Burghausen
Umwelterklärung
2023

Keep Discovering

BOREALIS

Inhalt

2 Inhalt

3 Vorwort

4 Borealis Strategie 2030

6 Circular Economy

7 Project STOP

8 Der Standort Burghausen

9 Herstellung und Lagerung

10 Bestimmung des organisatorischen Kontext

11 Umweltschutz im integrierten Managementsystem

13 Umweltaspekte und ihre Bewertung

15 Indirekte Umweltauswirkungen

16 Umweltaspekte, Handlungsbedarf und Ziele

17 Input-Output-Analyse 2022

18 Umweltpolitik

19 Umweltprogramm 2023

19 Kernindikatoren

20 Umweltziele

21 Arbeits- und Anlagensicherheit

22 Gültigkeitserklärung

Vorwort

Nachhaltigkeit im Fokus aller Aktivitäten – kontinuierliche Investitionen in Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

Bei Borealis verfahren wir nach dem Grundsatz: „If we can't do it safely we don't do it at all". Wenn wir also etwas nicht sicher durchführen können, machen wir es gar nicht. Dieser Grundsatz ist im Managementsystem für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (Health, Safety and Environment – HSE) des gesamten Konzerns fest verankert und wird von jedem einzelnen Mitarbeiter:innen am Standort gelebt.

Wir investieren kontinuierlich in Sicherheit und Zuverlässigkeit und haben es uns zur Aufgabe gemacht, unseren bereits sehr hohen Standard weiterhin noch zu verbessern. Diese Verpflichtung erstreckt sich unabhängig von ihrer Funktion auf alle Führungskräfte und Mitarbeiter:innen, die regelmäßig an Schulungen und internen Ausbildungsprogrammen zum Themenkomplex Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz teilnehmen. Bei unseren Partner:innen und Lieferanten ist die konsequente Evaluierung der HSE-Performance für uns ein ebenso selbstverständlicher Verhandlungsbestandteil wie der Preis des Gutes bzw. der Dienstleistung.

Unsere internen Prozesse lassen wir regelmäßig von unabhängiger Stelle überprüfen, um auch in Zukunft ein führendes Unternehmen im Bereich HSE sein zu können. Die freiwillige Zertifizierung nach der aktuellen EMAS-Verordnung wie auch nach ISO 14001 unterstützt uns in unserem hohen Anspruch an uns selbst.

Borealis arbeitet mit seinen Mitarbeiter:innen unaufhörlich daran, den Produktionsprozess möglichst nachhaltig und nach den höchsten technischen Standards abzuwickeln.

Michael Freutsmiedl, Standortleiter

Im Rahmen der Borealis Strategie 2030 hat sich die Gruppe ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele gesetzt – und auch wir am Standort Burghausen leisten unseren Beitrag in Richtung Energieeffizienz. Angesichts des starken Gegenwinds, der von einem turbulenten Energiemarkt ausgeht, ist die Versorgung mit Energie aus erneuerbaren Quellen ein wesentlicher Faktor. Bis 2030 soll der Strom, den Borealis in den Bereichen Polyolefine und Kohlenwasserstoffe nutzt, zu 100% aus erneuerbaren Energien stammen.

Bei energieintensiven Prozessen wie der Kunststoffherstellung fallen Emissionen an. Borealis arbeitet mit seinen Mitarbeiter:innen unaufhörlich daran, den Produktionsprozess möglichst nachhaltig und nach den höchsten technischen Standards abzuwickeln. Zwei der wesentlichsten Umweltfaktoren, die sich aus den Produktionsverfahren von Borealis ergeben, sind die CO_2-Emissionen und der Energieverbrauch. Auf ihrer Reduktion liegt somit bei der Verbesserung der Umweltleistung von Borealis das Hauptaugenmerk.

Als Standort arbeiten wir kontinuierlich an Verbesserungspotenzialen im Hinblick auf Ressourceneffizienzen und -effektivitäten. Dies weisen wir zusätzlich zur Zertifizierung des Umweltmanagementsystems (14001/EMAS) anhand der Zertifizierung gemäß der Norm DIN EN ISO 50001 nach.

Burghausen, im Mai 2023
Michael Freutsmiedl, Standortleiter

Borealis **Strategie 2030**

Essentielle Ressourcen für ein nachhaltiges Leben neu erfinden

Im Mittelpunkt der Borealis Strategie 2030 steht die Nachhaltigkeit – mit ehrgeizigen Zielen in Hinblick auf Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch und Maßnahmen, um die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen weiterhin voranzutreiben. Die strategische Weiterentwicklung baut auf einem starken Fundament, beruhend auf Borealis' hohem Engagement für Sicherheit (Safety First), Mitarbeiter:innen, Innovation und Technologie sowie Spitzenleistungen im gesamten Unternehmen.

Unser Purpose

Essentielle Ressourcen für ein nachhaltiges Leben neu erfinden

Unsere Vision

Ein weltweit führendes Unternehmen für fortschrittliche und nachhaltige Lösungen in den Bereichen Chemicals & Materials

Geografische Expansion

Ein globaler Partner für unsere Kunden

Wir wachsen durch M&A und ausgewählte Bauprojekte in Nordamerika, im Nahen Osten und in Asien. Wir nutzen die Marktpräsenz von Borouge für das Wachstum im asiatischen Raum.

Transformation

Entwicklung eines kundenzentrierten Ansatzes mit hochwertigen und nachhaltigen Materiallösungen

Kreislaufwirtschaft
Wir sind führend bei der Transformation zu einer echten Kreislaufwirtschaft über alle Anwendungsbereiche.

Hochwertige Lösungen
Wir investieren in Compounding und angrenzende Industrien um Wertschöpfung durch Innovation zu beschleunigen

Nachhaltigkeit

Wir senken unseren CO_2-Fußabdruck signifikant

Sicherheit
Goal Zero leitet uns bei unserer strategischen Ambition eines der sichersten Unternehmen in der Industrie zu sein.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
People make it happen. Wir gestalten ein Umfeld, in dem jede und jeder sein Bestes geben und einen Unterschied machen kann.

Starkes Fundament

Sicherheit, Mitarbeiter und Kultur bilden die Basis für ein nachhaltiges starkes Wachstum

Innovation & Technologie
Wir treiben die Kreislaufwirtschaft und das Specialty Wachstum voran und schaffen Mehrwert durch Licensing und Katalysatortechnologie.

Performance Excellence
Wir konzentrieren uns auf Exzellenz in allen Aktivitäten. Wir nutzen Technologie und Digitalisierung um effizienter zu werden.

Borealis-Strategie 2030
© Borealis

Die in der Strategie festgelegten Nachhaltigkeitsziele beziehen sich auf die Treibhausgasemissionen, den Energieverbrauch, das Abfackeln sowie auf Produkte und Lösungen für die Kreislaufwirtschaft aus Borealis' Geschäftsbereichen Polyolefine und Kohlenwasserstoffe.

Treibhausgasemissionen (THG)

Borealis will seine Scope 1- und Scope 2*-Emissionen von 5,1 Millionen Tonnen (ausgehend vom Vergleichsjahr 2019) bis 2030 auf weniger als 2 Millionen Tonnen reduzieren. Das Portfolio zur Emissionsminderung stützt sich auf eine verstärkte Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen während des gesamten aktuellen Jahrzehnts sowie auf Projekte zur Kohlenstoffabscheidung, die in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts anlaufen werden. Diese Reduktion umfasst auch die laufende Ausgliederung des Stickstoffgeschäfts von Borealis, das Pflanzennährstoffe, technischen Stickstoff und Melamin umfasst.

Energieverbrauch

Im Jahr 2021 hat Borealis rund 25% des Stroms, den das Unternehmen derzeit für den eigenen Betrieb aufwendet, aus erneuerbaren Energiequellen wie Wind- und Sonnenenergie bezogen. Bis zum Jahr 2025 soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix auf 40% angehoben werden. 2030 soll der in den Geschäftsbereichen Polyolefine und Kohlenwasserstoffe genutzte Strom zu 100% aus erneuerbaren Energien stammen.

Produkte und Lösungen für die Kreislaufwirtschaft

Rund 100 Kilotonnen der derzeit von Borealis in Europa hergestellten Produkte sind kreislauforientiert. Dazu zählen unter anderem recycelte und erneuerbare Polymere und Chemikalien sowie erneuerbare Kohlenwasserstoffe. Bis zum Jahr 2025 will Borealis den Anteil der kreislauforientierten Produkte und Lösungen versechsfachen, was einer Menge von rund 600 Kilotonnen entspricht. Bis zum Jahr 2030 soll das Volumen der weltweit vertriebenen kreislauforientierten Produkte und Lösungen auf bis zu 1,8 Millionen Tonnen steigen, wodurch der heutige Kunststoffabfall zu einer wertvollen Ressource wird, die wiederverwendet werden kann. Der Transformation von einer linearen zu einer Kreislaufwirtschaft wird auch die Scope 3**-Emissionen von Borealis erheblich reduzieren.

Expansion und Transformation stützen die Borealis-Strategie 2030 – Mitarbeiter:innen machen dies möglich

Die geografische Expansion sowie die Transformation hin zu kreislauforientierten und hochwertigen Materialien sind wichtige Säulen der Borealis-Strategie 2030. Beide stehen auf Borealis' starkem Fundament, das aus den Werten, der Unternehmenskultur, dem Innovations- und Technologiegeist und den Mitarbeiter:innen von Borealis besteht.

Das Ziel der Borealis-Gruppe, sich zu einem globalen Akteur zu entwickeln, der Kunden auf der ganzen Welt bedient, hat bereits mit den laufenden Investitionen in globale Wachstumsprojekte wie zum

Beispiel Borouge 4 (VAE) und Baystar (USA) begonnen. Die Strategie 2030 unterstreicht, wie wichtig es ist, den schnell wachsenden asiatischen Markt zu bedienen und die Präsenz der Borealis Gruppe in Nordamerika weiter auszubauen. Weitere strategische Partnerschaften sowie Fusionen und Übernahmen sind in Planung. Organische Wachstumsmöglichkeiten in Form von neu gegründeten Betriebsstätten werden ebenfalls in Erwägung gezogen.

Als Branchenpionier beim Umstieg der Kunststoffwirtschaft von einem linearen auf ein kreislauforientiertes Modell treibt Borealis seine Entwicklung hin zu einem kundenorientierten Hersteller fortschrittlicher und nachhaltiger Werkstofflösungen in allen Geschäftsbereichen – von Energie und Infrastruktur bis hin zu Konsumgütern, vom Gesundheitswesen bis hin zur Mobilität und von Rohren und Formteilen bis hin zu fortschrittlichen Polymerlösungen – kontinuierlich voran. Borealis' Einsatz für die Wertschöpfung durch Innovation („Value Creation through Innovation") wird für weitere Fortschritte im Zuge des Umstiegs auf eine Kreislaufwirtschaft sorgen. Borealis wird auf dem Erfolg seiner unternehmenseigenen und transformativen Borcycle™-Technologie aufbauen, die polyolefinbasierten Post-Consumer-Abfällen zu einem neuen Leben verhilft, und kann zudem auf sein Bornewables™-Produktportfolio an erstklassigen, kreislauforientierten Polyolefinen vertrauen, das auf erneuerbaren Rohstoffen aufbaut.

Das solide Fundament dafür liefern Borealis' Kultur und Werte: Oberste Priorität haben das Engagement für Sicherheit wie auch das Versprechen, die Mitarbeiter:innen stets in den Vordergrund zu stellen; es folgt einem Mindset, das auf Innovation und Technologien setzt, die den Umstieg auf die Kreislaufwirtschaft beschleunigen, das das Wachstum des Spezialproduktbereichs vorantreibt und einen Mehrwert im Bereich der Lizenzvergaben sowie der Katalysatortechnologie generiert; und schließlich Borealis' kontinuierlicher Fokus auf Spitzenleistungen („Performance Excellence").

* Scope 1 sind direkte THG-Emissionen, die an der Quelle entstehen und von Borealis kontrolliert werden. Scope 2 sind THG-Emissionen, die aus der Erzeugung der vom Unternehmen zugekauften Energie resultieren.

** Scope 3 sind indirekte THG-Emissionen, die eine Folge der Unternehmensaktivitäten sind, aber aus Quellen stammen, die außerhalb des Unternehmens liegen oder nicht von diesem kontrolliert werden.

Circular Economy

Als führender Anbieter innovativer Polyolefin-Lösungen treibt Borealis die Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe voran und gilt damit einmal mehr als Vorreiter in der Branche. Kunststoffe sind hochwertige Werkstoffe und eines der (öko-)effizientesten Materialien. Die moderne Welt wird wesentlich von Kunststoffen ermöglicht. Entscheidend ist allerdings, wie am Ende des Produktlebenszyklus mit Kunststoffen umgegangen wird.

Der Einsatz von Kunststoffen hat sich in den letzten 50 Jahren verzwanzigfacht und wird sich in den nächsten 20 Jahren voraussichtlich wieder verdoppeln. Der Grund dafür ist die Kombination von konkurrenzlosen funktionellen Eigenschaften mit niedrigen Kosten. Während Kunststoffe viele weitere Vorteile wie geringes Gewicht, Haltbarkeit, Sicherheit und Hygiene bieten, weist die traditionelle Kunststoff-Wertschöpfungskette auch Nachteile auf. Nach einem ersten Verwendungszyklus gehen der Wirtschaft 95% des Wertes von Kunststoffverpackungen, das sind 80 bis 120 Milliarden USD jährlich, verloren. Die meisten Kunststoffverpackungen werden auf Deponien oder in Mülldeponien entsorgt – nur wenig wird bis dato recycelt. Das macht die bisherige Kunststoffwirtschaft rein linear. Zudem entgehen Kunststoffverpackungen den bestehenden Sammelsystemen. Das Deponieren und Verschmutzen beeinträchtigt Ökosysteme wie das Meer und die Funktionsfähigkeit von Infrastrukturen.

Vor dem Hintergrund des globalen Bevölkerungswachstums, den begrenzten Ressourcen des Planeten und der steigenden Nachfrage sieht Borealis die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft als eine unternehmerische Notwendigkeit an: Kunststoffe müssen zirkulärer werden. Borealis war der erste Polyolefinhersteller, der Recyclingfirmen übernommen hat, und ist daher in einer idealen Position, um die Recyclingmenge zu erhöhen und die Wiederverwertbarkeit von Polyolefinen zu steigern. Borealis bündelt mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Polymerwissenschaft, im Compounding sowie in Forschung & Entwicklung mit über 20 Jahren Recyclingexpertise.

Borealis' Engagement für die Kreislaufwirtschaft

Kunststoff ist ein Hochleistungswertstoff, der unser modernes Leben erst ermöglicht hat. Am Ende seiner Lebenszeit darf er nicht zu Abfall werden. Daher müssen wir sicherstellen, dass er kosteneffizient gesammelt, sortiert und wiederverwertet werden kann – das kreislauforientierte Kaskadenmodell von Borealis ermöglicht das. Es beginnt bei der Optimierung des Produktdesigns, um zuerst die Umweltverträglichkeit, dann die Wiederverwendbarkeit und schließlich die Rezyklierbarkeit zu erhöhen. Sobald ein Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, müssen wir den Kunststoffkreislauf schließen – zuerst mit mechanischem Recycling, um Produkte mit dem höchstmöglichen Wert, der höchstmöglichen Qualität und dem geringsten Kohlenstoff-Fußabdruck herzustellen; dann mit chemischem Recycling, als Ergänzung zum mechanischen Recycling, um Abfall-Restströme weiter aufzuwerten.

Borealis entwirft Produkte bereits so, dass sie zunächst wieder-verwendet, und dann am Produktlebensende auch gesammelt, sortiert, und recycelt werden können. Bevorzugt werden Monomaterialien. Borealis fördert das „Design for Circularity", um die Gesellschaft dabei zu unterstützen, sich von einer Wegwerfkultur zu entfernen.

Rund 100 Kilotonnen der derzeit von Borealis in Europa hergestellten Produkte sind kreislauforientiert. Dazu zählen unter anderem recycelte und erneuerbare Polymere und Chemikalien sowie erneuerbare Kohlenwasserstoffe. Bis zum Jahr 2025 will Borealis den Anteil der kreislauforientierten Produkte und Lösungen versechsfachen, was einer Menge von rund 600 Kilotonnen entspricht. Bis zum Jahr 2030 soll das Volumen der weltweit vertriebenen kreislauforientierten Produkte und Lösungen auf bis zu 1,8 Millionen Tonnen steigen. Der Kunststoffabfall von heute wird dadurch im Kreislauf gehalten und zu einer wertvollen Ressource von morgen, die wiederverwendet werden kann.

Als Branchenpionier beim Umstieg der Kunststoffwirtschaft von einem linearen auf ein kreislauforientiertes Modell treibt Borealis seine Entwicklung hin zu einem kundenorientierten Hersteller fortschrittlicher und nachhaltiger Werkstofflösungen in allen Geschäftsbereichen – von Energie und Infrastruktur bis hin zu Konsumgütern, vom Gesundheitswesen bis hin zur Mobilität und von Rohren und Formteilen bis hin zu fortschrittlichen Polymerlösungen – kontinuierlich voran. Borealis' Einsatz für die Wertschöpfung durch Innovation („Value Creation through Innovation") wird für weitere Fortschritte im Zuge des Umstiegs auf eine Kreislaufwirtschaft sorgen. Borealis wird auf dem Erfolg seiner unternehmenseigenen und transformativen Borcycle™-Technologie aufbauen, die Kunststoffabfällen aus Haushalten zu einem neuen Leben verhilft. Zudem kann das Unternehmen auf sein Bornewables™-Produktportfolio an erstklassigen, kreislauforientierten Polyolefinen vertrauen, das auf erneuerbaren Rohstoffen aufbaut.

EverMinds™ Zusammenarbeit für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft

Mit EverMinds™ hat Borealis eine Plattform für Recycling-Lösungen geschaffen, die die Branche zusammenbringt, um kontinuierlich innovative Technologien und Produkte zu entwickeln. Dabei steht die Zirkularität von Kunststoffen im Mittelpunkt. Dies stimmt mit dem Ziel von Borealis überein, sicherzustellen, dass bis 2025 100% der Verbraucherprodukte wiederverwertbar, wiederverwendbar oder aus erneuerbaren Quellen hergestellt sind.

Borealis setzt sich aus Überzeugung für die Kreislaufwirtschaft ein und ist davon überzeugt, dass die gesamte Kunststoff-Wertschöpfungskette zusammenarbeiten muss, um das Konzept der Kreislaufwirtschaft in die Tat umzusetzen.

Project STOP

Mit Project STOP (STop Ocean Plastics), einem Programm, welches wir basierend auf unserer Initiative und unserer Konzeptidee gemeinsam mit SYSTEMIQ 2017 ins Leben gerufen haben, engagiert sich Borealis in Indonesien, einem der fünf Länder, aus denen über 55% des Plastikmülls in die Meere gelangt. Project STOP setzt dabei an der Ursache des Problems an: Es unterstützt lokale Kommunen bei der Etablierung nachhaltiger und kosteneffizienter Müllsammlungs- und -wiederverwertungssysteme, sodass kein Abfall mehr in der Umwelt entsorgt oder verbrannt werden muss und dieser somit erst gar nicht in die Meere gelangt.

Mit Project STOP verfolgen wir vier Ziele

1. Vermeidung von Umweltverschmutzung durch Abfall.
2. Schaffung von Kreislaufsystemen, und Ressourceneffizienz.
3. Nachhaltige Finanzierung und Wirtschaftlichkeit des Abfallmanagementsystems.
4. Nutzen für die lokale Bevölkerung durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Abfallwirtschaft und die Verringerung der Auswirkungen von fehlgeleitetem Abfall auf die öffentliche Gesundheit, den Tourismus und die Fischerei.

Project STOP arbeitet Hand in Hand mit Stadtverwaltungen, um effektive, kreislauforientierte Abfallmanagementsysteme in Gebieten mit hohem Bedarf in Südostasien aufzubauen. Die Initiative verfolgt einen ganzheitlichen „systemischen" Ansatz: das heißt, es wird nicht nur ein Müllsammlungs- und Müllsortierungssystem implementiert, sondern es werden auch die entsprechenden Rahmenbedingungen für das System geschaffen, damit dieses auch langfristig funktioniert: eine nachhaltige Finanzierung, die Schaffung notwendiger Institutionen und gesetzlicher Rahmenbedingungen sowie der notwendige Know-how-Transfer.
Die Resultate zeigen, dass das Konzept funktioniert: Bis Ende 2022 stellte das Programm Abfallwirtschaftsdienste für mehr als 300.000 Menschen in den betreffenden indonesischen Städten bereit, wodurch der Großteil der Bevölkerung damit zum ersten Mal Zugang zu derartigen Dienstleistungen erhielt. Darüber hinaus wurden fünf neue Abfallverarbeitungsanlagen errichtet und mehr als 40.000 Tonnen Abfall (darunter mehr als 5.000 Tonnen Kunststoffe) gesammelt.

Project STOP war auch unterstützend und beratend bei der Umsetzung eines neuen, zentral organisierten Verwaltungsmodells tätig, welches nun effizienter und kostensparender agieren kann. Weiters wurde ein umfangreiches Trainingsmodell erstellt, um

Regierungsmitarbeiter:innen für den fortführenden Betrieb des Abfallmanagementsystemen zu schulen. Des Weiteren konnten durch die Einnahmen aus dem Verkauf der Materialien an Recyclingfirmen sowie die Einnahmen der Servicegebühren für die Müllsammlung eine kostendeckende Finanzierung des Systems erreicht werden.

Die erste Städtepartnerschaft wurde im Jahr 2017 in Muncar gestartet – eine Fischergemeinde an der Küste des Bezirks Banyuwangi, Ostjava, Indonesien. Die aktive Unterstützung des Abfallwirtschaftssystems in Muncar durch das Projekt STOP endete im Februar 2022. Seitdem betreiben die lokalen Regierungsbehörden das System mit großem Erfolg selbständig weiter. Die aktive Unterstützung für den Bezirk Pasuruan, Ostjava, endete im Februar 2023. Das Projekt setzt seine Aktivitäten nun in der Region Jembrana auf Bali fort und weitet diese mit dem Bau einer neuen Abfallverwertungsanlage (MRF) auch auf die Region Banyuwangi in Ostjava aus.

STOP
STOP WASTE. GO CIRCULAR.

Der Standort Burghausen

Borealis ist ein führender Kunststoffhersteller, der seinen Kunden innovative Lösungen anbietet.

Die Technologie des Unternehmens findet sich in diversen Produkten des täglichen Lebens wieder und bildet die Grundlage für künftige Innovationen und kreative Kunststoffentwicklungen. Die Kunden des Unternehmens fertigen und entwickeln Endprodukte unterschiedlichster Art, wie beispielsweise Lebensmittelverpackungen, Windeln, Fahrzeugteile, oder medizinische Artikel. Die Borealis Polymere GmbH in Burghausen liegt im Zentrum des „Bayrischen Chemiedreiecks", nördlich der Stadt Burghausen und beschäftigt 232 Mitarbeiter. Hier werden zwei Anlagen zur Produktion von Polypropylen betrieben, mit einer Gesamtkapazität von 620.000 Tonnen. Im Zeitraum von 1989 bis 1991 wurden am Standort der Raffinerie der OMV Deutschland GmbH zwei moderne Anlagen zur Herstellung von Polyethylen und Polypropylen errichtet. Die Produktion wurde ab 1995 durch die POB Polyolefine Burghausen GmbH, einer 100%-Tochter des ehemaligen österreichischen Kunststoffunternehmens PCD Polymere GmbH, betrieben. Seit 1998 firmiert die ehemalige PCD in Burghausen nunmehr als Borealis Polymere GmbH.

Mit ihren Produktionsstandorten unter anderem in Schwechat, Linz und Burghausen ist sie Teil der Borealis AG in Österreich. Im Jahr 2007 wurde in Burghausen die zur Zeit neueste Produktionsanlage in Europa des Borealiskonzerns zur Herstellung von Polypropylen nach dem eigenen Borstar®-Prozess in Betrieb genommen.

Die Rohstoffe für den Standort Burghausen werden über eine Pipeline von der benachbarten Raffinerie der OMV Deutschland bezogen, selbiges gilt für die benötigten Dampfmengen. Weitere Verflechtungen mit der OMV Deutschland bestehen in den Bereichen Abwasserentsorgung, Fackelsysteme und Brandschutz. Abgase, welche in der Regel beim An- und Abfahren der Betriebsanlage PP4 sowie bei Betriebsstörungen der Anlagen anfallen, werden in das Fackelsystem der OMV Deutschland eingeleitet und damit hauptsächlich als Heizgas genutzt.

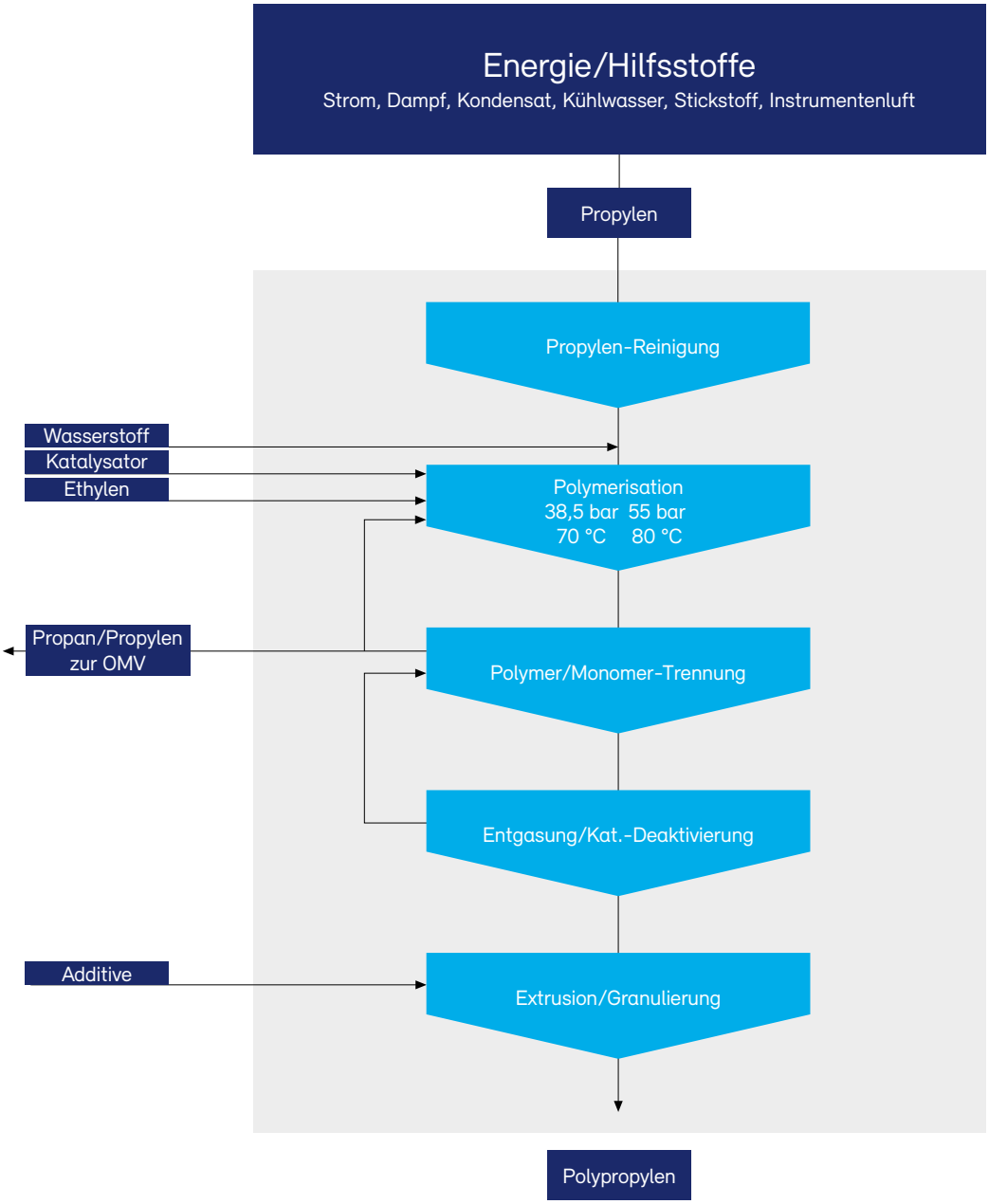
Für die Produktionsanlage PP6 existiert eine eigene Feldfackel zur gefahrlosen Verbrennung der anfallenden Gase bei An- und Abfahrvorgängen sowie Betriebsstörungen. Die Abwässer der Borealis Polymere GmbH werden in die Abwasseraufbereitungsanlage der Raffinerie eingeleitet. Die Betriebsfeuerwehr des OMV-Standortes wird gemeinsam genutzt. Die industrieparkähnliche Struktur mit seinen direkten Verknüpfungen und kurzen Wegen ermöglicht so eine schnelle Einsatzmöglichkeit. Die in den Anlagen erzeugten Kunststoffgranulate werden in einem computergesteuerten Hochregallager, in Lagersilos sowie in Lagerzelten zwischengelagert und über Schiene oder Straße zum Versand gebracht. Ein automatisches LKW-Einfahrtssystem stellt die reibungslose Verkehrsabwicklung und rasche Beladung der Fahrzeuge sicher. Die Überwachung und Steuerung aller Anlagen erfolgt mittels Leitsystemen aus einer zentralen Messwarte.

Herstellung und Lagerung

Die Herstellung unseres Produktes Polypropylen erfolgt in zwei modernen, dem Stand der Technik entsprechenden Anlagen, die nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigt sind und wegen der vorhandenen Menge an leichtentzündlichen Kohlenwasserstoffen der Störfallverordnung unterliegen. Das Schema auf der nachfolgenden Seite beschreibt die Prozessabläufe. Bei der Produktion von Polypropylen wird aus dem Rohstoff Propylen durch Polymerisation ein Kunststoffpulver erzeugt, welches in nachgeschalteten Verfahrensschritten entgast wird.

In den Produktionsanlagen wird das Kunststoffpulver durch sogenannte Extrusion einer abschließenden Konfektionierung unterzogen.

Durch Aufschmelzen des Pulvers, Zumischen von Additiven und anschließender Granulierung werden so die Endeigenschaften der Produkte definiert. Die Fertigprodukte werden entweder in Silos gelagert oder in einer vollautomatisierten Anlage abgesackt und palettiert. Für die Lagerung der Sackware steht ein modernes Hochregallager mit einer Kapazität von 10.000 t zur Verfügung. Ein- und Auslagerung laufen computergesteuert. Zusätzliche Möglichkeit zur Lagerung von Sackware besteht in drei großen Lagerzelten. Die Auslieferung der Produkte erfolgt den Anforderungen unserer Kunden entsprechend größtenteils als Loseware in Silofahrzeugen oder als Sackware jeweils über Straßentransporte. Der Transport über die Schiene wird über das nahe gelegen Güter-Terminal realisiert.



Bestimmung des organisatorischen Kontext

Um eine Aufrechterhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung unseres Umweltmanagementsystems sicherzustellen, ist es wichtig den organisatorischen Kontextes der Borealis Polymere GmbH zu kennen, welcher in obiger Abbildung anschaulich dargestellt ist. Hierbei wird der Einfluss sowohl von externen als auch internen Themen sowie die Wechselwirkung der beiden aufgezeigt, wodurch ein besseres Verständnis für das Umfeld der Organisation sowie die Abhängigkeiten und Möglichkeiten generiert wird. Als Folge hieraus ergibt sich eine stärkere Verknüpfung von Umweltmanagement und der Organisationsstrategie.

Umweltschutz im integrierten Managementsystem

In einer Zeit des permanenten Wandels und zunehmender Komplexität können Unternehmen nicht mehr über Insellösungen der Organisation und des Managements gesteuert werden. Auch in den Bereichen Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheitsschutz und Qualitätssicherung können durch Integration nicht nur Synergien zwischen den einzelnen Modulen hinsichtlich Systemaufbau, Dokumentation und Zertifizierung genutzt werden, sondern auch Aspekte wie Verantwortung der obersten Leitung, Leitsätze, Systemgrenzen, effiziente Organisation, Information und Kommunikation sind wesentlich besser zu optimieren. Integration bedeutet aber nicht, dass die einzelnen Module verschwinden, sondern dass sie Teil einer größeren Gesamtheit werden.

Unser integriertes Managementsystem umfasst die Module

- Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015 und EMAS
- Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015
- Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2018
- Sicherheitsmanagement nach OHRIS + BG-Gütesiegel „Sicher mit System“

Für die Organisation und das Funktionieren des Umwelt- und des Energiemanagements sowie für die Kontrolle der Umsetzung unserer gesteckten Ziele ist das Umweltteam und das Energieteam, der Borealis verantwortlich. In diesen beiden Teams werden mindestens einmal jährlich Umwelt- und Energieziele mit den dazugehörenden Maßnahmen für das Umweltprogramm formuliert.

Das Umwelt-Team setzt sich u. a. zusammen aus:

- Sebastian Tautz, Umweltmanagementbeauftragter, Immissionsschutzbeauftragter, Störfallbeauftragter
- Maximilian Maierhofer, Gefahrgut- und Abfallbeauftragter
- Claudia Harweck, interne Koordination Gefahrgut und Abfall
- Florian Geiwagner, Strahlenschutzbeauftragter
- Richard Bauer, Fachkraft für Arbeitssicherheit (SiFa), Energiemanagementbeauftragter

Aufgabe des Umwelt-Teams ist es, umweltrelevante Probleme aufzuzeigen, Problemlösungen zu erarbeiten und umzusetzen, sowie das Umweltmanagement zu optimieren. Der Umweltmanagementbeauftragte, als Teil des Umwelt-Teams, berichtet direkt an die Geschäftsführung bzw. die Standortleitung.

Die oberste Leitung übernimmt die Rechenschaftspflicht für die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems und stellt sicher, dass die Umweltpolitik und die Umweltziele festgelegt, mit der strategischen Ausrichtung und dem Kontext der Organisation vereinbar sind. Zudem garantiert sie zum einen, dass die für das Umweltmanagementsystem erforderlichen Ressourcen zur Verfügung stehen und zum anderen, dass die Anforderungen des Umweltmanagementsystems in Geschäftsprozesse integriert sind. Die Vermittlung der Bedeutung eines wirksamen Umweltmanagementsystems, sowie die Wichtigkeit der Erfüllung der Anforderungen des Umweltmanagementsystems werden durch die Standortleitung in diversen Besprechungen und Veröffentlichungen, wie beispielsweise dem monatlichen HSEQ-Committee sichergestellt. Zur Überprüfung der Zielerreichung der Umweltziele erhält die oberste Führung neben dem jährlichen Management Review regelmäßige Updates. Durch diese Updates wird zudem sichergestellt, dass das Umweltmanagementsystem seine beabsichtigten Ergebnisse erzielt, da frühzeitig Maßnahmen bei Abweichungen eingeleitet werden können.

Ferner werden alle Mitarbeiter:innen angeleitet und unterstützt, damit diese zur Wirksamkeit des UMS beitragen. Führungskräfte werden in regelmäßigen Fortbildungen unterstützt um deren Führungsrolle im jeweiligen Verantwortungsbereich deutlich zu machen.

Um unseren Anspruch führend im Bereich HSE zu sein, ist eine fortlaufende Verbesserung über alle Managementsysteme ist hierzu essenziell.

Ein erfolgreiches Gesamtmanagementsystem muss durch die operative Ebene getragen werden. Dies bedeutet, dass die Linienorganisation für die Implementierung von Systemen und Regularien verantwortlich ist. Die fachliche Unterstützung wird durch die HSE&Q-beauftragten Mitarbeiter:innen sichergestellt, die eine Kernfunktion im Unternehmen darstellen. Dieses Team ist für die Weiterentwicklung unserer Systeme und für die Kommunikation innerhalb des Konzerns, zu Behörden und externen Stellen zuständig.

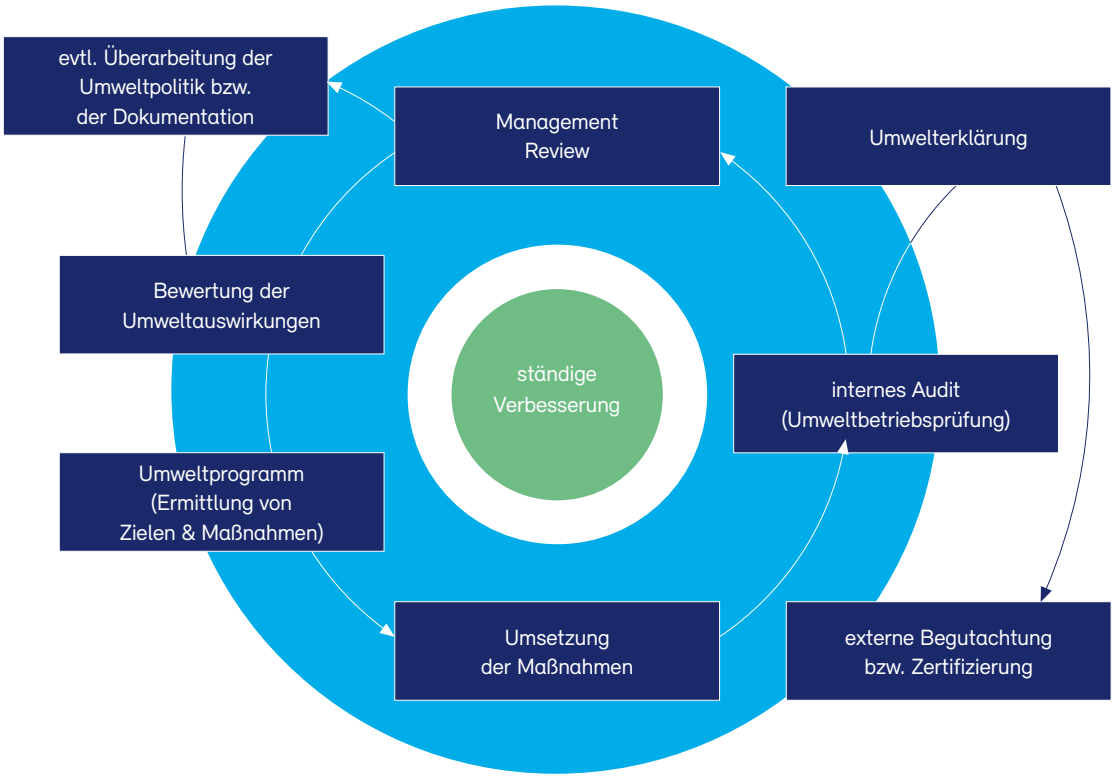
Schwerpunkte dieser HSE&Q-Support-Organisation bilden die HSE&Q-Abteilungen, das Umweltteam, die Sicherheitsorganisation, der Arbeitskreis Gesundheit und die Qualitätskontrolle bzw. -sicherung. Die Borealis ist bestrebt, ihre Mitarbeiter:innen aktiv in den Umweltschutz mit einzubeziehen. Die Einbindung der Mitarbeiter:innen erfolgt über verschiedene Instrumente. Als Beispiel ist die Datenbank zur Erfassung von Beinaheunfällen zu nennen, in die auch umweltrelevante Themen mit aufgenommen werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Nutzung der Innovationsdatenbank zur Eingabe von Verbesserungsvorschlägen. Im täglichen Leben erfolgt die Mitarbeit jedes Einzelnen über den Weg der HSE&Q-Besprechungen. Quartalsweise finden die sogenannten Arbeitsschutzausschusssitzungen (ASA) statt, die die Mitarbeiter:innen zur regen Eingabe und Diskussion von Themen nutzen. Alle Entscheidungen und Maßnahmen werden nach HSE&Q-Gesichtspunkten bewertet. Dies beinhaltet eine konsequente Analyse der Auswirkungen von Veränderungsprozessen auf die Umwelt, die Gesundheit der Mitarbeiter:innen, das Betriebsvermögen und die Qualität der Produkte – eine getrennte Betrachtung der HSE&Q-Einzelaspekte ist praktisch nicht mehr möglich, da die Themenbereiche verschmelzen. So sind beispielsweise bei der Emission von Stäuben sowohl der gesundheitliche Aspekt als auch das Gefahrenrisiko der Staubexplosion und die Auswirkung auf die Umwelt zu betrachten. Eine integrierte Betrachtungsweise stellt sicher, dass alle HSE&Q-Bereiche gleichwertig und vollständig beachtet werden. HSE&Q muss im Unternehmen Priorität genießen – unsere Philosophie ist: „If we can't do it safely, we don't do it at all."

Durch die Einführung eines integrierten Managementsystems ist es uns gelungen, die Performance des Standortes kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern. Zur Sicherstellung der Kontinuität wird der ab 2006 beschrittene Weg der „Systematik von Problemlösungsmethoden" weiter gegangen und immer weiter verfeinert. Der Prozess, bei dem in kleinen Teams Problemstellungen behandelt und nachhaltig gelöst werden, wird „The BOREALIS Way" genannt.

Legal Compliance Management

Zur Sicherstellung der Rechtskonformität und generell der Einhaltung der bindenden Verpflichtungen am Standort, besteht ein Compliance Managementsystem, welches monatlich im Legal Compliance Management Meeting überprüft wird. Teilnehmer hierbei sind neben der obersten Führung die jeweiligen Beauftragten bzw. Verantwortlichen der Fachbereiche. Den Standort Burghausen betreffende Rechtsgebiete sind unter anderem das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz oder die Gefahrstoffverordnung.

Regelkreis des ständigen Verbesserungsprozesses



Umweltaspekte und ihre Bewertung

In unserem Unternehmen werden Informationen über Art und Menge von eingesetzter Energie, von Rohstoffen, Produkten und Abfällen ständig erfasst und ausgewertet. Diese Daten werden zur Ermittlung der Umweltauswirkungen, der Produktivität und zur Optimierung des sparsamen Einsatzes von Rohstoffen genutzt. Im Rahmen einer systematischen Vorgangsweise werden innerhalb der Produktionsbereiche, aber auch im Fertigwarenlager und in der Werkstatt, alle relevanten Daten für den Normalbetrieb und für mögliche andere Betriebsfälle, wie z. B. Betriebsstörungen oder auch Reinigungsarbeiten ausgewertet. So ist es möglich, die direkten Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten genauestens zu bewerten. Diese direkten Umweltauswirkungen werden durch

- Emissionen von gas- bzw. staubförmigen Stoffen in die Atmosphäre
- Lärm
- Abfallhandling
- Umgang mit Energie und Rohstoffen

bestimmt.

Die Ergebnisse dieser Bewertung dienen zur Erfassung und Umsetzung der ständigen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und zur Ermittlung von Umweltzielen.

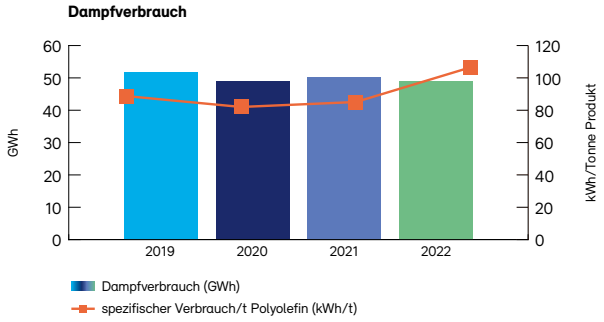
Neben der vergleichsweise eindeutigen Bestimmung der direkten Umweltauswirkungen werden in der Borealis Polymere GmbH konzernübergreifende Werkzeuge genutzt, um auch sogenannte indirekte Umweltauswirkungen unserer Organisation zu minimieren. Direkte Umweltaspekte und ihre Auswirkungen Die Produktionskapazität unserer Betriebsanlagen wurde seit 1994 stetig gesteigert.

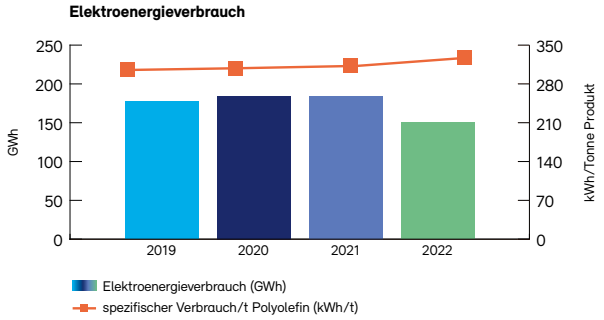
Betriebsmittel

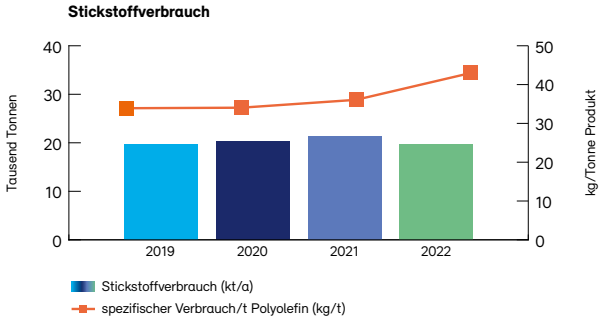
Das Jahr 2022 war zum einen geprägt durch den 8-wöchigen General-Stillstand des kompletten Standortes im Rahmen der TÜV-Inspektion und zum anderen durch die niedrigere Produktion in der 2. Jahreshälfte bedingt durch die Energiekrise. In Vorbereitung des Stillstandes, während dem Stillstand und im Anschluss beim Anfahren der Anlagen wird Energie (Dampf, Strom, Stickstoff, Wasser) benötigt, jedoch wenig bis kein Produkt hergestellt.

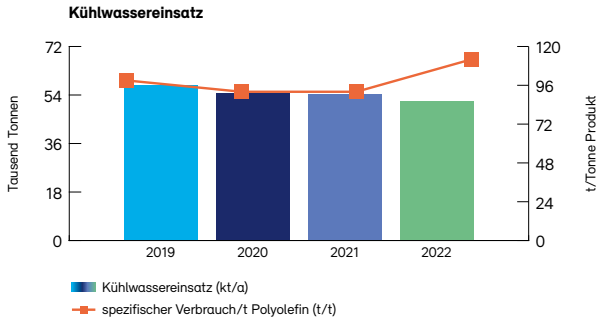
Folglich kann bei der Überprüfung der energetischen Leistung sowohl von der PP4, als auch von der PP6 festgestellt werden, dass der absolute Dampf- und Stromverbrauch im Vergleich zum Vorjahr gesunken sind.

Durch die deutliche niedrigere Produktionsmenge ergibt sich keine Verbesserung der spezifischen Verbräuche von Strom und Dampf. Da sowohl im Abfahr- als auch im Anfahrbetrieb für den Generalstillstand Strom benötigt wird, jedoch die Produktionsmenge sinkt, verschlechterte sich die Energieeffizienz am Standort von 315,52 kWh/t Produkt auf 327,83 MWh/t Produkt. Selbes gilt für den Dampf, welcher zum Spülen der Anlagen unmittelbar vor dem Stillstand essenziell ist. Hierdurch wird die Anlage frei von Kohlenwasserstoffen gemacht, jedoch wiederum kein Produkt hergestellt. Folglich verschlechtert sich die gesamte Energieeffizienz (Strom und Dampf) von 397,61 kwh/t Produkt auf 434,39 kWh/t Produkt.









Durch die im Stillstand implementierten Projekte wie beispielsweise die energetische Optimierung des Extruder der PP6 Anlage wird sich auch bei weiterer niedriger erwarteten Produktnachfrage eine Verbesserung der Energieeffizienz einstellen. Zudem werden durch das Energiemanagementsystem weitere Potenziale derzeit evaluiert und umgesetzt.

Abfall

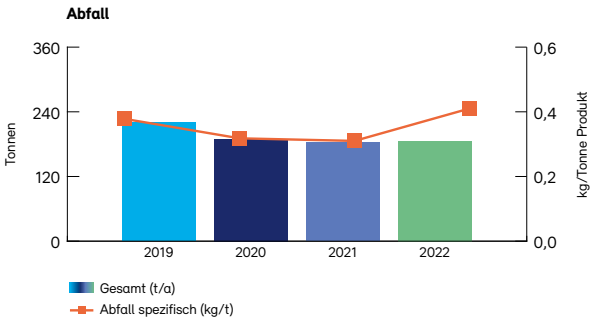
Der Zweck des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) ist, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Diesen Vorgaben kommen wir durch eine Vielzahl von installierten Prozessen nach.

Der Grundsatz bzgl. Abfallentstehung:
1. Vermeidung vor,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung vor,
3. Recycling vor,
4. sonstige Verwertung vor,
5. Beseitigung,

wird strikt eingehalten.

Unser primärer Fokus liegt auf der Vermeidung von Abfällen. Durch eine möglichst optimale Steuerung der innerbetrieblichen Prozesse versuchen wir dies zu erreichen. Den Mitarbeiter:innen wird durch die Zusammenarbeit von Abfallbeauftragtem und Abfallkoordinatoren in regelmäßigen Schulungen und Trainingseinheiten das notwendige Wissen im Umgang mit Abfällen vermittelt.

Die im Jahr 2022 entsorgten **gefährlichen Abfälle** betrugen 55,89 t. In dieser Zahl sind Abfälle aus Projekt- und Baumaßnahmen in einer Höhe von 65,63 t nicht enthalten. Gefährliche Abfälle sind z.B. Katalysatorreste, Altöl, Verpackungsfolien von Zuschlagstoffen, aber auch verbrauchte Leuchtstoffröhren oder Batterien. Diese Abfälle werden über genehmigte Entsorgungspfade der stofflichen oder thermischen Verwertung zugeführt.



Die Menge an **nicht gefährlichen Abfällen** betrug 130,22 t. In dieser Zahl sind Abfälle aus Projekt- und Baumaßnahmen in einer Höhe von 681,97 t nicht enthalten.

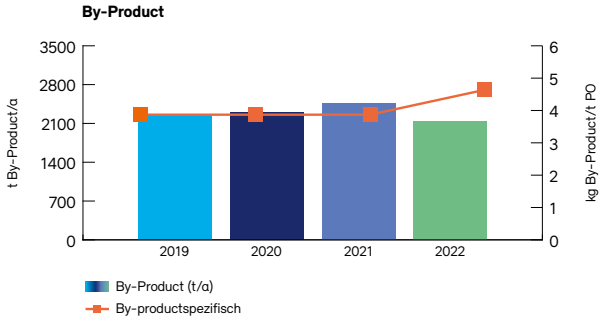
Diese Fraktionen sind keine produktionsspezifischen Abfälle und sind damit als gesonderte bzw. einmalige Mengen anzusehen, welche nicht in der spezifischen Abfallmenge enthalten sind.

Damit ergibt sich die spezifische Abfallmenge in Höhe von 0,41 kg/t Polyolefinen. Der Anstieg steht in direkter Relation mit der Groß-Abstellung bzw. der geringeren als prognostizierten Produktionsmenge für das Jahr 2022.

Für alle Abfälle nutzen wir ausschließlich zugelassene und gesicherte Verwertungs- und Entsorgungswege. Nach gesetzlichen Vorgaben werden diese erfasst, dokumentiert und durch eine Registerpflicht dauerhaft archiviert.

By-Product

Ein By-Product stellt keinen Abfall im eigentlichen Sinn dar, sondern wird zur Fertigung von speziellen Produkten genutzt. Das **By-Product** entsteht bei uns hauptsächlich in Form von nicht typgerechtem Kunststoff bei An- und Abfahrvorgängen der Anlagen. Zur Weiterverarbeitung werden sämtliche By-Products zu unserer Tochtergesellschaft mtm plastics in Niedergebra bzw. Fürstenwalde verbracht und hier der Produktion zugeführt. Hierdurch wird eine Werterhaltung des Wirtschaftsgut By-Product nachhaltig sichergestellt. Da jedoch diese Qualitäten nicht zum Kerngeschäft gehören, sollen diese Mengen möglichst reduziert werden.



Emissionen

Insbesondere vor dem Hintergrund des sich abzeichnenden Klimawandels ist die Vermeidung von Emissionen ein Hauptschwerpunkt unserer Umweltpolitik. Unsere Anlagen sind als geschlossene Systeme ausgeführt, sodass Emissionen von Kohlenwasserstoffen lediglich als diffuse Leckagen (**Diffuse KWS-Emissionen**) von Armaturen oder sonstigen Dichtelementen auftreten. Am Standort wird ein Armaturenüberwachungsprogramm mit modernster Messtechnik durchgeführt. Im Sinne des Umweltschutzes und der Anlagensicherheit beseitigen wir gefundene Leckage-Stellen schnellstmöglich.

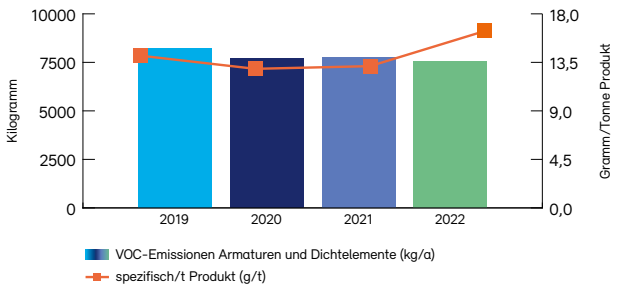
CO_2-Emissionen entstehen durch Verbrennen von Abgasen in der Fackel und der Nachverbrennunsanlage RTO. Fackeln gehören zu den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen und müssen bei geplanten und ungeplanten Anlagenabstellungen die anfallenden Kohlenwasserstoffe gefahrlos verbrennen. Wir sind jedoch bemüht, die Nutzung der Fackeln auf ein Mindestmaß zu beschränken. Dies lässt sich an der konstanten Verringerung der Fackelmengen über die letzten Jahre deutlich erkennen. Als Bilanzgrenzen zur Ermittlung der CO_2-Emissionen wurden die stationären Quellen am Standort definiert. Dargestellt sind die Scope 1 Emissionen der Borealis Polymere GmbH.

Abwässer der Borealis Polymere GmbH enthalten relativ geringe Mengen an Verunreinigungen im Vergleich zu anderen chemischen Produktionsbetrieben, und werden kontinuierlich der Abwasseraufbereitungsanlage der benachbarten Raffinerie der OMV Deutschland GmbH zugeführt.

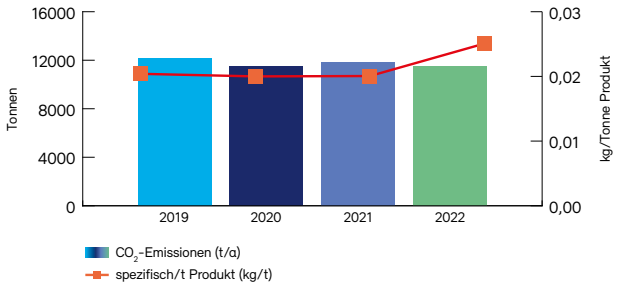
Flächenverbrauch

Die von uns genutzte Fläche ist unwesentlich für die direkten Umweltaspekte, da die Sicherheitsabstände in und um unsere Anlagen sich aus den Borealis Richtlinien oder aus der deutschen Gesetzgebung ergeben. Es sind am und außerhalb des Standortes keine naturnahen Flächen vorhanden, welche sich im Eigentum der Borealis Polymere GmbH befinden.

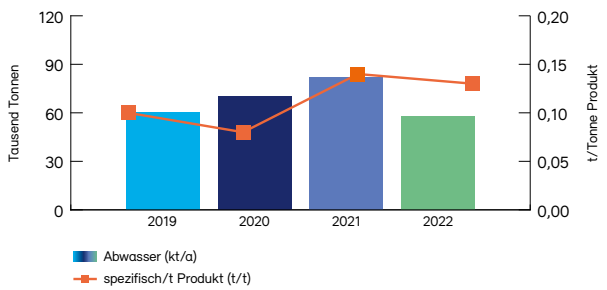
Diffuse KWS-Emissionen



CO_2-Emissionen



Abwasseranfall



Indirekte Umweltauswirkungen

Die EMAS-Verordnung und ISO 14001:2015 gehen davon aus, dass es zur umfassenden Beurteilung der Umweltaspekte eines Unternehmens nicht nur der Betrachtung der direkten Umweltauswirkungen bedarf. Vielmehr sollen sich die Unternehmen auch ihres Einflusses auf periphere Bereiche bewusst sein, damit auch hier gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen vollzogen werden können. Indirekte Umweltauswirkungen werden mittelbar durch unsere Tätigkeiten oder Produkte verursacht. Eine indirekte Beeinflussung der Umweltauswirkungen ist z. B. durch Bewertung und gezielte Auswahl von Kontraktoren oder Dienstleistern möglich.

Im Borealis-Konzern wird eine Reihe von Instrumenten genutzt z. B.:

- bei der Lieferantenauswahl wird darauf geachtet, dass im Betriebsbereich des Lieferanten hohe Umweltstandards eingehalten werden
- bei der Verpflichtung von Kontraktoren und technischen Dienstleistern gilt der Borealis-Umweltstandard als Maßstab
- bei der Produktentwicklung werden „Assessments“ zur ökologischen Bewertung der neuen Produkte durchgeführt

Umweltaspekte, Handlungsbedarf und Ziele

DIREKTE ASPEKTE	Zusammenfassung der Relevanz	Beeinflussbarkeit	Rechtliche Abweichungen	Umweltziele erforderlich? (Ab 6)
Einsatzstoffe	2	1	1	4
Hilfsstoffe	2	1	1	4
Energie	3	2	1	6
Abwasser	3	1	1	5
Abfall	3	2	1	6
Emission CO_2 innerbetrieblicher Transport	2	1	1	4
Emissionen CO_2	3	2	1	6
Emissionen Staub	3	1	1	5
Emissionen KWS	2	2	1	5
Lärm (L_{WA})	2	2	1	5
Geruch	1	1	1	3
Abwärme	1	1	1	3
Strahlung	1	1	1	3
Opt. Einwirkungen	1	1	1	3
Un- und Notfälle	2	1	1	4
Anfahren	2	1	1	4
Abfahren	2	1	1	4
Reinigen	3	1	1	5
Instandhaltung/Sonstiges	1	1	1	3

INDIREKTE ASPEKTE	Zusammenfassung der Relevanz	Beeinflussbarkeit	Rechtliche Abweichungen	Umweltziele erforderlich?
CO_2-Emissionen Transport zum Kunden	3	1	1	5
Produkte (positiv gesehen)	2	1	1	4
Lieferanten von Dienstleistungen	1	1	1	3
Zulieferer von Rohstoffen/Hilfsstoffen	2	1	1	4
Zulieferer von Chemikalien	2	1	1	4
Dienstreisen	1	1	1	3

1 – niedrige Relevanz	3 – leicht	1 – keine rechtliche Abweichung
2 – mittlere Relevanz	2 – mittel	4 – rechtliche Abweichung
3 – hohe Relevanz	1 – schwer	

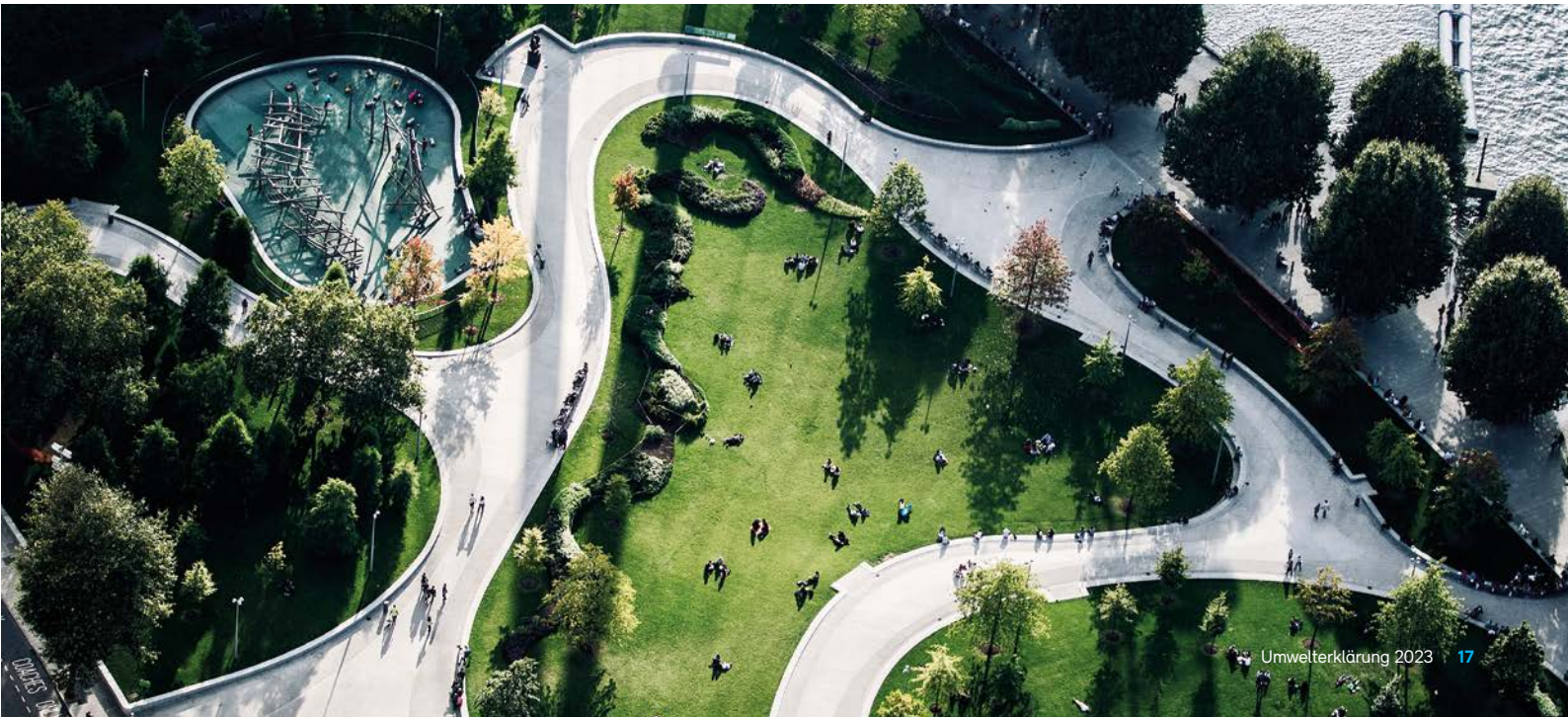
Bei hoher ökologischer Relevanz und mittlerer bis leichter Beeinflussbarkeit, sowie bei einer rechtlichen Abweichung sind Verbesserungen durchzuführen und dahingehend Umweltziele festzulegen.

Input-Output-Analyse 2022

Input t	502.757,5
Rohstoffe t	**502.758**
Monomere	501.060
Additive + Chemikalien	1.698
Wasser t	**142.480**
Trinkwasser	24.862
vollentsalztes Wasser	102.699
Betriebswasser	14.919
Dampf t	**62.832**
Niederdruck-Dampf	55.313
Mitteldruck-Dampf	7.520
HFC's	0
Stickstoff t	**19.755**
Niederdruck-N_2	19.297
Mitteldruck-N_2	0
Hochdruck-N_2	458
Energie MWh	**248.567**
Strom	150.639
Niederdruck-Dampf	42.924
Mitteldruck-Dampf	6.040
Hochdruck-Dampf	0
Dampf	48.964

Output t	502.757,5
Produkte t	**459.500**
Polypropylen	459.500
Verbrennung über Fackel und RTO t	**3.332**
Rück-KWS Abgas t	**45.326**
Messtoleranz t	**-5.401**
Bilanzabgleich %	-1,07
Ströme zur OMV Deutschland t	**200.598**
Kondensat	143.097
Abwasser	57.501
Emissionen t	**11.602**
Staub	1,8
KWS	36,8
CO_2	11.556
NO_x	7,4
HFC's	0
CH_4	0
N2 in Atmosphäre	**19.755**
Abfälle* t	**186,1**
gefährliche	55,9
nicht gefährliche	130,2
Abwärme GJ	**1.305.310**
über Kühlwasser	1.305.310

* ohne Projekt und Bauabfälle 747,60 t



Umweltpolitik

Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz sind wesentliche Schwerpunkte unserer geschäftlichen Tätigkeit. Sie unterstützen das Gesamtziel, die Wettbewerbsfähigkeit unseres Standortes Burghausen im Umfeld einer globalen Wirtschaft langfristig zu stärken. Sicherheit ist ein wesentlicher Bestandteil der Borealis Unternehmenskultur.

Der Standort Burghausen verfügt über ein proaktives Sicherheitsmanagement bestehend aus kontinuierlicher Verbesserung von Sicherheitsstandards, ständiger Kontrolle und der Optimierung sämtlicher Verfahren und Anlagen bis zum einzelnen Arbeitsschritt.

Dafür erhielt die Borealis die behördliche Zertifizierung des Occupational Health and Risk Managementsystems (OHRIS), das BG-Gütesiegel der Berufsgenossenschaft Rohstoffe + Chemische Industrie. Unser Produkt Polypropylen ist ein vielseitiger Werkstoff, welcher aufgrund seiner Zusammensetzung eine gute Ausgangsbasis für die weitere Verarbeitung und ökologisch vorteilhafte Anwendungen bietet.

Es ist unser Ziel, diesen Werkstoff und sein Herstellverfahren durch einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess den sicherheitstechnischen und ökologischen Anforderungen anzupassen und den Ressourcen- und Energieverbrauch ständig zu optimieren. Besondere Beachtung schenken wir der Herstellung neuer Produkte und der Weiterentwicklung von Prozessen und Technologien, welche wir vor Einführung nach neuen Erkenntnissen der Sicherheits- und Umwelttechnik prüfen. Wir bekennen uns uneingeschränkt zum Arbeitnehmerschutz nach dem Grundsatz:

„Alle Unfälle sind vermeidbar, wenn die technischen und organisatorischen Voraussetzungen geschaffen und alle Tätigkeiten umsichtig ausgeführt werden."

Unser Anspruch ist es, alle Gesetze und Auflagen des Arbeits-, Umwelts- und Qualitätswesens einzuhalten sowie die umwelt- und sicherheitsrelevanten Auswirkungen unserer Tätigkeiten unter Einbeziehung unserer Kunden und Lieferanten laufend zu überprüfen und kontinuierlich zu verbessern. Als eines der wichtigsten Ziele betrachten wir die Vermeidung von Umweltbelastungen.
Zur Umsetzung dieser Ziele setzen wir auf ein integriertes Gesamtmanagementsystem sowie auf die Leistungen, das Bewusstsein und die Qualifikation unserer Mitarbeiter. Entsprechende Schulungen und Weiterentwicklungen werden durch unsere Personalentwicklung sichergestellt.

Unsere Arbeit und unsere Erfolge im Sicherheits- und Umweltbereich halten wir regelmäßig fest, kommunizieren mit unseren Kunden, den Behörden und der interessierten Öffentlichkeit.

Umweltprogramm **2023**

Unser Leitmotiv für die positive Standortentwicklung heißt **„sustainable development“**. Unsere Betriebsanlagen werden im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses laufend optimiert und in der Betriebssicherheit verbessert. Es ist uns deshalb gelungen, unsere Produktionskapazitäten seit Inbetriebnahme der PP4 Anlage um ca. 100% zu erhöhen. Gleichzeitig konnten im gleichen Zeitraum die spezifischen Verbräuche an Betriebsmitteln und Energie kontinuierlich reduziert werden, was einen positiven Einfluss auf die Ökobilanz unserer hergestellten Produkte hat. Die langfristigen Ziele werden jährlich neu bewertet und dementsprechend verfolgt. Bei unserer Erstvalidierung im Jahr 1997 haben wir uns anspruchsvolle Ziele zur Verbesserung der Umweltleistung unseres Unternehmens gestellt.

Heute können wir von der erfolgreichen Umsetzung dieses Programmes berichten. Dies wird deutlich, wenn man die Reduzierung der spezifischen Verbräuche in den jeweiligen Diagrammen betrachtet.

Kernindikatoren

	2022	2021	2020	2019
1. Energieeffizienz (Gesamt) kWh/t Produkt	**434,39**	397,61	390,45	393,88
Energieeffizienz (Strom) kWh/t Produkt	**327,83**	312,52	308,43	305,11
Anteil erneuerbarer Energien bei Stromerzeugung %	**1,80**	1,90	2,00	1,50
2. Materialeffizienz %	**99,73**	98,99	99,88	99,67
3. Wasser gesamt t/t Produkt	**0,31**	0,26	0,25	0,25
Trinkwasser t/t Produkt	**0,05**	0,04	0,04	0,04
vollentsalztes Wasser t/t Produkt	**0,22**	0,20	0,19	0,19
Betriebswasser t/t Produkt	**0,03**	0,03	0,03	0,02
4. Abfall gesamt (exkl. Abfall für Projektmaßn. am Standort) kg/t Produkt	**0,41**	0,31	0,32	0,38
gefährlicher Abfall kg/t Produkt	**0,12**	0,09	0,11	0,12
nicht gefährlicher Abfall kg/t Produkt	**0,28**	0,22	0,21	0,25
5. Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt				
gesamter Flächenverbrauch m^2	**240.000**	240.000	240.000	240.000
Anteil versiegelter Fläche %	**43,00**	43,00	43,00	43,00
gesamte naturnahe Fläche am Standort m^2	**0**	0	0	0
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts m^2	**0**	0	0	0
6.1 Emissionen-Treibhausgase				
CO_2 t/t Produkt	**0,0251**	0,0201	0,0193	0,0209
CH_4 kg/t Produkt	**0**	0	0	0
N_2O	**nicht relevant**	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
HFC's kg/t Produkt	**vernachlässigbar**	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar
PFC's	**nicht relevant**	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
SF_6	**nicht relevant**	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
KWS kg/t Produkt	**0,0800**	0,0719	0,0488	0,0502
6.2 Emissionen in Luft				
SO_2 *	**nicht relevant**	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
NO_x kg/t Produkt *	**0,0162**	0,0140	0,0135	0,0139
Staub in PM kg/t Produkt **	**0,0039**	0,0030	0,0022	0,0022
7. Output gesamt t	**459.500**	590.209	597.382	581.839

* bezogen auf Emissionen bedingt durch Fackel und RTO ** bezogen auf den Produktionsprozess

Umweltziele

2022

Bereich	Umweltziel	Maßzahl	Maßnahmen	Zielerreichung
Emissionen	Optimierung der Fackeltätigkeit am Standort	Erreichen von 1360 t Fackelmenge	Hauptsächlich reibungsloser und stabiler Betrieb der Produktionsanlagen und Umsetzung und Inbetriebnahme der Verbesserungsprogramme (bspw. Verbesserung der messtechnischen Analysemöglichkeiten)	Das Ziel konnte mit 874 t Fackelmenge erreicht werden. Ursächlich hierfür war eine verbesserte Performance innerhalb der Produktionsprozesse.
Abfall	Halten des deutlich unter dem Gruppenziel liegenden Standards am Standort	max. 0,36 kg Abfall / t PO (exklusive Abfall für Projektmaßnahmen am Standort)	Schonende Verwendung von Ressourcen	Aufgrund einer unter den Zielwerten gelegenen Produktionsmenge konnte das Ziel einer spezifischen Abfallmenge von 0,41 kg Abfall / t PO nicht erreicht werden.
Energie (Strom)	Steigerung der Energieeffizienz der PP4-Anlage	Erreichen des Energy-KPI von 0,87 MWh/to PO (nach entsprechender Normalisierung)	Optimierung des Anlagenbetriebes und Vollauslastung der Produktionskapazitäten (abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung)	Mehrere Anlagen-Startvorgänge nach dem Großstillstand im Sommer 2022 führten zu einem Energy-KPI in Höhe von 0,88 MWh/ to PO. Somit konnte das gesetzte Ziel nicht erreicht werden.
	Steigerung der Energieeffizienz der PP6-Anlage	Erreichen des Energy-KPI von 0,90 MWh/to PO (nach entsprechender Normalisierung)	Optimierung des Anlagenbetriebes und Vollauslastung der Produktionskapazitäten (abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung)	Mit einem Energy-KPI von 0,90 MWh/to PO wurde das Ziel erreicht.

Für das laufende Jahr wurden neue Umweltziele definiert. Durch eine konsequente Zusammenarbeit von Umweltteam, Geschäftsleitung und der betrieblichen Organisation wollen wir eine weitere Verbesserung der ökologischen und somit natürlich auch der Kostensituation erreichen.

2023

Bereich	Umweltziel	Maßzahl	Maßnahmen	Termin	Verantwortlich
Emissionen	Optimierung der Fackeltätigkeit am Standort	Erreichen von 741 t Fackelmenge	Hauptsächlich reibungsloser und stabiler Betrieb der Produktionsanlagen und Umsetzung und Inbetriebnahme der Verbesserungsprogramme (bspw. Verbesserung der messtechnischen Analysemöglichkeiten)	2023	Alle Anlagenleiter
Abfall	Reduktion der spezifischen produktionsbedingten Abfallmenge	max. 0,38 kg Abfall / t PO (exklusive Abfall für Projektmaßnahmen am Standort)	Schonende Verwendung von Ressourcen	2023	Alle Anlagenleiter
Energie (Strom)	Steigerung der Energieeffizienz der PP4-Anlage	Erreichen des Energy-KPI von 0,80 MWh/to PO (nach entsprechender Normalisierung)	Optimierung des Anlagenbetriebes und Vollauslastung der Produktionskapazitäten (abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung)	2023	Anlagenleiter PP4
Energie (Strom)	Steigerung der Energieeffizienz der PP6-Anlage	Erreichen des Energy-KPI von 0,87 MWh/to PO (nach entsprechender Normalisierung)	Optimierung des Anlagenbetriebes und Vollauslastung der Produktionskapazitäten (abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung)	2023	Anlagenleiter PP6
Wasser	Optimierung des Wassermonitoring	–	Einbau zusätzlicher Messgeräte im Abwasserstrom	2024	Projektabteilung

Arbeits- und Anlagensicherheit

Arbeitssicherheit

In den letzten Jahren konnte die Borealis Polymere GmbH die erfolgreiche Bilanz der niedrigen Unfallraten der Vorjahre fortsetzen. Der Standort arbeitet seit dem 28.10.2021 ohne meldepflichtigen Unfall und hat seit 2016 keinen Arbeitsunfall zu verzeichnen, welcher die TRI-Kriterien der Borealis erfüllt hätte. Das entspricht zum Stichtag 30.04.2023 einer TRI-Unfallfreiheit von 2478 Kalendertagen. Ab dem Jahr 2002 wurde das Sicherheitsmanagementsystem mit dem DuPont-System „Wie schaffe ich einen sicheren Arbeitsplatz" intensiviert. Kernpunkt des Systems ist die Erfassung von Beinaheunfällen (Near Misses) und die Durchführung von Sicherheitsgesprächen (Engagement walks). Diese werden seither von den eigenen Mitarbeiter:innen, als auch bei unseren Partnerfirmen durchwegs positiv aufgenommen. Für uns bei Borealis steht die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter:innen an oberster Stelle.

Die BG-RCI hat den Standort 2022 auditiert und das BG-Gütesiegel, welches auch bestätigt, dass wir die Anforderungen der Norm ISO 45001 erfüllen, für weitere 3 Jahre verliehen. Des weiteren hält der Standort das OHRIS-Zertifikat des Gewerbeaufsichtsamtes, welches im Jahr 2021 erneut bestätigt wurde.

Anlagensicherheit

Die Kunststoffproduktionsanlagen der Borealis Polymere GmbH unterliegen den Anforderungen der aus der Seveso-III-Richtlinie abgeleiteten Störfallverordnung. Sie müssen den erweiterten Sicherheitspflichten dieser Verordnung nachkommen. Danach hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass seine Anlagen sicherheitstechnisch ständig überwacht, regelmäßig gewartet und geprüft werden und das Personal eingehend geschult und unterwiesen wird, um Fehlverhalten vorzubeugen. In diesem Rahmen wurde das Sicherheitsmanagementsystem in unser integriertes Managementsystem aufgenommen und die bestehenden Sicherheitsberichte werden fortgeschrieben. Bei Anlagenänderungen oder Neubauten werden mögliche Gefährdungen systematisch in einer Hazard-and-Operability-Studie (HAZOP) ermittelt und entsprechende Gegenmaßnahmen festgelegt. Die Ausrüstung der Produktionsanlagen wird ständig verbessert. Mit den vorhandenen Einrichtungen zur Sicherheitstechnik und den organisatorischen Maßnahmen erfüllen wir die Anforderungen zum sicheren Betrieb unserer Anlagen. Trotz aller technischen und organisatorischen Vorkehrungen können Störungen oder Störfälle nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Seit Bestehen des Werkes ist es allerdings zu keinem Störfall gekommen. Ebenso waren in den Jahren 2002–2022 keine größeren Betriebsstörungen mit Meldung an die Behörde ab Stufe 2 zu verzeichnen. Im Juli 2010 kam es zu einem Brand in einer Nebenanlage, der außer einer Rauchwolke keine Auswirkungen nach außen hatte. Zur Minimierung der Auswirkungen solch möglicher Ereignisse bestehen Gefahrenabwehrpläne für das Werk Burghausen (in Zusammenarbeit mit der OMV Deutschland GmbH). Darin sind Aufgaben und Pflichten der einzelnen Entscheidungsträger, der betrieblichen Einsatzkräfte sowie die Verbindung zu den außerbetrieblichen Einsatzkräften und den behördlichen Stellen des Umwelt- und Katastrophenschutzes festgelegt. Die Gefahrenabwehrpläne beinhalten auch die erforderlichen Melde- und Informationswege für Behörden und die möglicherweise durch das Störungsereignis betroffene Bevölkerung in der Umgebung unserer Betriebsstätten. Im Rahmen der Anforderungen aus § 11 der Störfall-Verordnung zur Information der Öffentlichkeit über die Sicherheitsvorkehrungen wurden Informationsbroschüren für das Werk Burghausen erstellt und können bei den Gemeindeverwaltungen abgeholt werden. Auf der Internetseite www.chemdelta-bavaria.de sind unter „Informationen über Sicherheits- und Verhaltensmaßnahmen" diese Informationen ebenfalls abrufbar. Die Erstellung der Broschüre für den Standort Burghausen erfolgte in Zusammenarbeit mit den benachbarten Werken. Die Meldung sicherheitsrelevanter Ereignisse (Stufe D1–D4) erfolgt entsprechend den Vorgaben der Störfallverordnung sowie in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Wann wird gemeldet?

Stufe D1	bei Betriebsstörungen, die außerhalb des Werkes wahrnehmbar sind, aber weder innerhalb noch außerhalb des Werkes eine Gefährdung hervorrufen (z. B. Gerüche, Rauchwolken, Lärm, Fackelflamme)
Stufe D2	bei Betriebsstörungen, die eine Verletzung der Umweltauflagen zur Folge haben, meldepflichtig sind und eine Gefährdung innerhalb oder außerhalb des Werkes nicht auszuschließen ist
Stufe D3	bei Störungsereignissen, die nicht nur kurzzeitig mit Freisetzung erheblicher Mengen gefährlicher Stoffe verbunden sind und eine Gefährdung innerhalb und/oder außerhalb des Werkes nach sich ziehen oder wahrscheinlich machen – Störfall
Stufe D4	bei Störungsereignissen (Störfälle) mit Gefährdung von Personen und/oder Objekten innerhalb und/oder außerhalb des Werkes, die zu Katastrophen im Sinne des Katastrophenschutzgesetzes führen

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende,
Dr. Uwe Götz, Angerstraße 2, 85247 Schwabhausen, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0306, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von chemischen Erzeugnissen NACE-Code 20
bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation,

Borealis Polymere GmbH
Haiminger-Straße 1
84489 Burghausen

wie in der Umwelterklärung angegeben,
alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und der Verordnungen (EG) Nr. 2017/1505 sowie 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt/erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Verordnung durchgeführt wurden,
- keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation Borealis Polymere GmbH, ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der 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 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Schwabhausen, den 19.05.2023

Dr. Uwe Götz
Umweltgutachter

Anmerkung

- Eine Abänderung des Logo-Farbtons ist nicht zulässig.
- 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.

Kommunikation

Für Rückfragen steht Ihnen unser Umweltmanagementbeauftragter, Herr Sebastian Tautz, gerne zur Verfügung. Tel: +49 86 77 977 119

Termin für die Vorlage der nächsten vereinfachten Umwelterklärung ist der Mai 2024, für die nächste umfassende Umwelterklärung der Mai 2026.

Borealis AG
Haiminger-Straße 1
D-84489 Burghausen, Germany
Telefon +49 86 77 977 0
Fax +49 86 77 977 111
www.borealisgroup.com
www.borealisgroup.com/burghausen

Keep Discovering

BOREALIS