 696	8 004	10 656	0,03	0,07	0,08
Summe nicht gefährliche Abfälle	27 264	23 800	27 910	0,21	0,20	0,22
Summe Altstoffe	132 416	58 200	41 695	1,04	0,49	0,33
Emissionen	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	MWh	MWh	MWh	t CO₂	t CO₂	t CO₂
CO ₂ aus Stromverbrauch ¹⁾	71 339	66 807	71 114	24 755	3 932	24 677
	m³	m³	m³	t CO₂	t CO₂	t CO₂
CO ₂ aus Erdgasverbrauch ²⁾	3 977	14 055	13 823	11	38	36
Transport ⁴⁾	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	gef. km	gef. km	gef. km	t CO₂	t CO₂	t CO₂
CO ₂ aus Fahrleistung ³⁾	3 774 220	3 760 628	4 242 370	3 435	3 422	3 861

¹⁾ 2023: Quelle: CO₂-Rechner, Umweltbundesamt „grüner Strom“ 0,014kg/kWh; 2022, 2023, 2024: 0,347 kg/kWh für Strom aus Gaskraftwerken (siehe Stromkennzeichnung Verbund auf der folgenden Seite)

²⁾ CO₂-Rechner: 1m³ Erdgas führt zu ca. 2,575 kg CO₂ Äquivalentemissionen (Basisfaktoren 2024). In den Jahren vor 2024 führte laut damaligen Basisfaktoren 1m³ Erdgas zu ca. 2,717 kg CO₂ Äquivalentemissionen

³⁾ Berechnungsbasis: 29 l Dieselverbrauch/100 km (Angabe Frächter) und 3,138 kg CO₂/ l Diesel (CO₂-Rechner)

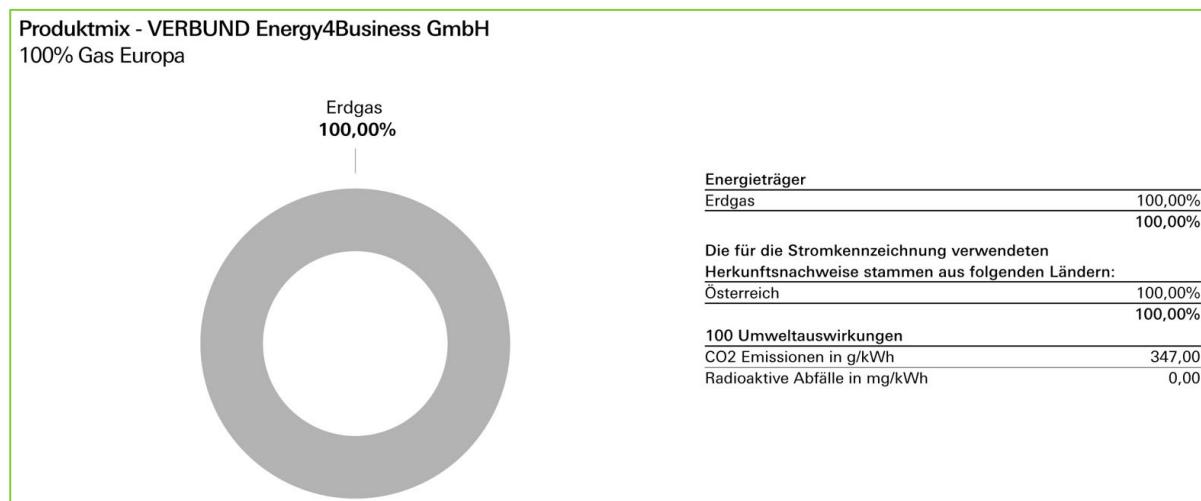
⁴⁾ Quelle: KPI Logistik

Stromkennzeichnung

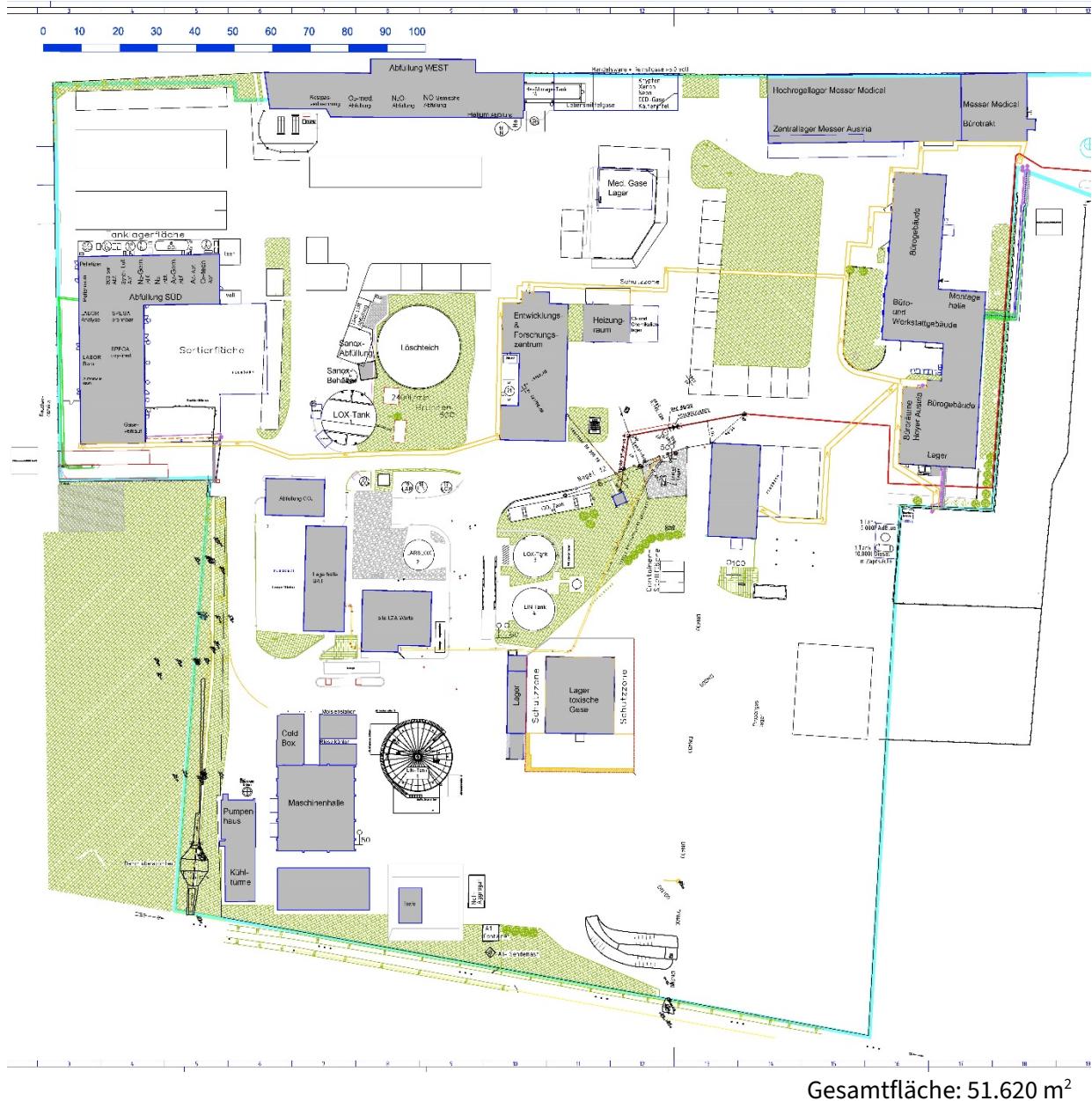
Der Strom wird vom Verbund Sales GmbH bezogen. Für die betrachtete Periode wurden vom Lieferanten Herkunftsnnachweise (HKN) zugekauft, der die Stromherkunft belegen, folgend Ausschnitte aus den betreffenden Dokumenten:

Lieferperiode		Produkt	Menge	Datum	Qualität	HKN-Preis
Beginn	Ende		MWh			€/MWh
01.01.2024	31.12.2024	HKN	65.000	10.03.2022	GAS	0,52

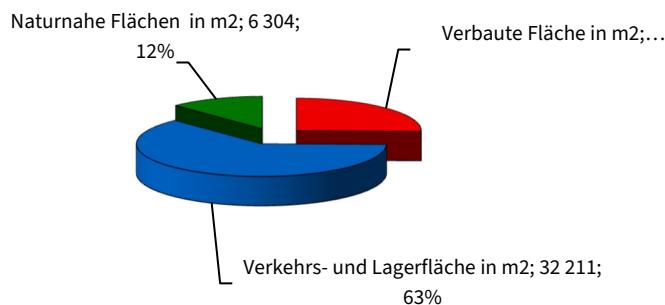
Für die Berechnung der korrespondierenden CO₂-Emissionen wurde folgender Faktor auf der Verbund Energy4Business GmbH Website angegeben: 347 g CO₂/kWh Strom



Lageplan



Biologische Vielfalt 2024



Umweltmanagementsystem und Legal Compliance

Durch die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems werden umweltrelevante Abläufe und Zuständigkeiten umfassend geregelt. Das Umweltmanagementsystem von Messer Austria ist auf die Erfüllung internationaler Anforderungen ausgerichtet, insbesondere der ISO 14001 und der EU-Verordnung EG 1221/2009 (EMAS).

Die Geschäftsführung beurteilt die Wirksamkeit des Managementsystems sowie die Erreichung der Ziele im Rahmen des jährlichen Reviews.

Für die Koordination und Administration des Umweltmanagementsystems ist der Umweltbeauftragte verantwortlich. Er ist auch Ansprechpartner für Behörde und Nachbarn. Weiters informiert er die Geschäftsführung über den jeweiligen Stand der Auflagen. Bei Neuplanung, Neuinstallationen und Änderungen ist er auch der Ansprechpartner. Für abfallrelevante Aufgaben ist ein Abfallbeauftragter bestellt.

Um die Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Messer Austria zu erhöhen, werden Schulungs- und Informationstagungen über umwelt- und sicherheitsrelevante Maßnahmen durchgeführt. Die Dokumentation des Umweltmanagements erfolgt in einem IMS (Integriertes Managementsystem) -Handbuch, das wie die Umwelterklärung in Zusammenarbeit mit dem Umweltbeauftragten erstellt wird.

Die Erfüllung der bindenden Verpflichtungen wird regelmäßig überprüft und ist in einer Verfahrensanweisung geregelt.

Die Geschäftsführung ermittelt in Zusammenarbeit mit dem externen Dienstleister ConPlusUltra die für den Standort relevanten gesetzlichen Anforderungen.

Es werden laufend die bindenden Verpflichtungen erfasst und von den verantwortlichen Stellen analysiert.

Diese werden in einem Online-Tool gemeinsam mit den Bescheiden verwaltet.

Die Kontrolle der Einhaltung der mehreren Hundert identifizierter Anforderungen erfolgt durch den gewerberechtlichen Geschäftsführer.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist kein umweltrelevanter Punkt offen.

Umweltprogramm

Die Umweltbetriebsprüfungen und die internen Audits nach ISO 14001 am Standort Gumpoldskirchen haben ergeben, dass das Unternehmen die Betriebsanlage nach dem Stand der Technik betreibt.

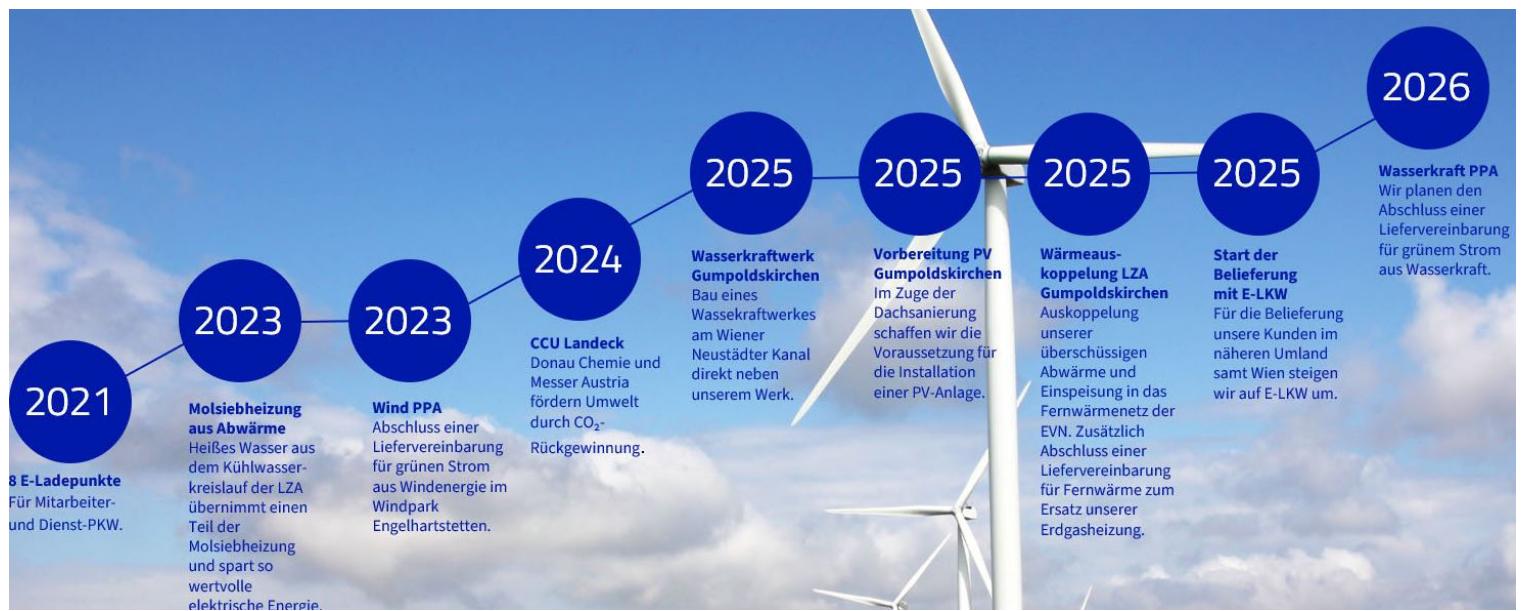
Des Weiteren arbeiten, so wie dies auch in der Umweltpolitik festgeschrieben steht, alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch an der fortlaufenden Verbesserung, damit Mittel und Wege gefunden werden, die Umweltauswirkungen weiter zu verringern. Beispiele für resultierende Initiativen finden sich auf den folgenden Seiten.

Durch die Umweltbetriebsprüfung werden die Umweltauswirkungen des Standortes Gumpoldskirchen bewertet, um die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems sowie ständige Verbesserungen zu gewährleisten. Bei dieser Bewertung wird überprüft, ob das Umweltmanagementsystem in der Praxis wie vorgesehen angewandt wird.

Als ein Ergebnis der Umweltbetriebsprüfung werden die umweltrelevanten Daten der Betriebsanlage ermittelt und mit den Ergebnissen der Vorjahre verglichen.

Von qualifizierten Auditoren werden jährlich Audits durchgeführt. Die Ergebnisse werden mit den Verantwortlichen besprochen und wenn notwendig, Korrekturen vereinbart. Über die durchgeführten Maßnahmen wird der Geschäftsführung ein regelmäßiger Fortschrittsbericht erstattet.

Unser Weg in eine nachhaltige Zukunft



Laufende Unternehmens-Umweltziele

Ziel	Maßnahme	Zielerreichung 2024
Verbrennung brennbarer Restgase mit Treibhauspotential	Betrieb der ERWD *)	Im Jahr 2024 war die Anlage aufgrund von Undichtigkeiten in der Gasleitung nicht in Betrieb.
Geringerer Stromverbrauch LZA je 1000 kg LIN od. LOX gegenüber Förderansuchen (< 0,680 kWh /m ³)	LZA-Neubau	Spez. Energieeinsatz: 2022: 0,596 kWh /m ³ 2023: 0,606 kWh /m ³ 2024: 0,600 kWh /m ³ dadurch 2024 Ersparnis: 9,22 MWh.
Produktionskapazität LOX/LIN p.a. 95,9 Mio m ³ – voraussichtlich errechnete CO ₂ -Einsparung von ca. 2.500 t/a	LZA-Neubau	Einsparung CO ₂ : 2022: 3 649 t 2023: 2 972 t 2024: 3 413 t
Lfd. Energieeinsparung durch die Nutzung von Flashgas**)	Verwendung von Flashgas des N ₂ -Tanks 3 für die Kolonnenspülung. Dadurch entfällt die energie-intensive Produktion des N ₂ Spülgases durch die LZA.	Energieeinsparung: 2022: 167 014 kWh 2023: 169 816 kWh 2024: 168 634 kWh
Durchführung einer Seveso Inspektion	Im Jahr 2024 durchgeführt am 13.03.2024 Zuletzt durchgeführt am 02.04.2025	Fokus 2023: HAZOP der LZA und Giftgaslager, Fokus 2024: Explosionsschutz Fokus 2025: gefährliche Stoffe und Gemische & sicherheitsrelevante Betriebsteile und Festlegung der Gefährdungsbereiche Ortsaugenschein im Zuge der Inspektion: Keine Mängel vorgefunden.
Konsequente Einhaltung von Sicherheits- und Umweltvorgaben	Safety Topic of the Month Safety Leadership Training Implementierung neuer ESG Policy	Laufend seit 2024
Aufrechterhaltung und Verbesserung des Standes der Technik und Umwelt	Mitarbeit in nationalen (ÖIGV, FNA) und internationalen (EIGA) Gremien der Gasindustrie	Laufend seit 2023/2024
Sensibilisierung der Mitarbeitenden für Umweltbelange	Einbindung der Mitarbeitenden mind. 2x jährlich in Werksbegehungen	Durchgeführt wie geplant
Brandschutz und Sicherheit	Evakuierungsübungen in allen Werken mind. 1x jährlich	Durchgeführt wie geplant

*) Anlage zur Entleerung, Reinigung, Wiederverwendung von Druckbehältern

**) Durch den Wärmeeintrag in den Stickstoff-Lagerbehälter verdampft Flüssigkeit, dies wird Flashgas genannt.

Bestehende Unternehmens-Umweltziele für 2025

Ziel	Maßnahme	Status	Verantwortlich
Reduktion Treibstoffverbrauch Dienstwagen	Erweiterung d. elektrischen Fuhrparks	2024 wurden 4 E-PKWs und 1 Hybrid-PKW bezogen	Fuhrpark Management
Nachhaltigkeitsprojekt 1	Beteiligung an Errichtung eines Windparks mit anschließendem Strombezug (12 GWh/a)	Fertigstellung in 2024 Lieferbeginn 01.01.2025, plangemäß	Supply Chain Manager (SCM)
Nachhaltigkeitsprojekt 2	Errichtung eines Wasserkraftwerks (34kW)	2024 Gewerberechtliche Verhandlung und Beginn der Realisierung, Detailplanung	Supply Chain Manager (SCM)
Nachhaltigkeitsprojekt 3	Errichtung PV – Anlage (600kWp)	Technische Vorbereitung für den ersten Gebäudeteil 2024 Ausschreibung 2025	Supply Chain Manager (SCM)
Nachhaltigkeitsprojekt 4	Technisches Konzept zur Wärmeauskopplung und Vergütungsmodell erarbeitet. Neuaufnahme Gespräche mit der Gemeinde Gumpoldskirchen, EVN, Kooperationsvertrag	Projekt wieder aufgenommen Verträge in Bearbeitung	Supply Chain Manager (SCM)
Modernisierung der Werksgebäude	Umbauten, u.a. bessere Isolation und Brandsicherheit	Fertigstellung 2024	Supply Chain Manager (SCM)
Nutzung von CO ₂ aus Rauchgasen in der Lebensmittelproduktion	Errichtung CO ₂ Produktionsanlage Landeck (CCU)	Baubeginn 2023, Inbetriebnahme Dez. 2024	Supply Chain Manager (SCM)
Realisierung Carbon Footprint Berechnungen nach SBTi Methode	Erfassung Basisdaten Landeck	Planung der Verifizierung 2025 Musterrechnung nach Kundenvorgaben 2025	Supply Chain Manager (SCM)
Verbesserung CO ₂ Produktionsanlage Landeck	Planungen zur Nutzung des Abwärme potentials der Kooperation Donauchemie mit Messer	Vorbereitungen der Ausschreibungen der Projektierung in Q4 2025	Supply Chain Manager (SCM)
Erhöhung der Energieeffizienz	Modernisierung der Hauptklimaanlage Gumpoldskirchen	Beginn Q4 2025	Supply Chain Manager (SCM)

Neue Unternehmens-Umweltziele für 2025

Ziel	Maßnahme	Termin	Verantwortlich
Reduktion der Lieferdistanzen bei LCO2	Inbetriebnahme der CO2 Produktionsanlage Landeck Belieferung aus Landeck	2025	Supply Chain Manager (SCM)/ Logistik
Hydro PPA	Abschluss eines Power Purchase Agreement für Strom aus Wasser	Q1/2025	Supply Chain Manager (SCM)
Belieferung von Wien mit E-LKW	Erstellung eines geeigneten Konzeptes	Q4/2025	Logistik

Zertifikate



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete, Dipl.-Ing. Peter Kroiß, Leiter der EMAS-Umweltgutachterorganisation TÜV AUSTRIA CERT GMBH, 1230 Wien, Deutschstraße 10, EMAS-Umweltgutachter mit der Registriernummer AT-V-0008, akkreditiert für den

Bereich 20.11 „Herstellung von Industriegasen“

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation

Messer Austria GmbH

2352 Gumpoldskirchen, Industriestraße 5



mit der Registriernummer AT-000090 angegeben, alle Forderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

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 Fassung 2018/2026 vom 19.12.2018 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation Messer Austria GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation Messer Austria GmbH innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs 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.



Wien, 06. Oktober 2025

Dipl. Ing. Peter Kroiß
Leiter der Umweltgutachter-Organisation