



ESIM Chemicals GmbH **Umwelterklärung 2022**

(inkl. Umweltleistungsbericht für das Produktionsjahr 2021)



Wir freuen uns über Ihr Interesse an unserer Geschäftstätigkeit und hoffen, dass Sie der an die Öffentlichkeit gerichteten Umwelterklärung interessante Informationen entnehmen können. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Umweltbeauftragte oder besuchen Sie uns auf unserer Homepage www.esim-chemicals.com.

Die Erstellung der Umwelterklärung gemäß erfolgt gemäß dem per Verordnung 2018/2026 vom 19.12.2018 geänderten Anhang IV der EMAS Verordnung 1221/2009 über die Umweltberichterstattung unter Berücksichtigung der Berichtigung vom 17.09.2020.

Die Umwelterklärung unterliegt dem Validierungsverfahren im Rahmen von EMAS.

Schutz der Umwelt

Wir als ESIM Chemicals arbeiten kontinuierlich daran unsere Umwelteinwirkungen zu minimieren und unser Geschäftsmodell in einer verantwortlichen, nachhaltigen Weise zu betreiben. Wir freuen uns über die Möglichkeit mit gleichgesinnten Firmen, die unseren Glauben daran teilen, dass eine ständige Verbesserung der Produktqualität, Lebensqualität und der Welt, in der wir leben Bestandteil eines nachhaltigen Unternehmenserfolges darstellt, in Kontakt zu treten.

Einleitung

Umweltpolitik: ESIM Leitlinie – Nachhaltigkeitspolitik

Als Produzent von Feinchemikalien und Grundchemikalien sind wir uns einer besonderen Verantwortung bewusst. Wir streben deshalb eine nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Mitarbeiter:innen und Gesellschaft, Umwelt sowie Wertschöpfung an. Dies erreichen wir durch:

Bereich	Nachhaltigkeitspolitik
Management	- Nachhaltige strategische Zielsetzungen durch die Geschäftsführung - Verantwortung des Managements für die Genehmigung der Umweltprogramme, Bereitstellung der Ressourcen und Umsetzungskontrolle - Operative Verantwortung des Linienmanagements für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt - Verpflichtung aller Vertragspartner zur Einhaltung der von ESIM bestimmten Richtlinien - Auditierung unserer Vertragspartner, Kontraktoren und Lieferanten
Mitarbeiter:innen und Gesellschaft	- Gute und gleiche Entwicklungschancen für unsere Mitarbeiter:innen und ein attraktives Arbeitsklima - Partnerschaftlichen Umgang mit der Gesellschaft und unseren Anspruchsgruppen - Laufende Anstrengungen für die Sicherheit und Gesundheitsvorsorge unserer Mitarbeiter:innen, Kunden und Nachbarn - Enge Zusammenarbeit mit Behörden, Information / Dialog mit der Öffentlichkeit und Meinungsbildnern - Veröffentlichung einer jährlichen Umwelterklärung bzw. eines Nachhaltigkeitsberichtes. - Information unserer Kunden in Hinblick auf unsere Produktverantwortung - Anregung der Mitarbeiter:innen zur ständigen Verbesserung des Umweltschutzes und unserer Sicherheitsleistung, Reduktion gefährdender Arbeitsstoffe soweit technisch machbar - Information und Weiterbildung der Mitarbeiter:innen mit Schwerpunkt Sicherheit, Umweltschutz und Qualität - Behandlung jeder relevanten Umweltbeschwerde mit dem Ziel, diese durch Setzen geeigneter Maßnahmen künftig zu vermeiden
Umwelt	- Verpflichtung, die Verfahren und den betrieblichen Umweltschutz – über die Einhaltung aller relevanten gesetzlichen Regelungen hinaus – stetig zu verbessern - Die Energieeffizienz stellt bei Beschaffungsvorgängen (Güter, Dienstleistungen) ein Bewertungskriterium dar - Beurteilung und Kontrolle der Aktivitäten zur Verringerung negativer Auswirkungen unseres Betriebes im Rahmen eines integrierten Managementsystems - Ermittlung und Minimierung der Emissionen - Programme für die Reduktion umweltgefährdender Stoffe - Untersuchungen über die Unbedenklichkeit des Einsatzes prozesserforderlicher Chemikalien - Reduktion indirekter Emissionen z. B. durch Verwendung umweltfreundlicher Transportmittel - Verhinderung von unfallbedingten Emissionen durch entsprechende Präventionsmaßnahmen - Untersuchung von Betriebsstörungen und Setzen von Korrektur- / Vermeidungsmaßnahmen - Effizienzsteigerungen durch Ressourcen-, Abfall- und Energiemanagement
Wertschöpfung	- Nachhaltige Entwicklung der Wertschöpfung - Entwicklung von innovativen und kosteneffizienten Lösungen für Kunden und Anspruchsgruppen

Unternehmensprofil

ESIM Chemicals GmbH ist seit 01.09.2015 ein operativ eigenständiger Hersteller von Fein- und Grundchemikalien. Diese Umwelterklärung umfasst den Standort Linz. Im Sommer 2018 wurde ESIM von Ardian an SUN Capital Partners verkauft. Auch der neue Eigentümer setzt weiterhin auf wirtschaftliches Wachstum.

ESIM Chemicals GmbH hat im November 2017 um Registrierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS-III-Verordnung) angesucht und im März 2018 die neue EMAS Reg.No. AT-000708 zugeteilt bekommen.

Im Zuge einer Abspaltung zur Neugründung wurde von ESIM Chemicals GmbH im April 2021 der Geschäftsbereich Intermediates ausgegliedert und in eine eigenständige Gesellschaft IM Chemicals GmbH übergeführt. IM Chemicals wurde im Herbst 2021 veräußert und tritt nun unter dem Namen Vertellus Specialties Austria GmbH auf.

ESIM Chemicals GmbH besteht unverändert, jedoch in etwas verkleinerter Form, weiter.

ESIM Chemicals – Standort Linz

ESIM Chemicals beschäftigt ca. 320 Mitarbeiter:innen und Lehrlinge inkl. unserer Leasingmitarbeiter:innen. Am „Chemiepark Linz“, einem großen Industrieareal, das die ESIM mit einer Reihe weiterer Chemiefirmen teilt, betreiben wir unsere Anlagen. Unsere Nachbarn sind die Bewohner des benachbarten Linzer Stadtteils „Franckviertel“, der Stadtgemeinde Steyregg sowie die am Chemiepark Linz ansässigen Firmen und die Betriebe auf dem Gelände des Stahlkonzerns voestalpine.

Der Chemiepark hat ein umzäuntes Werksgelände in der Größe von ca. 120 ha, wobei das Werksareal mehrere Grundeigentümer hat. Insgesamt sind am Chemiepark Linz derzeit ca. 40 Firmen angesiedelt. Im Osten und im Norden wird das Werksgelände von der Donau bzw. dem Hafen begrenzt. Südlich befindet sich das Werksgelände der voestalpine, westlich große Lager von Handelsfirmen. Der Chemiepark Linz ist verkehrsmäßig gut erschlossen, die Anlieferung von Rohstoffen ist per Schiff, Bahn und LKW möglich. Der Flughafen Linz Hörsching liegt in einer Entfernung von nur 20 km.

Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen

Mit unseren Mitarbeiter:innen betreiben wir am Standort Linz:

- 3 Mehrzweckanlagen (B430, B506 inkl. B518a, B55x)
- Labors, Lager, Werkstätten und Verwaltungsgebäude

Unser Betätigungsfeld ist die Herstellung von verschiedenen Chemikalien, Wirkstoffen sowie Vor- bzw. Zwischenprodukten, welche wir für unsere Kunden oder im Auftrag unserer Kunden (Lohnsynthesen) durchzuführen. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir auch neue Syntheserouten und pilotieren diese gemeinsam mit unserem Entwicklungspartner am Standort.

Das Herstellprozedere sowie Informationen zu den Produkten selbst, werden im Sinne unserer Kunden streng vertraulich behandelt.

Die Anlagen der ESIM Chemicals unterliegen der IPPC-Richtlinie und z.T. auch der Seveso-III-Richtlinie. Die sich daraus ergebenden legislativen Anforderungen sind bei ESIM entsprechend umgesetzt.

Wirksamer Umweltschutz bei ESIM

Nachfolgend werden im Zusammenhang mit dem wirksamen Umweltschutz bei ESIM Chemicals einige direkte und indirekte Umweltaspekte näher betrachtet.

Luftreinhaltung

Die Produktionsbauten der ESIM sind mit Verbrennungsanlagen und Wäschern sowie filternden, kondensierenden oder adsorbierenden Abscheidern, je nach Anwendungs- und Bedarfsfall, ausgerüstet. Sämtliche Emissionen werden regelmäßig – durch ESIM kontinuierlich über online-Messungen oder durch externe Prüfinstitute mittels analytischer Bestimmung – gemessen bzw. rechnerisch ermittelt. Für jene Anlagenteile, welche hinsichtlich Luftemissionen umweltrelevant sind, gibt es behördlich festgelegte Grenzwerte mit entsprechenden Prüfintervallen.

Energie / Utilities

Das Unternehmen überwacht laufend die Optimierung des Energie- und Medienhaushaltes. Verbrennungswärme wird in ein werkswieites Dampfleitungsnetz geführt und steht so für Produktionstätigkeiten zur Verfügung. Abwärme wird weitgehend und im Umfang der Verhältnismäßigkeit genutzt. Die Anlagen der ESIM fallen seit 2022 nicht mehr unter das europäische EZG (Emissionszertifikate-Gesetz). Erdgas wird bei ESIM für die Stützfeuerung der Abgasverbrennungsanlagen eingesetzt.

Abfall

Die Abfallvermeidung steht bei ESIM an erster Stelle und wird in allen Bereichen des Unternehmens, insbesondere natürlich bei verfahrenstechnischen Produktionsprozessen – spezielle im Hinblick auf Rohstoff- und Hilfsstoffeinsatz, bestmöglich berücksichtigt. Soweit wie möglich werden Lösemittelreste einer stofflichen Wiederverwendung oder einer thermischen Verwertung zugeführt. Stark belastete Abwasserströme werden befugten externen Entsorgern zur Behandlung übergeben. Gefährliche Abfälle, werden befugten Entsorgern übergeben und in dafür ausgelegten und vorgesehenen Verbrennungsanlagen verbrannt. Ausnahmen stellen eventuell anfallende asbesthaltige, gebundene Abfälle dar sowie Abfälle aus wie Erdaushub oder Baurestmassen – diese Abfälle werden von uns beauftragten, befugten Entsorgern gemäß gesetzlichen Vorgaben behandelt.

REACH, CLP

ESIM unterstützt die Ziele und die Umsetzung von REACH vorbehaltlos. Als Lead Registrant für mehrere Stoffe verfügen wir über Erfahrung in der Erstellung von Dossiers und den dafür nötigen Risikobetrachtungen. Die Sicherheitsdatenblätter werden softwareunterstützt erstellt, stets aktuell gehalten und stehen allen Mitarbeiter:innen in elektronischer Form zur Verfügung.

Rohstoffe / Verfahren

Die Verfahren werden laufend auf Optimierung des Rohstoffeinsatzes (z. B. Ausbeute, Recycling) überprüft. Soweit möglich werden gefährliche Rohstoffe durch unbedenkliche substituiert. Alle Verfahren werden ausnahmslos einer detaillierten Gefahrenanalyse unterzogen, die erforderlichen Maßnahmen werden vor Inbetriebnahme gesetzt. Im Falle einer Störung sind eindeutige Notfallmaßnahmen (Notfallmanagement-Handbuch) vorgesehen.

Transport

Soweit möglich wird der Transport von Roh- und Hilfsstoffen sowie Produkten auf Schiene durchgeführt. Die auf dem Werksgelände befindlichen Gefahrgutwaggons werden softwareunterstützt verfolgt und dokumentiert.

Für den gesamten innerbetrieblichen Werkstransport gelten zusätzliche Sicherheitsvorschriften, welche für spezielle Bereiche ein höheres Sicherheitsniveau vorschreiben als die einschlägigen anwendbaren nationalen und internationalen Transportvorschriften.

Verpackung

Mit Chemikalien verunreinigte Verpackungsmaterialien, sofern sich diese nicht ausreichend reinigen lassen, werden zur thermischen Verwertung einem zertifizierten Entsorger übergeben und einer Verbrennungsanlage zugeführt. Nicht verunreinigtes Verpackungsmaterial wird recycelt.

Lärm

Bei Neuinvestitionen wird der Lärminderung Rechnung getragen. Lärmaspekte werden bereits in der Ausschreibung bzw. Planung berücksichtigt, laute Aggregate werden eingehaust. Für den Chemiepark Linz werden zentral Rasterlärmkarten geführt.

Abwasser und Kühlwasser

Alle betrieblichen Abwässer werden unter Einhaltung des jeweiligen Genehmigungsumfanges im werkseigenen, geschlossenen Kanalsystem gesammelt und über eine Anlage zur biologischen Abwasservorklärung, die von Vertellus Specialties Austria GmbH betrieben wird, in die kommunale Regionalkläranlage Linz-Asten eingeleitet. Das im Eigentum von Vertellus Specialties Austria GmbH befindliche Kanalnetz wird in regelmäßigen Intervallen kontrolliert, gewartet und instandgehalten. Die Abluft des Kanalsystems und der Anlage zur biologischen Abwasservorklärung wird vor Abgabe an die Atmosphäre über ein Wäschersystem und anschließend über ein biologisches Filtersystem.

Regenwasser und Kühlwasser werden in einem gesonderten Kanalsystem gesammelt und über eine Messstation direkt in die Donau geleitet. Am Ausgang dieses Kühlwasserkanals befindet sich eine Notneutralisierungseinrichtung, welche im Bedarfsfall in Betrieb genommen wird.

Für die Ableitung von Kühlwässern gibt es behördlich festgelegte Grenzwerte. Der Kühlwasserkanal befindet sich im Eigentum der Borealis Agrolinz Melamine GmbH.

Boden- und Grundwasserschutz

In den Anlagen wird der Boden- und Grundwasserschutz systematisch umgesetzt. Dies wird unter anderem durch auf regelmäßig auf Dichtheit geprüfte Anlagenteile, entsprechendes Equipment-Design sowie verschiedene organisatorische Maßnahmen umgesetzt. Zudem wird durch für den Bedarfsfall installierte Rückhalte- sowie Abspermmöglichkeiten (z.B. Auffangtassen, Second Containment), welche entsprechenden normativen Vorgaben entsprechen, gewerbebehördlich genehmigt sind und ebenso regelmäßigen Prüfintervallen unterliegen, sichergestellt, dass kein Stoff in den Untergrund gelangt.

Entsprechend der Richtlinie 2010/75/EU (Industrieemissionsrichtlinie - IER) werden bzw. wurden Untersuchungen zur Festlegung des Ausgangszustandes der Anlagen von ESIM durchgeführt. Dies erfolgte in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Die erstellten Berichte unterliegen grundsätzlich einer Fortschreibungspflicht.

Weiters ist der gesamte Standort donauseitig umpundet. Der Grundwasserspiegel wird durch Abpumpen von Grundwasser in die Donau (begleitende analytische Kontrolle) auf konstantem, niedrigerem Niveau als die Donau gehalten. Ein geringer Teil wird zu betrieblichen Zwecken genutzt.

Gemeinsam mit Behörden wurde der Standort Chemiapark Linz auf Altlasten untersucht. Im Jahr 2021 und 2022 erfolgte die Ausweisung von drei verschiedenen Flächen mit unterschiedlichen Prioritäten im Altlastenkataster (Altlastenatlas-Verordnung).

Wärme, Erschütterungen, optische Einwirkungen

Aufgrund des Tätigkeitsbereich von ESIM sind Auswirkungen bezüglich Wärme und Erschütterungen oder etwaige optische Auswirkungen auf die Umwelt im Normalbetrieb kaum bis nicht zu erwarten.

Audits

Das integrierte Managementsystem der ESIM wird regelmäßig durch interne und externe Audits (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001) von Kunden, Behörden und Lieferanten überprüft.

Änderungsvorhaben

Bei Planungsaktivitäten, Vorbereitungen für Genehmigungsverfahren, Änderungsanpassungen sowie bei Verbesserungsmaßnahmen werden frühzeitig, bereits im Stadium des Konzept- bzw. Basic-Engineerings, umweltrelevante Aspekte berücksichtigt und betrachtet.

Mitarbeiterverkehr (indirekter Umweltaspekt)

Der Standort Chemiapark Linz ist durch öffentliche Verkehrsmittel (Bahn, Bus) sehr gut erreichbar. Für Schichtmitarbeiter:innen ist mit lokalen Busbetreibern ein gesonderter Schichtbusbetrieb eingerichtet worden. Auch an das öffentliche Radwegenetz bestehen viel genutzte Anbindungen. Im Werk stehen den Mitarbeiter:innen auf Wunsch Dienstfahrräder und überdachte Abstellmöglichkeiten zur Verfügung.

Im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie wurde in vielen technischen und administrativen Bereichen die Möglichkeit des mobilen Arbeitens von zuhause aus implementiert. Die Möglichkeit wird von vielen Mitarbeiter:innen gerne genutzt und ist durch eine Betriebsvereinbarung geregelt.

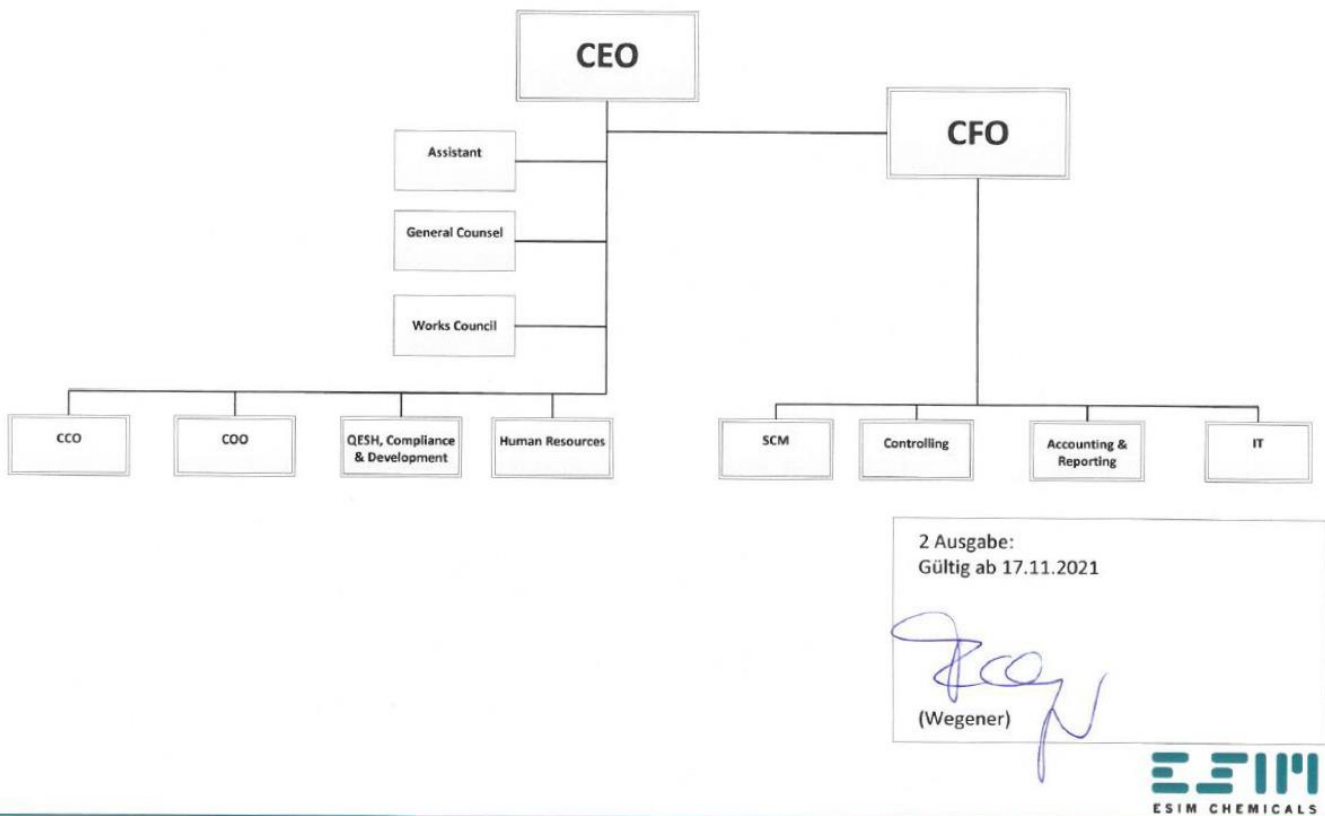
Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem

Verantwortung auf der ganzen Linie

Neben den Leitlinien für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bildet die Nachhaltigkeitspolitik die Ausgangsposition für die umweltbezogenen Aspekte des integrierten Managementsystems der ESIM. Die Verantwortung für die Umsetzung des Umweltschutzes liegt in der Linie. So ist sichergestellt, dass von der Leitung bis zur Basis bei allen Mitarbeiter:innen ein hohes Bewusstsein für die Belange des Umweltschutzes erreicht wird. Unterstützt werden die Mitarbeiter:innen dabei durch Expert:innen der Abteilung EHS & Compliance.

Organigramm ESIM

ESIM



Folgende umweltrelevante Stellen bzw. Beauftragungen sind bei ESIM installiert:

- Gewerberechtliche Geschäftsführung
- Abfallrechtliche Geschäftsführung
- Abfallbeauftragung
- Umweltbeauftragung
- Gefahrgutbeauftragung
- Abwasserbeauftragung
- Strahlenschutzbeauftragung
- Gift- und Chemikalienbeauftragung
- Brandschutzbeauftragung (über BTF)
- Beauftragung gem. Chemiewaffenkonvention
- Energiebeauftragung

Es besteht die Möglichkeit der Kontaktaufnahme der beauftragten Personen über den Infopoint am Chemiepark Linz oder per Email.

Verschiedene umweltrelevante (und/oder sicherheitsrelevante) Thematiken sind nur oftmals nur in einem größeren Zusammenhang sinnvoll bearbeitbar, da sie bspw. den gesamten Chemiepark betreffen (z.B. Hochwasser, Verkehr usw.). Diese werden im Policy Board bzw. anschließend in unternehmensübergreifenden Expertengremien der Unternehmen behandelt, um für alle Standortfirmen ein bestmögliches Ergebnis zu erreichen.

Aufgaben im Rahmen des Managementsystems

Das Managementsystem ist in einem integrierten Managementsystem-Handbuch mit einer Prozesslandschaft und einzelnen Anweisungen beschrieben. Wesentliche Aspekte dieses System sind:

Planung

- Unterstützung der Organisation durch die Abteilung Compliance & EHS mit den Expert:innen für Umwelt, Gesundheit & Sicherheit in der Produktion und bei neuen Projekten
- Berücksichtigung der Nachhaltigkeitspolitik, Erfüllung der vorherigen Umweltpläne und der aktuellen Erfordernisse
- Überprüfung der Legal Compliance
- Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte sowie deren Auswirkungen
- Verfolgen des Umweltprogramms und -ziele

QESH- & KVP-Plan

- Jährlicher Beschluss des QESH- & KVP-Plans (*Quality, Environment, Safety, Health- & Kontinuierlicher Verbesserungsprozessplan*) in der Abteilung Compliance & EHS in Abstimmung mit der Geschäftsführung
- Erfüllung des QESH- & KVP-Plans wird laufend verfolgt und abgestimmt

- Eventuell erforderliche Korrekturmaßnahmen werden festgelegt und im CAPA-System (*Corrective And Preventive Action*) verfolgt (*Maßnahmen in Sinne der kontinuierlichen Verbesserung*)

Notfallmanagement

- Detailliertes Krisen- & Notfallmanagement-Handbuch
- Betriebsfeuerwehr
- Alarmierung der Berufsfeuerwehr
- Verständigung der Behörde
- Warnung der Nachbarn
- Bereitschaftsdienste

Information der Öffentlichkeit

- Umwelterklärung (Veröffentlichung via Homepage)
- Information über schwere Industrieunfälle gem. GewO § 84 c
- Teilnahme am Transport-Unfall-Informationen-System (TUIS)
- Produktinformationen
- Homepage www.esim-chemicals.com

Umsetzung von Maßnahmen

- Laufende Umsetzung in der Linienorganisation
- Detaillierten Programme, Projekte und Einzelmaßnahmen
- Eindeutige Verantwortlichkeit-, Mittel- und Zeitvorgaben

Mitwirkung, Weiterbildung & Information der Mitarbeiter:innen

- Schulungen, Intranet, Aushang Leitlinien, interne Flyer, Management-Handbuch
- Verfahrens-, Betriebs- und Arbeitsanweisungen

Externe Kontrolle

- Externe Audits (3rd Party, Kunden, Lieferanten, etc.)
- Behördliche Inspektionen
- Etwaige Verbesserungsmöglichkeiten oder Mängel werden aufgezeigt
- Verbesserungs- und Korrekturmaßnahmen werden festgelegt

Interne Beurteilung / Verantwortung

- Regelmäßige Begehungen und Rundgänge in z.B. Produktionsanlagen und Laboreinrichtungen sowie dazugehörige Dokumentation
- Interne Audits gem. ISO 14001/EMAS Verordnung, ISO 50001, ISO 45001 und ISO 9001
- Laufende Umweltbetriebsprüfung nach EMAS III, Anhang 3
- Management Reviews (jährlich) durch zuständige Geschäftsleitung und Compliance & EHS
- Weitergabe an die zuständige Linienorganisation

Legal Compliance

- Unterstützt durch eine Rechtsmanagementsoftware namens „gutwinski“ werden die rechtlichen Anforderungen zu Umwelt-, Gewerberecht und Arbeitnehmerinnenschutz sowie Energie- und Chemikalienrecht systematisch erfasst und die Umsetzung dokumentiert nachverfolgt. Die Einhaltung der Rechtsvorschriften im Unternehmen demnach proaktiv gepflegt und ist damit gegeben (zeitgerechte und sachgerechte Umsetzung)
- Änderungen von Rechtsvorschriften werden in regelmäßigen Intervallen bewertet, in der Rechtsmanagementsoftware „gutwinski“ dokumentiert und bei Bedarf Maßnahmen abgeleitet.
- Die Einhaltung der Legal Compliance ist sichergestellt in Bezug auf die bedeutenden Umweltaspekte (siehe umweltrelevante Vorfälle)
- Bei Abweichungen vom Normalbetrieb und damit vom Genehmigungszustand erfolgt Information an die lokale Behörde und in Abstimmung mit dieser erfolgt ggfs. die Festlegung von entsprechenden Maßnahmen

Umweltprogramm und Umweltziele

Das Umweltprogramm setzt sich aus verschiedenen Aktivitäten zusammen. Diese stammen aus dem betrieblichen Verbesserungswesen und der kontinuierlichen Verbesserungsarbeit der Mitarbeiter:innen. Systematisch abgearbeitet wird dies in der Regel über Verbesserungsprojekte, Entwicklungsprojekte und Investitionsprojekte. Die zahlreichen kleinen Maßnahmen im täglichen Ablauf „good housekeeping“ finden hier keine nähere Erwähnung.

Das Umweltprogramm stellt keine vollständige Auflistung aller geplanten Maßnahmen dar. Es soll einen repräsentativen und informativen Querschnitt über die Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung bieten. Die nähere Quantifizierung, Verantwortlichkeiten, Mittel und Termine sind in den zugehörigen Projekten dargelegt.

Die in jeder Prozessentwicklung angestrebte Optimierung der Ausbeute (Ressourceneffizienz) sei an dieser Stelle noch als generelles Ziel angeführt. Die dabei erreichten Erfolge können aus Geheimhaltungsgründen fallweise leider nicht gebührend kommuniziert werden.

Umweltziele samt Maßnahmen	Termin	Verantwortlich	Status
Ziel: Abfall-Reduktion			
• Projekt Teilstrombehandlung Bau 55x Abwasser (Vermeidung von ca. 3000 bis 4000 t/a gefährlichen Abfall)	2016-2017	Operations, Site Management	finalisiert
• Projekt Teilstrombehandlung Bau 430 Abwasser (Vermeidung von ca. 2500 t/a Abfall)	2020	Operations, Site Management	finalisiert
• Implementierung einer Destillationskolonne Bau 506 (Vermeidung ca. 500 t/a Abfall)	2020	Operations, Compliance & EHS	finalisiert
• Verwertung und Wiederverwendung von destillativ gereinigtem Lösungsmittel aus Bau 55x	2020 - 2022	Operations, Compliance & EHS	in Bearbeitung
Ziel: Reduktion von Luft-Emissionen			
• Laufende Optimierungen im Bereich von thermischen Nachverbrennungsanlagen zur Verringerung von CO ₂ -Emissionen durch Einsparung von Erdgas	2021 ff	Operations	in Bearbeitung

Ziel: Reduktion von gefährlichen Abwasserinhaltsstoffen			
• Implementierung Abwasserteilstrombehandlungsanlage B430 zur Reduktion eines gefährlichen Abwasserinhaltsstoffes	2019-2020	Operations, Compliance & EHS	finalisiert
• Implementierung Abwasserteilstrombehandlungsanlage B506 zur Reduktion eines gefährlichen Abwasserinhaltsstoffes	2019-2020	Operations Compliance & EHS	finalisiert
• Implementierung Abwasserteilstrombehandlungsanlage B55x zur Reduktion eines gefährlichen Abwasserinhaltsstoffes	2020-2021	Operations, Compliance & EHS	finalisiert
Ziel: Energieeinsparung			
• Erreichung von -0,6% p.a. Endenergieverbrauch Anrechnung lt. EEEffG (freiwillig, ESIM ist kein Energielieferant)	2015-2021	Operational Excellence, Compliance & EHS	finalisiert
• Operational Excellence Programm Energieeffizienz	2016 ff	OPEX	in Bearbeitung
• Einbau Economizer zur intensivierten Wärmerückgewinnung mit dem Ziel der Reduktion des Dampfverbrauches	2021-2022	Operations, Operational Excellence	finalisiert
• Optimierung einer Destillationskolonne zur Reduktion des Dampfverbrauches	2021-2022	Operations, Operational Excellence	finalisiert
• Änderungen im Kondensatnetz; Verbau eines optimierten Kondensatableiter	2021-2022	Operations, Operational Excellence	finalisiert
• Austausch bestehende Beleuchtungsmittel auf LED zur Reduktion des Stromverbrauchs	2020 ff	Operational Excellence	in Bearbeitung
• Anlassbezogener Austausch und Ersatz von Maschinen durch effizientere und höherwertige Maschinen (z.B. Motoren)	2020 ff	Operations, Operational Excellence	in Bearbeitung
Sonstige Ziele			
• Monitoring und Darlegung Ausgangszustand für Produktionsanlagen	2020-2022	Compliance & EHS	in Bearbeitung
• Altlastenerkundung: Mitwirkung an der Erkundung durch Land OÖ, Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes	2020-2022	Compliance & EHS	in Bearbeitung

Bewertung der Umweltaspekte

Die Aspekte und Kriterien sind gemäß Anhang I der EMAS-Verordnung ermittelt worden. Die Sicherstellung der zukünftigen positiven Genehmigungssituation unserer Produktionen spielt dabei eine wesentliche Rolle. Es sind Abläufe zur Bewertung von Innovation installiert. Der Einfluss auf die Biodiversität am Standort wird gering eingeschätzt. Besonders zu schützendes kulturelles Erbe (Weltkulturerbe) befindet sich keines in der näheren Umgebung.

Es wird sichergestellt, dass die Ergebnisse der Bewertung in das Umweltprogramm einfließen.

Basis: Bewertung 2022		Umweltauswirkung											
		Bedeutung hoch		Bedeutung mittel		Bedeutung gering							
		5	4	3	2	1	k.B.	n.b.					
Kriterien: Die Umweltaspekte werden anhand von folgenden Leitkriterien bewertet:	Kriterium 1 - Menge	Beitrag in AUT national relevant (>0,1%)	Beitrag regional relevant	am Chemiepark relevant	Beitrag ESIM relevant	relevant in organisatorischer Einheit	kein relevanter Beitrag	nicht bewertbar / beeinflussbar					
	Kriterium 2 - Stoffgefahren	sehr toxisch, CMR	toxisch	(umwelt-) gefährlich, allergen	reizend, irritierend	geringe	keine	unbekannt, wie 5 bzw. 4 behandeln					
	Kriterium 3 - Handlungsdruck in nächsten 5 Jahren aufgrund Umweltrecht, Stand der Technik, Werten, Öffentlichkeit, Kunde	Immissionsbelastung, Gefährdung	Sicherstellung der LTO*, hohe Umweltkosten	ESIM Werte	Gesellschaftliche Werte	Konti. Verbesserung	keiner	nicht zutreffend					
Umweltaspekte (Ursachen)	direkt	3, 2, 1 – Emissionen in die Atmosphäre (SO ₂ , NO _x , CO, NH ₃ , Staub)											
		3, 2, 1 – Luft Emissionen Einzelsubstanzen											
		3, 1 – CO ₂											
		3, 1 – VOC											
		2, 3 – Geruch											
		2, 1 – Emissionen Abwasser n.g. Inhaltsstoffe (z.B. CSB, Nit. Hemmung)											
		3, 2, 1 – Emission Abwasser g. Inhaltsstoffe											
		1, 3 – Bedarf Kühlwasser											
		1, 3 – Abfall (gef.)											
		1 – Abfall (n. gef.)											
		1 – Flächenbedarf											
		3, 2 – Bodenverunreinigung											
		3, 2 – Altlast (historisch)											
		1 – Nutzung von Rohstoffen											
		1 – Hilfs- und Betriebsstoffe, Anlagen											
		1, 3 – Nutzung von Energieträgern											
		3 – Lärm											
		1, 3 – Transport											
		2, 3, 1 – Gefahren bei Umweltvorfällen (trotz Vorsorge)											
		3 – negative Ästhetik											

* Licence to Operate

Basis: Bewertung 2022		Umweltauswirkung											
		Bedeutung hoch		Bedeutung mittel				Bedeutung gering					
		5	4	3	2	1	k.B.	n.b.					
Kriterien: Die Umwelthaspekte werden anhand von folgenden Leitkriterien bewertet:	Kriterium 1 - Menge	Beitrag in AUT national relevant (>0,1%)	Beitrag regional relevant	am Chemiapark relevant	Beitrag ESIM relevant	relevant in organisatorischer Einheit	kein relevanter Beitrag	nicht bewertbar / beeinflussbar					
	Kriterium 2 - Stoffgefahren	sehr toxisch, CMR	toxisch	(umwelt-) gefährlich, allergen	reizend, irritierend	geringe	keine	unbekannt, wie 5 bzw. 4 behandeln					
	Kriterium 3 - Handlungsdruck in nächsten 5 Jahren aufgrund Umweltrecht, Stand der Technik, Werten, Öffentlichkeit, Kunde	Immissionsbelastung, Gefährdung	Sicherstellung der LTO*, hohe Umweltkosten	ESIM Werte	Gesellschaftliche Werte	Konti. Verbesserung	keiner	nicht zutreffend					
Umwelthaspekte (Ursachen)	indirekt	1, 3 - Mitarbeiterverkehr											
		1, 3 - Verpackung											
		1 - Beschaffungskette Rohstoffe											
		1 - Beschaffungskette sonstige											
		1, 3 - Zusammensetzung Produktangebot											
		3 - Produktlebenszyklus bezogene Aspekte (Entwicklung, Verwendung und Wiederverwendung, Entsorgung)											

* Licence to Operate

Umweltauswirkungen

Die Devise „maximale Leistung bei minimaler Umweltauswirkung“ gilt bei ESIM für Energieumwandlung und sämtliche Produktionsprozesse. Der Energiebedarf und die Emissionen sind beide stark vom Produktmix abhängig. In der Umwelterklärung werden zu besseren Verständlichkeit und Vergleichbarkeit anstelle von Konzentrationswerten die Frachten von Emissionen angegeben.

Alle nachfolgenden Leistungsdaten zeigen den Verlauf von 2019 bis 2021 und beinhalten aufgrund der erst 2021 erfolgten Firmenteilung noch teilweise Daten von Vertellus Specialties Austria. Dies ist komplexen und gemeinsam genutzter Betriebs(mittel)strukturen sowie einem weiterhin noch engen Verbund zwischen den Firmen geschuldet.

Input

Roh- und Hilfsstoffe

Insgesamt wurden 2021 bei ESIM 29.700 t Roh- und Hilfsstoffe eingesetzt. Anzumerken ist jedoch, dass diese Zahl auch vorher erzeugte Produkte als Rohstoff mitzählt, welche in einem anderen Prozess ESIM-intern weiterverarbeitet werden.

	Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
Rohstoffe	t/a	127.984	105.302	38.900	29.700

Nachfolgend sind wesentliche Rohstoffe, welche bei unterschiedlichen Projekten zur Anwendung kommen können, alphabetisch angeführt und ihre Kennzeichnung laut Sicherheitsdatenblatt angegeben. Dies stellt nur einen Auszug des tatsächlichen Rohstoffumfangs dar, welcher jedoch aufgrund der kundenspezifischen Syntheseprojekte einer steten Veränderung unterliegt.

	Kennzeichnung nach GHS Global Harmonized System, weltweit harmonisiertes Kennzeichnungssystem für Chemikalien								
	02	03	05	06	07	08	09		
wesentliche Rohstoffe								WGK	CMR
Acetaldehyd	x				x	x		3	1B
Aceton	x				x			1	
Acrylnitril	x		x	x		x	x	3	1B
Dimethylcarbonat	x							1	
Essigsäure 100%	x		x					1	
Ethanol	x				x			1	
Hydrazinhydrat	x		x	x	x	x	x	3	1B
Hydroxylammoniumsulfat 30% in Wasser			x		x	x	x	3	2
Isopropanol	x				x			1	
Methanol	x			x		x		2	
Natriummethylat 30% in Methanol	x		x	x		x		2	
Natronlauge 50%			x					1	
n-Butanol	x		x		x			1	
Salpetersäure 58%		x	x	x				1	
Salzsäure			x		x			1	
Schwefelsäure 96%			x					1	

Energieeinsatz

Wie im Umweltprogramm dargelegt, ist ein wichtiges, quantitatives Ziel die Verringerung des Energieverbrauchs. Der Gesamtenergieverbrauch ist in den Kernindikatoren dargelegt. Nachfolgend sind einige Energieträger im Detail dargestellt.

Energieeinsatz		Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
Strom	Gesamtbedarf	GWh	60,7	60,2	16,9	15,5
	Eigenerzeugung	GWh	12,8	19,2	0,0	0,0
	Nettobedarf	GWh	47,9	41,0	16,9	15,5
Erdgas	Gesamtbedarf	GWh	45,4	44,4	10,2	9,4
Dampf (Netz)	Verbrauch	GWh	125,8	101,67	39,0	39,6
	Erzeugung	GWh	258,2	278,1	14,0	13,9
	Überschusseinspeisung	GWh	221	245,4	0,3	3,2

ESIM verfügt über keine Stromeigenerzeugung. Strom wird daher zur Gänze vom Versorger bezogen, wobei laut Auskunft des Lieferanten die bezogene elektrische Energie einen hohen Anteil an erneuerbarer Energie aufweist.

Der Erdgasverbrauch ergibt sich aus dem Betrieb der thermischen Nachverbrennungsanlagen, welche eine Schlüsselfunktion im Bereich der Einhaltung von Luftemissionsgrenzwerten darstellen.

Aus Prozessabwärme wird soweit effizient möglich Dampf in unterschiedlichen Druckstufen erzeugt und weitgehend in den eigenen Produktionsanlagen genutzt. Der überschüssige Dampf wird in das Werksnetz eingespeist. Der überwiegende Anteil des benötigten Dampfes jedoch wird über das Werksnetz bezogen.

Output

Produkt

Leistung	Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
Produkte	t/a	93.580	97.235	26.128	19.312

Abwasser

Die Abwasservermeidung beginnt bei abwasserminimierten Produkten. Des Weiteren werden bei Produktionen für bestimmte Teilströme eigens zugeschnittene Behandlungsschritte eingesetzt. Danach erfolgt noch am Standort Chemiapark Linz eine biologische Abwasservorreinigung.

Dieses vorgereinigte Abwasser wird danach der kommunalen Kläranlage Linz-Asten zugeführt. Die Tabelle beschreibt die Gesamtwerte der betrieblichen Abwasservorreinigungsanlage (BAV) auf Basis der unfiltrierten Proben. Für den Fall, dass vereinzelt Grenzwertüberschreitungen bei Betriebsstörungen auftreten, wird die zuständige Behörde umgehend informiert und ggfs. entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung einer Wiederholung gesetzt.

		Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
	Wassermenge Kühlwasser	10 ⁶ m ³ /a	27,3	27,2	15,2	15,1
	Gesamtverbrauch Wasser (Trinkwasser + vollentsalztes Wasser)	1000 m ³ /a	140	139	60,1	69,8
Abwasser						
BAV (Chemiepark Linz, gesamt)	Wassermenge Ablauf	m ³ /d	3.449	3.528	n.a.	337,5
	CSB (Zulauf)	t/d	32,9	31,0	n.a.	5,2
	CSB unfiltriert (Ablauf)	t/d	6,4	5,5	n.a.	0,9
	AOX (Ablauf)	t/d	0,004	0,004	n.a.	0,0003

Abwasser- und Verbrauchsdaten werden kontinuierlich überwacht bzw. regelmäßig analytisch erfasst. Die Minimierung von gefährlichen Abwasserinhaltsstoffen – inhaltlich und mengenmäßig – ist ein zentrales Element über alle Phasen der Projektabwicklung hinweg.

Die Aufstellung obenstehender Abwasserdaten erfüllt die Vorgabe zur Bekanntmachung von Emissionsdaten gem. §13 Abs. 1 des Umweltinformationsgesetzes.

Luft

Die produktionsbedingten Abgase werden in Sammelleitungen gefasst in den dafür vorgesehenen Abgasverbrennungsanlagen erdgasunterstützt verbrannt. Bei größeren Verbrennungsanlagen wird Abwärme energetisch genutzt. Die Verbrennungsanlagen werden kontinuierlich überwacht und gesteuert. Sämtliche Emissionen werden im Emissionskataster, aufgegliedert in Betriebsstunden (h), Luftstrom (m³/h), Konzentration (mg/m³) und Gesamtemission (t/a), detailliert erfasst.

Luft	Einheit		2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
	Staub	t/a	0,3	0,2	0,05	0,06
	NOx	t/a	10,7	10,8	2,51	4,84
	CO	t/a	10,5	18,1	0,12	0,17
	VOC	t/a	31,2	25,3	3,81	3,30
	NH ₃	t/a	0,9	0,04	0,04	0,07
	CO ₂	t/a	93.694	97.104	4.370	3.838

Die geltenden Emissionsgrenzwerte wurden im Betrachtungszeitraum eingehalten. Abweichungen wurden entsprechend gemeldet. Die Leistungsfähigkeit der Verbrennungsanlagen ist als sehr gut zu beschreiben.

Veränderungen gegenüber den Vorjahren erklären sich durch den Produktmix der verschiedenen Produktionsbauten.

In den Kernindikatoren enthalten sind die Angaben über die Treibhausgasemissionen in Form von CO₂-Äquivalenten. Dabei werden HFKW, FKW sowie die CO₂-Emissionen mit dem jeweiligen Treibhausgaspotential bewertet und die Summe angegeben.

Die Luftschadstoffe CH₄, N₂O, HFKW, FKW und SF₆ fallen bei keiner Produktion von ESIM Chemicals an. Die Menge an CO₂-Emissionen wird auf Basis der jährlich eingesetzten Erdgasmenge ermittelt.

Zusätzlich zu den in den Kernindikatoren angegebenen Luftemissionen wird die Emission an organischen Stoffen (VOC) ermittelt. Dabei wird die Datenbasis ständig verbessert. Erfolge bei der Reduktion von verschiedenen Emissionen zeigen in der Vergangenheit umgesetzte Projekte und Maßnahmen aus dem Umweltprogramm.

Die Aufstellung obenstehender Abluftdaten erfüllt die Vorgabe zur Bekanntmachung von Emissionsdaten gem. §13 Abs. 1 des Umweltinformationsgesetzes.

Abfall

Generell werden gefährliche und nicht gefährliche Abfälle der ESIM in geeigneten und dafür vorgesehenen Verbrennungsanlagen verbrannt, sofern die Abfälle nicht einer weiteren stofflichen Verwertung oder dem Recycling zugeführt werden können. Deponiert wird lediglich nicht prozessbedingter Erdaushub und Abbruchmaterial. In den vergangenen Jahren wurden bereits mehrere Teilstromreinigungsanlagen in Betrieb genommen, welche ESIM helfen das Aufkommen an gefährlichem Abfall deutlich zu reduzieren.

Gefährlicher Abfall		Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
	Gesamt	t/a	7.851	8.430	8.184,7	6.108,3
	pro Tonne Produkt	t/a	0,084	0,086	0,313	0,316

SN			Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
	Nicht gefährlicher Abfälle						
	Siedlungs- und ähnliche Gewerbeabfälle *	91101	t/a	126	105	60,6	67,7
	Alteisenvergütung - RCS	35103	t/a	25	0	0	13,9
	Bauschutt	31409	t/a	61	14	14	0
	Bitumen, Asphalt	54912	t/a	0	5	0	0
	Holzemballagen und -abfälle, nicht verunreinigt*	172021	t/a	0	63	40,5	6
	Leichtfraktion aus Verpackungs-sammlung	91207	t/a	1	0	0	3,2
	Kartonagen *	91201	t/a	15	8	4,6	4,8
	Bau- und Abbruchholz *	17202	t/a	121	100	64,4	50,8
	Andere SLN *		t/a	720	512	31	1
	Summe		t/a	1.069	807	215,1	147,4
	Gefährliche Abfälle						
	Sonstige verunreinigte Böden	31424	t/a	2	32	0	0
	Eisenmetallemballagen mit gefährlichen Restinhalten	35106	t/a	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	13,9
	Säuren und Säuregemische, anorganisch	52102	t/a	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	24,13
	organische Säuren und Säuregemische, nicht halogeniert	52202	t/a	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	7,2
	Produktionsabfälle von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	53104	t/a	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	3,1
	Lösemittelgemische halogenfrei	55370	t/a	2.822	1.878	1.849,7	1.542,6
	Sonstige wässrige Konzentrate	52725	t/a	197	197	197	223,6
	Lösemittel-Wasser Gemisch	55374	t/a	2.794	2.951	2.933,4	3.260,3

Lösemittelgemische halogenhaltig	55220	t/a	962	1.070	1.070	695,5
Lösemittel-Wasser-Gemische mit halogenierten Lösemitteln	55224	t/a	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	enthalten in andere SLN	130,7
Andere SLN		t/a	1.074	1.173	1.005,6	73,8
Interne thermische Nutzung (TNV 430i)		t/a	999	1.129	1.129	1.033,5
Summe			8.850	8.430	8.184,7	7.008,3

* inkl. ARA-Abfallkategorien (recyclebare Abfälle)

Die Abfallmenge ist stark vom Produktmix sowie der Verfügbarkeit der internen thermischen Nutzung abhängig.

Für die verschiedenen Abfallkategorien sind keine signifikanten Mengenveränderungen gegenüber dem Vorjahr 2020 ersichtlich.

Die ESIM wird weiterhin die Reduktion des Abfallaufkommens sowie das (interne oder externe) Wiederverwenden bzw. Rezyklieren von Stoffströmen im Fokus haben.

EMAS Kernindikatoren

Leistung	Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
Produkte	t/a	93.580	97.235	26.128	19.312
Rohstoffe	t/a	127.984	105.302	38.900	29.700 ^{*3}
Gesamtverbrauch Wasser (Trinkwasser + vollentsalztes Wasser)	1000 m ³ /a	140	139	60,1	69,8
gesamter direkter Energieverbrauch (Primärenergie)	TJ/a	1.314 ^{*1}	1.239 ^{*1}	260	249,5
Anteil an erneuerbarer Energie (aus Strombezug)	%	82	82	n.a.	n.a.
Nicht gefährliche Abfälle	t/a	1.069	807	215,1	133,6
Gefährliche Abfälle	t/a	7.851	8.430	8.184,7	5.974,7
Bebaute Fläche	ha	6,7	6,7	3,35	3,35
CO ₂ Äquivalente (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFKW, FKW, SF ₆)	t/a	93.694 ^{*2}	97.104 ^{*2}	4.370 ^{*2}	3.838 ^{*2}
Staub (PM, particulate matter)	t/a	0,3	0,2	0,05	0,06
NO ₂ (Angabe als NO _x)	t/a	10,7	10,8	2,51	4,84
SO ₂	t/a	0,19	0,16	0,16	0,06

^{*1} gem. EM Review, Umrechnung von 69.296,97 MWh mit 0,0036 TJ/MW, Details dazu im EM-Review

^{*2} Wert gemäß der jährlichen EZG-Meldung. In der CO₂ Bilanz der ESIM (ab 10/2021 Vertellus Specialties Austria) auch der Erdgaseinsatz für den Dampfkessel Bau 120 berücksichtigt. Vertellus betreibt diesen Dampfkessel für den Standort Chemiepark Linz, um ggf. einen Spitzenbedarf im Netz auszugleichen. Die eingesetzte Erdgasmenge wird nicht als Primärenergie für die Herstellungsprozesse der Vertellus betrachtet, da dies in keinem kausalen Zusammenhang steht.

Die Menge an CO₂-Emissionen wird auf Basis der jährlich eingesetzten Erdgasmenge ermittelt.

Die Luftschadstoffe CH₄, N₂O, HFKW, FKW und SF₆ fallen bei keiner Produktion an.

^{*3} Rohstoffmenge über eingebuchte Lagermengen (je Bau) ermittelt

Leistung bezogen auf Output	Einheit	2019	2020	2020 (nur ESIM)	2021 (nur ESIM)
Einsatz von Rohstoffen / Produkt	t/t	1,368	1,083	1,489	1,538
Wasserverbrauch / Produkt	m³/t	1,49	1,43	2,300	3,61
Energieverbrauch / Produkt	GJ/t	14	12,7	9,95	12,92
n.g. Abfälle / Produkt	kg/t	11,4	8,25	8,23	6,92
g. Abfälle / Produkt	kg/t	83,9	86,7	313,25	309,38
Bebaute Fläche / Produkt	m²/t	0,72	0,69	1,28	1,74
CO ₂ Äquivalente / Produkt	t/t	1,0	1,0	0,17	0,2
Staub / Produkt	g/t	3,2	2,1	1,91	3,11
NO ₂ / Produkt	g/t	114	111,1	96,1	250,62
SO ₂ / Produkt	g/t	2,0	1,6	6,12	3,11

Der Anteil an erneuerbarer Energie ist seitens ESIM nicht in einem relevanten Ausmaß steuerbar, da der überwiegende Teil des thermischen Energiebedarfs über das werkseigene Dampfnetz gedeckt wird. Dieses Dampfnetz wird durch die prozessbedingte Abwärme aus Produktionsanlagen sowie von Abwärme aus Abgasnachverbrennungsanlagen gespeist. Letztere werden mit Erdgas und/oder flüssigen Abfällen als Ersatzbrennstoff betrieben werden.

Die bezogene elektrische Energie weist lt. Aussage des Lieferanten einen hohen Anteil an erneuerbarer Energie auf. Weiters, findet gemäß Auskunft keine Erzeugung von Strom auf Basis des fossilen Brennstoffes Kohle statt.

Definition des Anwendungsbereiches der Indikatoren

Indikator	Anwendungsbereich
Produkte	Zwischenprodukte und Fertigprodukte von ESIM
Rohstoffe	Extern zugekaufte Rohstoffe und Zwischenprodukte, die intern weiterverarbeitet werden
Gesamtverbrauch Wasser	Verrechnungsmenge von Trinkwasser und vollentsalztem Wasser
Gesamter direkter Energieverbrauch	Gemäß Energiemanagementreview
Anteil erneuerbarer Energie	Gemäß Stromlieferanten
Nicht gefährliche Abfälle	Verwiegung durch externe Entsorgungsunternehmen
Gefährliche Abfälle	Verwiegung durch externe Entsorgungsunternehmen
Bebaute Fläche	ESIM Grundstücke
CO ₂ Äquivalente	Gemäß jährlichen Emissionszertifikate-Gesetz (EZG)-Audit
Staub	Gemäß Emissionskataster
NO ₂	Gemäß Emissionskataster
SO ₂	Gemäß Emissionskataster

Umweltrelevante Vorfälle

Im Jahr 2021 kam es zu keinen umweltrelevanten Zwischen- oder Vorfällen („environmental incidents“), welche als „monthly reportable“ eingestuft wurden.

ESIM Chemicals 2020 at a glance

ESIM Chemicals is a leading global supplier of high-quality agricultural and crop protection chemicals and their precursors. Our portfolio also includes other fine chemical products and intermediates that are critical to numerous industries.

We focus on working with companies to custom synthesize their unique compounds.

ESIM Chemicals is a growing enterprise headquartered in Linz (Austria) with approximately 320 employees. The company has more than 75 years of experience in transforming innovative ideas into scalable supplies of advanced fine chemical products and intermediates using state of the art facilities in Linz.

Environmental data 2020

Water	in	amount 2021
Water consumption (drinking water + complete demineralized water)	1000 m ³	69,8
Cooling water	10 ⁶ m ³	15,1
Emission of organic substances to sewage (CPL)	ton COD/d	5,2
Air		
Emission to air (VOC)	VOC t/a	3,3
Emission of greenhouse gases (tons CO ₂ equivalents)	CO ₂ t/a	3.838
Energy		
Primary energy consumption	GWh/a	69,3
Energy efficiency in production processes	MWh/t	3,6
Waste		
Hazardous waste	t	6.108,3
Non-hazardous waste	t	147,44
Production volume		
Products including intermediates	t	19.312

ESIM has implemented environmental projects to reduce the environmental pollution. From these projects the highlights are:

- Reduction of the hazardous waste by integrating partial flow treatment for different production processes in 2020 and 2021 with ongoing improvement and optimization steps.
- Installation of economizer for intensified heat recovery with the aim of reducing steam consumption
- Optimization of a distillation column to reduce steam consumption
- Replacement of existing lighting equipment with LED to reduce energy consumption

IMPRESSUM

ESIM Chemicals GmbH
St. Peter Straße 25, 4020 Linz, Austria

Tel.: +43 732 6982 0

Mail: info@esim-chemicals.com
Web: www.esim-chemicals.com

Konzept und Text: Christina Krapf, MSc

Fotos: ESIM

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, DI Dr. Wolfgang Plot, Mitglied der EMAS-Umweltgutachterorganisation TÜV AUSTRIA CERT GMBH, 1230 Wien, Deutschstraße 10, EMAS-Umwelt-Gutachter mit der Registriernummer AT-V-0008, akkreditiert für den Bereich

NACE Scope 20.14 „Herstellung von sonstigen organischen Grundstoffen und Chemikalien“

bestätigt begutachtet zu haben, ob die Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung 2022 (mit den Daten von 2021) der Organisation

ESIM Chemicals GmbH
St. Peter Straße 25, 4020 Linz, Austria

alle Forderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 unter Berücksichtigung der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 und der Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018, berichtigt am 17.09.2020, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS III) 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 und der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ESIM Chemicals GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten die Organisation 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 i.d.g.F. erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die nächste Umwelterklärung wird bis November 2023 erstellt.

Linz, 17.11.2022