



---

# Umwelterklärung **2024**

United Initiators Pullach

# Vorwort der Geschäftsführung

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesen herausfordernden Zeiten, die durch operative Herausforderungen und ständigen Wandel gekennzeichnet sind, sind die Definition klarer strategischer Ziele und die Schaffung der Voraussetzungen für zukünftiges Wachstum sehr wichtig. Nachhaltigkeit ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor im Hinblick auf die strategische Ausrichtung des Unternehmens. Unser Ziel ist es, in den kommenden Jahren unsere Unternehmensleistung in den drei Dimensionen Umwelt, Soziales und Governance weiter auszubauen.

Unsere Produkte werden von unseren Kunden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. So liefern wir beispielsweise wesentliche Komponenten für Windkraftanlagen und Photovoltaik weltweit. Wir liefern auch Produkte für den Bereich der Hygiene und Desinfektion sowie für Anwendungen in der Medizintechnik.

Grundlegende Punkte für die nächsten Jahre sind der effiziente Einsatz von Rohstoffen und Energie, die Optimierung von Prozessen und die weitere Reduzierung von Abwasserbelastungen oder deren Vermeidung, wo immer dies möglich ist. Auch für die kommenden Jahre und Jahrzehnte setzen wir uns vorausschauende Nachhaltigkeitsziele – so wollen wir unseren Beitrag zu einer besseren Umwelt für zukünftige Generationen und uns selbst leisten. Wir nehmen das Ziel einer 35%igen CO<sub>2</sub>-Reduktion bis 2030 auf Basis unserer Emissionen von 2021 sehr ernst und haben uns darüber hinaus das Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu produzieren (Scope 1, 2). Im Rahmen dieser Umwelterklärung wurde das Umweltprogramm für die Jahre 2024 bis 2027 erarbeitet. Darin verpflichten wir uns erneut zu ambitionierten Zielen für die Verbesserung unserer Umweltleistung und damit zur Nachhaltigkeit am Standort Pullach. Im Fokus haben wir zudem perspektivische Nachhaltigkeitsziele für die nächsten Jahre und Jahrzehnte – damit wollen wir unseren Beitrag für eine bessere Umwelt für uns und die nachfolgenden Generationen leisten.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen unseren Mitarbeitern und Partnern für ihr außerordentliches Engagement und die Leidenschaft bedanken, mit der sie UI zu dem machen, was es ist – ein erfolgreiches globales Unternehmen mit nachhaltigen Ambitionen für die Zukunft. Gleichzeitig danken wir auch unseren Kunden für ihre Treue und die gute Zusammenarbeit.

Unser Bericht soll nicht nur unsere Fortschritte dokumentieren, wir sehen ihn auch als Instrument für den Dialog mit den für UI relevanten Stakeholdern. Jedes Feedback und jede konstruktive Kritik hilft uns, UI weiterzuentwickeln und besser zu machen.



Mit freundlichen Grüßen



Ed Hoozemans  
**Geschäftsführung**  
**Vorsitzender**

---

# Ihre Ansprechpartner bei United Initiators

... stehen Ihnen für Fragen zu den verschiedenen Fachgebieten jederzeit und gerne zur Verfügung.

- **Geschäftsführung Vorsitzender**  
Ed Hoozemans 089-74422-458
- **Geschäftsführung**  
Dr. Oliver Meyer 089-74422-296
- **Umwelt-Sicherheit-Gesundheit-Qualität**  
Robert Kölbl 089-74422-530
- **Werkschutz (rund um die Uhr besetzt!)**  
Diensthabender 089-74422-260

# Unsere Mission, Vision & Werte



## Unsere Vision

Erfüllte Kundenanforderungen mit zuverlässigem Service.

## Unsere Mission

Der führende Initiatoren-Hersteller bedient eine wachsende Welt!

## Unsere Werte

Respektvoll

Entschlossen

Sicherheitsbewusst

Professionell

Engagiert

Kundenorientiert

Transparent

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter:

<https://www.united-initiators.com/company/ourmission/>



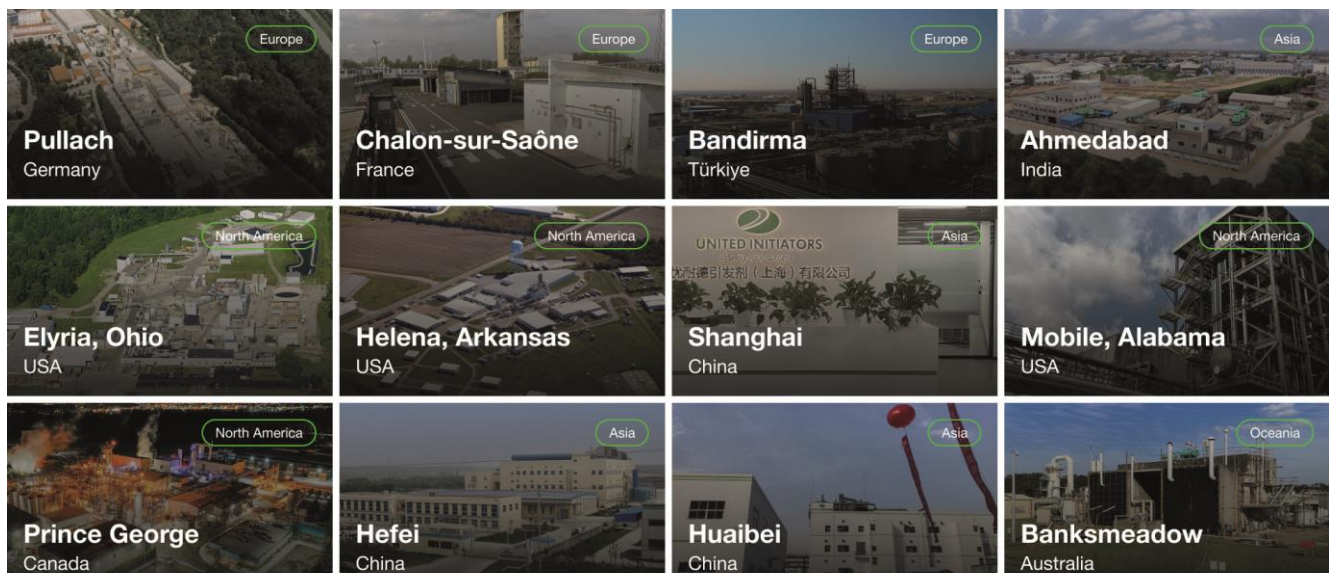
# Ein mittelständisches Unternehmen als „Global Player“

2020 Acquisition of H2O2 plant in Canada	2007 Evonik Industries
2019 Acquisition of Hidrojen Peroksit	2001 Degussa acquires Laporte
2018 Joint Venture with VR Persulfates	1994 Laporte acquires Aztec Catalysts
2016 Equistone acquires majority stake	1968 Peroxid-Chemie
2012 Acquisition of Syrgis	1961 Laporte Organics
2008 United Initiators	1911 Elektrochemische Werke München

## United Initiators am Standort Pullach

United Initiators gehört zu Pullach – und das seit 1911. Vor über 110 Jahren als „Elektrochemische Werke Dr. Adolph, Pietzsch & Co“ gegründet, produziert die United Initiators GmbH (vormals Peroxid-Chemie, bzw. Degussa Initiators) mit Kompetenz und Erfahrung verantwortungsvoll Spezialchemie – organische Peroxide und Persulfate – die als Ausgangsstoff für die Herstellung vieler technischer Produkte und Konsumgüter weltweit gebraucht werden.

Bei der Herstellung von Peroxiden und Persulfaten handelt es sich um aktive und sauerstoffreiche Verbindungen, die von vielen anderen Unternehmen als Oxidationsmittel oder Initiatoren eingesetzt werden. Daraus entstehen wichtige Endprodukte, die in zentralen Bereichen des täglichen Lebens ihren Einsatz finden.



---

# Innovative Produkte für viele Anwendungsbereiche

United Initiators ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Hauptsitz in Pullach und weiteren Produktionsstätten in USA, Kanada, Australien, China, der Türkei und Indien. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen rund 900 Mitarbeiter weltweit, wovon ca. 360 Mitarbeiter am Standort Pullach arbeiten. Zusammen mit ihren Schwesterunternehmen gehört sie zu den drei führenden Herstellern von organischen Peroxiden, mit Persulfaten ist sie sogar Marktführer. United Initiators ist ein anerkannter Partner in den Märkten für Polymere, Life Sciences, Feinchemikalien, Industriechemikalien sowie Zwischenprodukte und stellt für seine Kunden fast 100 verschiedene organische und anorganische Peroxide her. Die Produkte werden in nahezu alle Länder der Erde exportiert.

Die Produkte dienen z. B. der Herstellung thermoplastischer Kunststoffe, der Härtung von Polyesterharzen und der Vernetzung von Elastomeren. Insgesamt werden weltweit über fünf Millionen Tonnen Kunststoffe mit Produkten der United Initiators hergestellt. Zu diesen seit Jahrzehnten erfolgreichen Produktgruppen kommen ausgewählte Spezialchemikalien hinzu, die von der United Initiators engagiert erforscht, entwickelt und vermarktet werden. Bei der Energiewende sind unsere Produkte essenzieller Bestandteil, z. B. bei der Produktion von Windkraft- und Photovoltaik Anlagen sowie Dämm- und Isolationsmaterialien. Ebenso sind sie in Desinfektionsmittel aller Art, wie z. B. Flächenreinigungsmittel, eingesetzt.

Auch die Produktentwicklung ist am Standort in Pullach zuhause. Der Weg zur Produktionsreife erfolgt dabei vom Labormaßstab bis hin zum Produktionsmaßstab. Bis zur Freigabe der Produktion durchlaufen die Neuentwicklungen verschiedene Tests und Analysen, sowohl in den Pilotanlagen wie auch in den Laboren. Als Unternehmen der chemischen Industrie unterliegen dem Standort Pullach die höchsten Auflagen und Umweltstandards weltweit und werden regelmäßig durch die zuständigen Genehmigungsbehörden überwacht und durch unabhängige Sachgutachter und Messinstitute überprüft.

Dadurch ist die chemische Industrie die mit am besten überwachte und regulierte Industrie in Europa, Deutschland und der Region. Deshalb ist Deutschland und damit auch Pullach der bestmögliche Standort für die Herstellung chemischer Hochtechnologie-Produkte. In allen wesentlichen Qualitätsaspekten der chemischen Produktion sind wir weltweit führend. Alle Rohstoffe werden im Rahmen des Qualitätsmanagements entsprechend überprüft.

Sicherheit ist das oberste Gebot, weshalb sehr viel in die Anlagen- und Verfahrenssicherheit am Standort Pullach investiert wird. Zudem verfügt sie über eine eigene Werksfeuerwehr mit speziell hierzu ausgebildeten Mitarbeitern. Der Fokus liegt selbstverständlich auf Brandvermeidung und Früherkennung. Ebenso gibt es ein etabliertes systematisches Meldesystem zum Erfassen von Abweichungen oder möglichem Fehlverhalten (sog. „Non-Conformity-System“). Über dieses System sind auch die erforderlichen Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen abgedeckt.

In der Nähe des Betriebsgeländes liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Forstenrieder Park einschließlich Forst Kasten und Fürstenrieder Wald“, welches unmittelbar an das Betriebsgelände angrenzt. Jenseits der Gleisanlage (S-Bahn) im Osten, befindet sich das FFH-Gebiet „Oberes Isartal“. Weitere Schutzgebiete liegen im näheren Umfeld nicht vor. Wohngebäude befinden sich in Sichtweite des Betriebsgeländes. Verdachtsfälle auf Altlasten sind auf dem Betriebsgelände nicht bekannt.

# Anwendungsgebiete für Organische Peroxide

Hauptgebiet	Produkte / Verfahren	Anwendungsbeispiele
<b>Polymerisation von Monomeren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyethylen (LDPE)</li> <li>• Polystyrol</li> <li>• Polyvinylchlorid</li> <li>• Polymethylmethacrylat</li> </ul>	Folien, Lebensmittelverpackung, Profile, Rohre, Bodenbeläge, Acrylglas, Linsen, Plexiglas
<b>Vernetzung und Modifikation von Polymeren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyethylen (PEX)</li> <li>• Silikonkautschuk</li> <li>• Polypropylen</li> </ul>	Kabelisolationen, Rohre für Wasserleitungen u. Fußbodenheizungen, Sitzpolster, Dichtungen, Schläuche, Folien, Fasern
<b>Härtung von ungesättigten Polyesterharzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyesterharze zum Pressen, Gießen, Formen, Beschichten</li> </ul>	Boote, Gehäuse aller Art, Fassadenplatten, Behälter, Karosserieteile, Knöpfe, Autoteile (Spoiler)
<b>Spezialanwendungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Produkte</li> </ul>	Flammschutz bei Elektrogeräten und im Bauwesen, Wirkstoff in medizinischen Seifen und Salben

# Anwendungsgebiete Persulfate

Hauptgebiet	Produkte / Verfahren	Anwendungsbeispiele
<b>Kunststoffherstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emulsionspolymerisation</li> <li>• Latex</li> <li>• Polyacrylnitril-Fasern</li> <li>• Polyvinylchlorid</li> </ul>	Teppichböden, Papierbeschichtung, Acrylfasern Superabsorber (Windeln)
<b>Metallbearbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiterplatten</li> </ul>	Ätzen von gedruckten Schaltungen
<b>Wasserbehandlung und -aufarbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entgiftung, Entkeimung</li> <li>• Geruchs-beseitigung</li> </ul>	Schwimmbäder, Abwässer, Kreislaufwasser in Industrieanlagen
<b>Kosmetik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bleichen</li> </ul>	Haarbleiche, Zahnprothesenreiniger
<b>Desinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfektion</li> </ul>	Tierstalldesinfektion, Oberflächendesinfektion
<b>Textilindustrie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfärben und Filzfrei-ausrüstung</li> </ul>	Baumwolle, Wolle, Fasergemische, Entschlichten
<b>Papierindustrie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papierrecycling</li> </ul>	Wiederaufarbeitung von nassfest ausgerüstetem Papier
<b>Spezialanwendungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Produkte</li> </ul>	Chemische Synthese Spezielle Oxidationsverfahren Stärkeherstellung

# Beispiele für Anwendungen

## 1. Windkraftanlagen

- Windkraft ist die Nr. 1 in Deutschland bei der Nettostromerzeugung mit 3 % Anteil (vor Braunkohle mit 17 %), Tendenz steigend.
- UI in Pullach ist einer weltweit größten Hersteller von Spezialprodukten zur Herstellung solcher Windkraftanlagen.
- Maßgeschneiderte Produktabmischungen garantieren höchste Qualität bei der extrem anspruchsvollen Herstellung der über 100 m (!) langen Rotorblätter - speziell im stark wachsenden Off-Shore Bereich.



## 2. Photovoltaik

- PV ist die Nr. 2 der erneuerbaren Energien in Deutschland (Anteil 11,9 % an der Stromerzeugung) mit herausragender Bedeutung für lokale Anlagen (Hausdächer, etc.).
- UI produziert hochreine Initiatoren, die für die Herstellung der PV-Module unverzichtbar sind. Sie erst garantieren höchste Ausbeuten der Sonnenenergie und damit eine effiziente Umwandlung in Strom.





### 3. Desinfektion

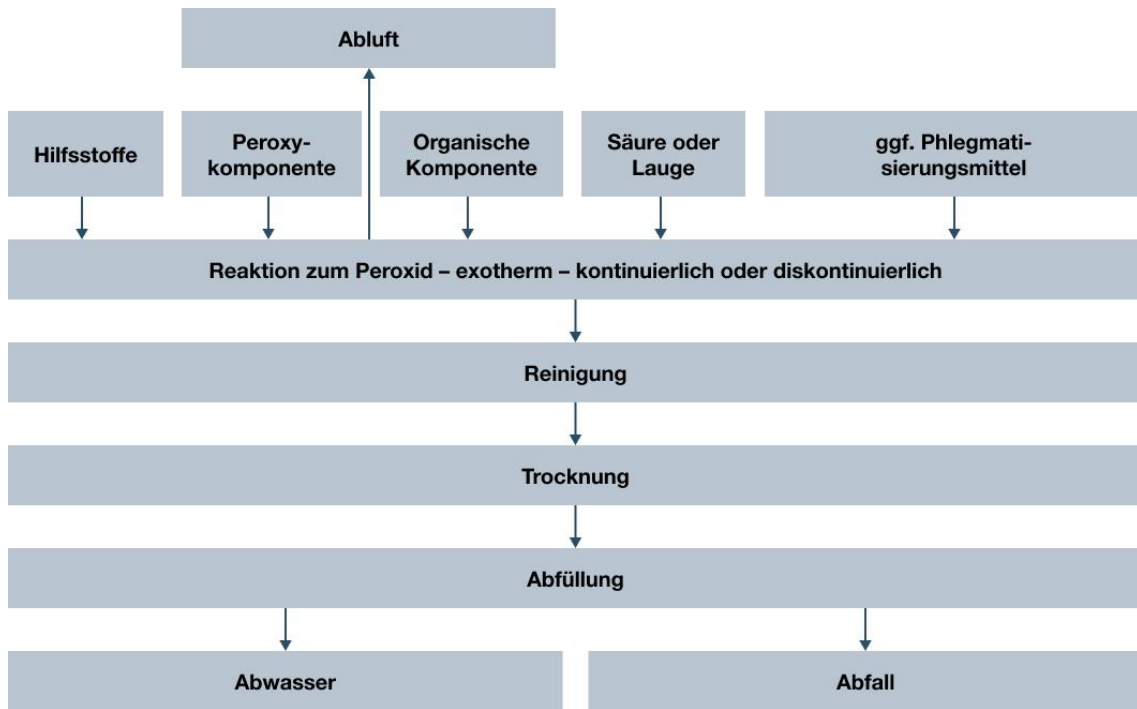
- UI stellt europaweit als einziger Hersteller eine spezielle Aktivsauerstoff-Verbindung her, die hervorragende antivirale Eigenschaften aufweist und sogar den strengen Kriterien der EU Biozidrichtlinien genügt.
- Anders als bei vielen gängigen Produkten ist die Anwendung absolut chlorfrei und wirkt gegen alle bekannten Virusklassen.
- Das UI Produkt hilft effektiv gegen die Ausbreitung von Seuchen im Tierbereich - v. a. Vogelgrippe, Schweinepest, Maul-und Klauenseuche.



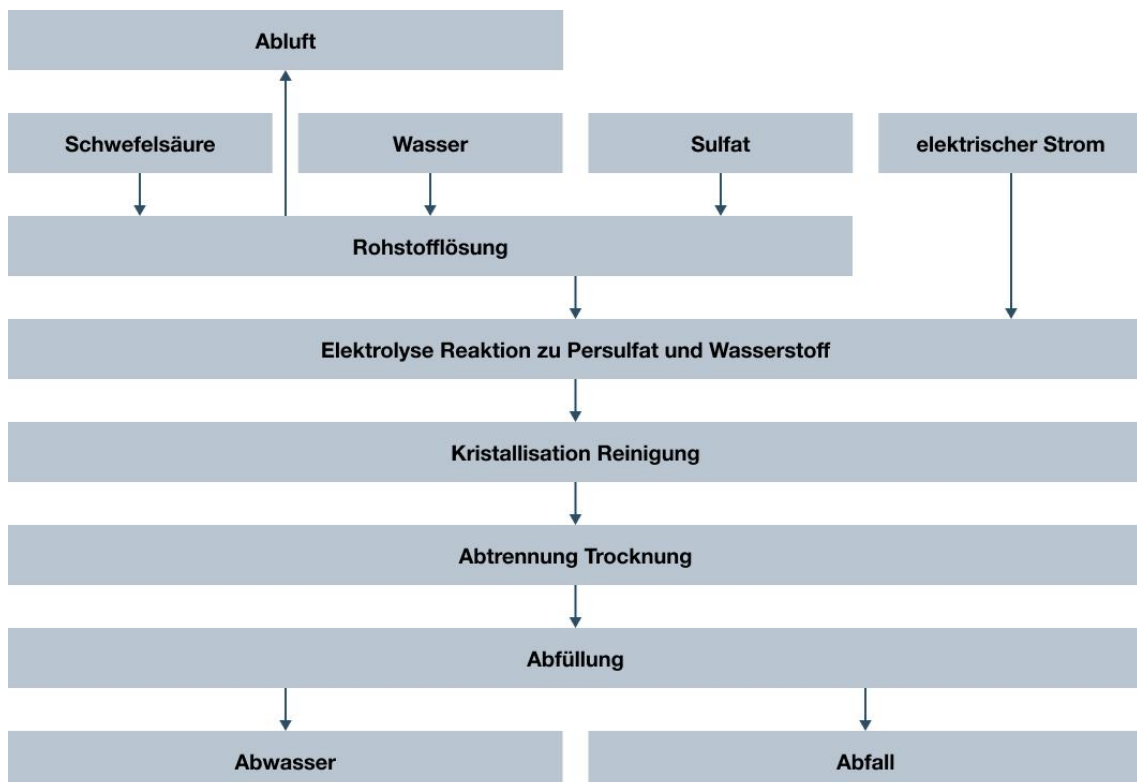
### 4. Energetische Haussanierung

- Die Isolierung von Häuserfassaden mit sog. Wärmeschutzplatten ist ein wichtiger Beitrag zur Einsparung von Energie. Vorausgesetzt wird eine genormte Feuerfestigkeit im Brandfall, zur Sicherheit der Bewohner.
- In Pullach steht die einzige europäische Produktionsanlage zur Herstellung von Zusatzstoffen zur FlammSchutzausrüstung solcher Wärmeschutzplatten.
- Diese Zusatzstoffe ersetzen seit Jahren extrem erfolgreich die über Jahrzehnte verwendeten Bromverbindungen, die inzwischen als PBT (persistent, bioakkumulativ, toxisch) eingestuft und somit als umweltschädlich klassifiziert sind.

# Herstellung von organischen Peroxiden



# Herstellung von Persulfaten



## Die fünf Bausteine des Erfolgs

Um den steigenden Anforderungen der Kunden sowie dem berechtigten Interesse der Nachbarschaft an sicherheits- und umweltbewusster Produktion auch künftig gerecht zu werden, hat United Initiators ein für alle Mitarbeiter verbindliches Qualitätsmanagement-System nach DIN ISO 9001 entwickelt und eingeführt. Dieses wurde 1992 erstmalig geprüft und zertifiziert. Im Jahr 1997 wurde der Standort Pullach erstmals freiwillig der Prüfung nach den Normen der EMAS-Verordnung (EMAS = Eco-Management and Audit Scheme) – auch Öko-Audit-Verordnung genannt – unterzogen und diese erfolgreich bestanden. Im Jahr 1998 schließlich wurden das Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 und das Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 erstmals gemeinsam überprüft und zertifiziert. Im Jahr 2003 erfolgte die Erstzertifizierung des Managementsystems für Arbeitsschutz und Anlagensicherheit nach OHRIS (Occupational Health- and Risk-Managementssystem) durch das Gewerbeaufsichtsamt München. Im Mai 2024 fand mittlerweile die siebte erfolgreiche OHRIS-Rezertifizierung statt. Die United Initiators GmbH ist Gründungsmitglied im Umweltpakt Bayern.



---

## Erfolgsfaktor zukunftssichere Infrastruktur

Das aus Industrie- und Gewerbegebiet bestehende Gelände der Firma liegt im äußersten Süden von Pullach, einer an München angrenzenden Gemeinde. Es erstreckt sich in Nord-Südlicher Ausrichtung auf etwa 780 m bei einer mittleren Breite von ca. 220 m und umfasst ca. 17,2 ha einschließlich ca. 5,8 ha Wald.

Das Werksgelände ist über einen Gleisanschluss mit dem Streckennetz der Deutschen Bahn verbunden. Für die Entsorgung von Betriebsabwässern steht die werkseigene biologische Abwasserreinigungsanlage zur Verfügung. Betriebs-, Oberflächen-, Kühlwasser sowie Fäkalien werden über eine Vierfach- Trennkanalisation entsorgt. Die Stromversorgung ist über ein eigenes, mit Erdgas betriebenes Kraftwerk, sowie über das Netz der Bayernwerke sichergestellt. Das Kraftwerk arbeitet seit 1995 nach dem so genannten GuD-Prinzip. Im Jahr 2013 wurde die Energieerzeugung im Kraftwerk durch eine neue hochmoderne Gasturbine mit Rekuperationstechnologie und hocheffizienten Abhitzeessel vollständig erneuert. Auch diese Anlage arbeitet nach dem GuD-Prinzip. Das bedeutet, dass die eingesetzte Primärenergie in zwei Stufen – einer Gasturbine und einer Dampfturbine – zur Erzeugung von elektrischer Energie genutzt wird, ehe sie als Prozessdampf an die Produktionsbetriebe abgegeben wird. Mit dieser Form der Kraft-Wärme-Kopplung wird eine maximale Energieausnutzung gewährleistet und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß minimiert. Für die sortenreine Trennung von Abfällen steht ein gut ausgebautes und differenziertes Sammelsystem zur Verfügung.

---

## Die Genehmigungssituation

Alle von der United Initiators betriebenen Produktionsanlagen und sonstige Einrichtungen sind entsprechend den jeweiligen Anforderungen von den zuständigen Behörden genehmigt. Die Genehmigungsbehörde ist das Landratsamt München, weitere relevante Behörden sind das Landesamt für Umweltschutz, das Gewerbeaufsichtsamt, das Wasserwirtschaftsamt und die Gemeinde Pullach.

Mit allen zuständigen Behörden und externen Stellen wird eine permanente, enge und kooperative Zusammenarbeit gepflegt. United Initiators betreibt in Pullach Produktionsanlagen, die der Störfallverordnung (12. Bundes-Immissionsschutzverordnung) unterliegen. Gemäß den Vorgaben der Störfallverordnung wurde für den gesamten Betriebsbereich ein umfangreicher Sicherheitsbericht erstellt und den Genehmigungsbehörden vorgelegt.

---

# Leitlinien zu Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheit, Qualität (USGQ)

## Vorrang für USGQ

Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheit, Qualität (USGQ) und Wirtschaftlichkeit sind langfristig unabdingbare und gleichrangige Voraussetzungen für das Fortbestehen und die erfolgreiche Weiterentwicklung unseres Unternehmens.

Im Einzelfall jedoch haben Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheit, Qualität immer Vorrang vor Wirtschaftlichkeit. Diese Unternehmensziele schließen einander nicht aus, sondern ergänzen sich im Sinne einer ökologisch und wirtschaftlich vernünftigen Zukunftsplanung und werden deshalb fortwährend weiterentwickelt und aufeinander abgestimmt.

## Verpflichtung für alle Mitarbeiter

Die Unternehmenspolitik ist verpflichtend für jeden Mitarbeiter und jede Hierarchieebene, ihre Umsetzung ist die Aufgabe aller Mitarbeiter. Der Vorbildfunktion jedes Vorgesetzten kommt bei der Umsetzung besondere Bedeutung zu.

## Kontinuierliche Weiterentwicklung

Weder beim Umweltschutz noch bei Sicherheit, Gesundheit oder Qualität ist ein optimaler, endgültiger Standard erreichbar. Die Aufgaben in diesen Bereichen wachsen mit der Entwicklung des Unternehmens und unserer Nachbarn. Sowohl die Unternehmenspolitik als auch die daraus resultierenden konkreten Maßnahmen müssen deshalb kontinuierlich überprüft, angeglichen und verbessert werden.

Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheit, Qualität sind Unternehmensziele, die mit gleichen oder ähnlichen Mitteln und Werkzeugen verfolgt werden. Eine klar definierte und verbindliche Politik, eine grundlegende Dokumentation, die regelmäßige Überprüfung des Standards durch interne Audits, die fortlaufende Schulung unserer Mitarbeiter im Rahmen der Personalentwicklung und eine aktive und offene Kommunikation unserer Maßnahmen nach innen und außen sind die wesentlichen Elemente unseres integrierten USGQ-Systems.

# Umweltschutz

Umweltschonendes Produzieren und Arbeiten ist Grundvoraussetzung für den langfristigen Erhalt des Standortes Pullach. Wir verpflichten uns zu einem zukunftsverträglichen und nachhaltigen Handeln im Sinne des Responsible-Care-Programms der Chemischen Industrie. Zur Bewältigung der Umweltfolgen und zur stetigen Verbesserung des Umweltschutzes in Eigenverantwortung nimmt die United Initiators an dem EG-System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EG-Verordnung Nr. 1221/2009) teil und ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Die Mitarbeiter bzw. deren Vertretungen werden bei der Festlegung von Umweltprogrammen und zielen aktiv eingebunden.



## Integrierter Umweltschutz

Integrierter Umweltschutz beginnt schon bei der Planung neuer Produktionsanlagen. Es setzt sich fort in der Rohstoffauswahl, der Entwicklung und Anwendung umweltschonender Produktionsverfahren, der Herstellung umweltverträglicher Produkte, einer sinnvollen Reststoffbehandlung und der Auswahl möglichst wenig umweltbelastender Transportverfahren. Die ständige Modernisierung bestehender Anlagen und die laufende Anpassung von Produktionseinrichtungen und -verfahren an den Stand der Technik („additiver Umweltschutz“) sind neben dem Konzept des integrierten Umweltschutzes die zweite wichtige Säule einer ökologisch sinnvollen Entwicklung des Werkes.

## Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen der gegenwärtigen Tätigkeiten auf die lokale Umgebung werden überwacht und beurteilt, und alle bedeutenden Auswirkungen auf die Umwelt im Allgemeinen werden geprüft.

## Gesetzliche Anforderungen

Wir erfüllen nicht nur die gesetzlichen Anforderungen, sondern wollen freiwillig darüber hinausgehen und arbeiten permanent an der Vermeidung und Minimierung von Umweltbeeinträchtigungen. Dabei gelten unsere Anstrengungen sowohl der Emissionsvermeidung (Luft-, Wasser- und Bodenreinhaltung, Lärmschutz und Abfallminimierung) als auch dem Einsparen von Energie und Rohstoffen.

## Verbesserungen

Es ist Aufgabe der Unternehmensführung und jedes einzelnen Mitarbeiters, Verbesserungsmöglichkeiten im Umweltschutzsektor zu erkennen und Lösungen für deren Umsetzung zu erarbeiten. Dazu dient auch die regelmäßige interne Überprüfung („Auditierung“) aller Unternehmensbereiche sowie die laufende Schulung von Mitarbeitern im Hinblick auf Qualität, Sicherheit und Umweltschutz.

## Produktverantwortung / Chemicals Management System (CMS)

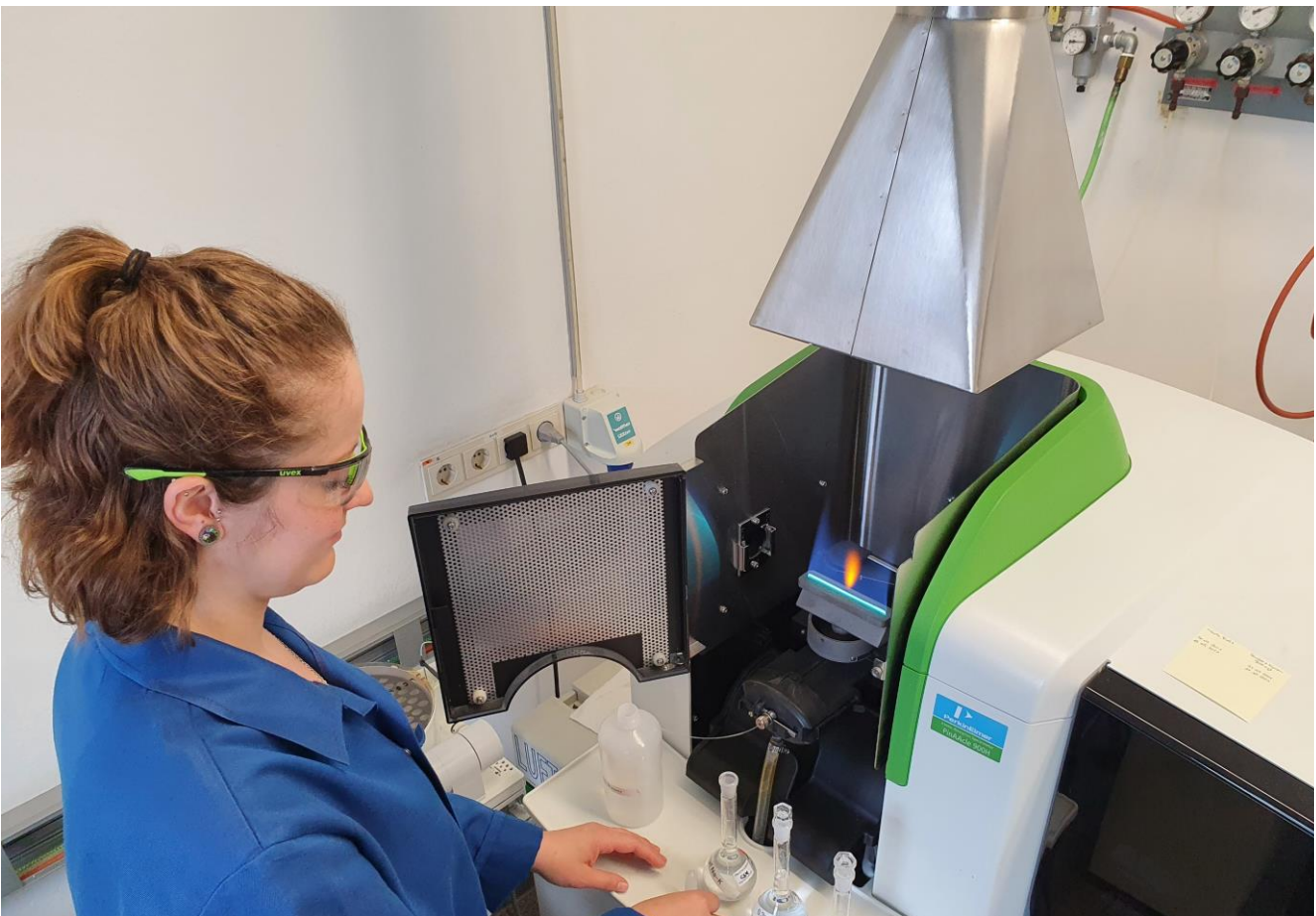
Die Verantwortung für unsere Produkte endet nicht am Werkstor. Sie umfasst auch umweltgerechte Lagerung, Transport, Anwendung und Entsorgung. Wir pflegen deshalb mit allen Partnern - Lieferanten, Händlern, Transporteuren und Kunden – einen regelmäßigen Informations- und Erfahrungsaustausch. Produktverantwortung bedeutet für uns auch, bei Hinweisen auf unvermeidbare Risiken die Herstellung und Vermarktung von Produkten einzuschränken oder einzustellen.

## Vertragspartner/Fremdfirmen

Es werden Vorkehrungen getroffen, durch die gewährleistet wird, dass die auf dem Werksgelände arbeitenden Vertragspartner die gleichen Umweltnormen anwenden wie wir selbst und unsere Regeln für Qualität, Sicherheit und Umweltschutz strikt einhalten.

## Vorsorgemaßnahmen

Es werden notwendige Maßnahmen ergriffen, um unfallbedingte Emissionen von Stoffen und Energien zu vermeiden. Zusammen mit den Behörden werden besondere Verfahren ausgearbeitet, um die Auswirkungen von etwaigen unfallbedingten Ableitungen möglichst gering zu halten.



Professionelle Qualitätskontrolle, hier mittels Flammen-Atomabsorptionsspektroskopie (F-AAS).

# Sicherheit

**Der Schutz von Leben und Gesundheit unserer Mitarbeiter und Nachbarn ist oberstes Gebot. Niemand darf durch den Betrieb unseres Werkes geschädigt, gefährdet oder über das unvermeidbare Maß hinaus belästigt werden.**

## Gefahren und Risiken minimieren

Sicherheitsgerechtes Arbeiten ist eine der Hauptaufgaben des Managements und sämtlicher Mitarbeiter. Unser ständiges Bestreben ist es, Gefahren und Risiken bei der Herstellung, Lagerung und Anwendung unserer Produkte, aber auch beim Transport und der Entsorgung zu vermeiden. Dazu ist es notwendig, Sicherheits- und Gesundheitsaspekte bereits bei der Entwicklung neuer Produkte und Verfahren zu berücksichtigen. Voraussetzung für Sicherheit basiert auf drei wichtigen Komponenten:

- Technischen Maßnahmen
- Organisatorischen Vorkehrungen
- Qualifizierten Mitarbeitern

Nur wenn alle Bereiche mit gleich hoher Intensität bearbeitet, überprüft und ständig verbessert werden, lässt sich ein optimaler Schutz vor unmittelbaren oder langfristigen Gefährdungen gewährleisten.

## Technische Maßnahmen

Technische Maßnahmen der Sicherheit sind z.B.:

- Automatische Löschanlagen in allen brandgefährdeten Bereichen
- Begrenzung des Gefahrstoffinventars und möglichst kleine Brandabschnitte
- Produktionszellen in Sicherheitsbauweise mit Druckentlastungsflächen
- Moderne, computergesteuerte Prozessüberwachung





---

# Gesundheitsschutz

Zum wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens trägt auch die Gesundheit der Mitarbeiter, also ihr Leistungspotential, wesentlich bei. Da die Gesundheit eng mit der Sicherheit verknüpft ist, sind sicheres Verhalten, entsprechend den Sicherheitsregeln, und sichere Anlagen Grundvoraussetzungen zum Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeiter. Es werden nur Mitarbeiter eingesetzt, die gesundheitlich für die jeweilige Tätigkeit geeignet sind. Wir unterstützen aktiv unsere Mitarbeiter bei der Erhaltung ihrer Gesundheit und ihres Wohlbefindens. Eine intensive Gefährdungsbeurteilung bildet die Grundlage für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen. Alkohol und Drogen gefährden die eigene Gesundheit und auch die der Kollegen und Mitarbeiter. Deshalb gilt bei uns ein absolutes Alkohol- und Drogenverbot an allen Arbeitsplätzen auf dem Firmengelände.

## Organisatorische Maßnahmen

Zu den organisatorischen Maßnahmen zählen u. a.:

- Eine effektive und umfassende Sicherheitsorganisation.
- Gremien zur Bearbeitung aller Aspekte der Sicherheit.
- Die permanente Analyse aller Risiken einer Anlage (z.B. „HAZOP“ / „PAAG“) und ggf. deren Beseitigung oder Minimierung.
- Die gründliche Aufarbeitung jedes Vorfalles, Beinahe-Unfalls oder Unfalls und Beseitigung der Ursache.

## Qualifizierte Mitarbeiter

Der einzelne Mitarbeiter an seinem jeweiligen Arbeitsplatz kennt die spezifischen Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten am besten. Die Einbindung möglichst vieler Mitarbeiter in die Sicherheitsorganisation, ihre ständige Aus- und Fortbildung sowie ihre fortlaufende Information über sicherheitsrelevante Themen gehören deshalb zu den wichtigsten Führungsaufgaben eines jeden Vorgesetzten.

## Gemeinsames Planen und Handeln

Sichere Produktion und Anwendung unserer Produkte setzt ständigen Gedanken- und Erfahrungsaustausch mit allen Beteiligten voraus. Eine offene und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden ist deshalb ebenso selbstverständlich wie die stetige Kommunikation mit Lieferanten, Kunden und anderen Herstellern sowie unsere Mitarbeit bei der Schaffung praxisgerechter Gesetze und Verordnungen.

## Zertifizierung

Das Sicherheitsmanagementsystem ist vom Gewerbeaufsichtsamt München nach OHRIS (Occupational Health- and Risk- Managementsystem) zertifiziert.

---

# Qualität

**Qualität bedeutet für uns, nach außen wie auch innerhalb des Unternehmens partnerschaftliche Kunden-/Lieferantenbeziehungen zu pflegen, mit dem Ziel, die vereinbarten Kundenanforderungen durch hochwertige Produkte und Dienstleistungen stets zu erfüllen.**

## **Kunde**

Im Zentrum unserer Bemühungen steht der Kunde. Denn die langfristige und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit zufriedenen Kunden ist Grundlage für unser kontinuierliches Wachstum und unseren Markterfolg und damit die Triebfeder unseres wirtschaftlichen Strebens und Handelns.

## **Lieferant und Öffentlichkeit**

Auch unsere Lieferanten sowie die Öffentlichkeit sind wichtige Partner, mit denen wir gemeinsam Ziele formulieren und erreichen wollen, auch sie haben deshalb für uns den Stellenwert von „Kunden“.

## **Prozessorientierung**

Qualität bedeutet für uns mehr als reine Produktkontrolle. Sie ist ein in allen Unternehmensbereichen verankerter Prozess: von der Forschung über die Produkt- und Verfahrensentwicklung, die Produktion und anwendungstechnische Beratung bis hin zu sachgemäßem Transport, pünktlicher Lieferung und ordnungsgemäßer Entsorgung unserer Produkte.

## **Zertifizierung**

Deshalb haben wir in freiwilliger Selbstverpflichtung ein Qualitätsmanagementsystem entwickelt, dokumentiert, verbindlich eingeführt und nach DIN EN ISO 9001 zertifizieren lassen.

## **Schulung**

Eine fortlaufende Schulung aller Beschäftigten sowie ständige, offene und allgemein zugängliche Informationen über alle Aspekte unseres Qualitätswesens sorgen dafür, dass „Qualität“ fester Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie und des Denkens und Handelns unserer Mitarbeiter ist.

## **Null-Fehler**

Wir sind uns bewusst, dass es eine Null-Fehler-Quote nicht geben kann. Trotzdem bleibt sie unser mit aller Kraft verfolgtes Ziel, dem wir uns weit möglichst annähern wollen. Regelmäßige interne Audits sowie die wiederkehrenden Überprüfungen unseres Qualitätssystems durch eine unabhängige Stelle, also ein permanenter Soll-Ist-Vergleich, helfen uns dabei.

## **Ständige Verbesserung**

Ebenso wie Sicherheit und Umweltschutz ist auch das Qualitätswesen Gegenstand ständiger Verbesserungen. Unser erfolgreich installiertes System und die Zertifizierung sind deshalb nur die ersten Schritte auf dem Weg zu einem das ganze Unternehmen umfassenden Total-Quality-Management.

---

# Energie

Die natürlichen Ressourcen sind begrenzt und so verpflichten wir uns, unsere Produkte mit hoher Effizienz herzustellen und so die eingesetzten Energien bestmöglich zu nutzen. Seit 2016 ist das Energiemanagementsystem der United Initiators am Standort Pullach nach 50001 zertifiziert. Dabei wird eine kontinuierliche Verbesserung der energiebezogenen Leistung ("energy performance") eines Unternehmens von unabhängiger Seite betrachtet und bewertet.

## **Strom als Rohstoff**

Elektrischer Strom ist für die United Initiators jedoch nicht nur Betriebsmittel, sondern darüber hinaus für die am Standort durchgeführten Elektrolyseverfahren seit 110 Jahren gewissermaßen „Rohstoff“. Als konkreten Beitrag für eine bessere Umwelt für uns und die nachfolgenden Generationen, beziehen wir beim externen Stromkreislauf seit dem Jahr 2022 Strom zu 100 % aus nachhaltigen Quellen.

## **Energieeffizienz**

Energieeffizienz benötigt neue Technologien sowie ein funktionierendes Managementsystem um Verbesserungen definierbar, umsetzbar und messbar zu machen. Auf der Basis von Gesetzen und Regulierungen sowie Perspektiven zur Optimierung der Abläufe, strebt die United Initiators GmbH die strukturelle Reduzierung des betrieblichen Energieverbrauchs an. Dafür investieren wir kontinuierlich in neue Technik um sowohl die Umwandlung von Energie als auch den Einsatz von Energie, bspw. in chemischen Synthesen, Gebäudeausstattungen oder genereller Infrastruktur, auf den Stand der Technik oder gar besser zu führen.

## **Management - System: Dokumentation**

Durch die Einbindung eines Energiemanagementsystems in das seit Jahrzehnten etablierte, integrierte Managementsystem, wird die Energiepolitik des Unternehmens strukturell umgesetzt werden. Die bestehenden Prozesse und Anweisungen der United Initiators GmbH werden im Zuge der regelmäßigen Überprüfung an das Energiemanagementsystem angepasst. Werden Prozesse oder Anweisungen neu erstellt, wird die Energieeffizienz, wo sinnvoll, von vornherein einbezogen.

## **Energieverbrauch**

Die Energieverbräuche werden aufgezeichnet und systematisch evaluiert. Zur kontinuierlichen Verbesserung werden Energieeffizienzsteigerungen geplant, eingeführt und gemessen. Die Ergebnisse daraus werden kontinuierlich überprüft und analysiert, um im Anschluss neue Energieziele zu definieren. Das Management ist verantwortlich für die Evaluierung und Umsetzung von Energieeinsparungen. Mitarbeiter aller Hierarchieebenen sind aktiv an der Umsetzung beteiligt und entsprechend geschult.

# Information und Kommunikation

Industrielle Produktion, technischer Fortschritt und die Einführung neuer Verfahren und Produkte brauchen einen breiten Konsens zwischen allen Beteiligten. Gegenseitiges Vertrauen ist das Fundament für die soziale Akzeptanz, ohne die ein Unternehmen sich langfristig nicht entwickeln kann.

## Information

Wir wollen unsere Maßnahmen auf den Gebieten Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheit und Qualität aktiv, offen und glaubwürdig mit allen Zielgruppen diskutieren. Werksbesichtigungen, Schautage der Chemie und die Möglichkeit zum persönlichen Gespräch mit den jeweils verantwortlichen Entscheidungsträgern und Mitarbeitern helfen dabei.

## Dialog

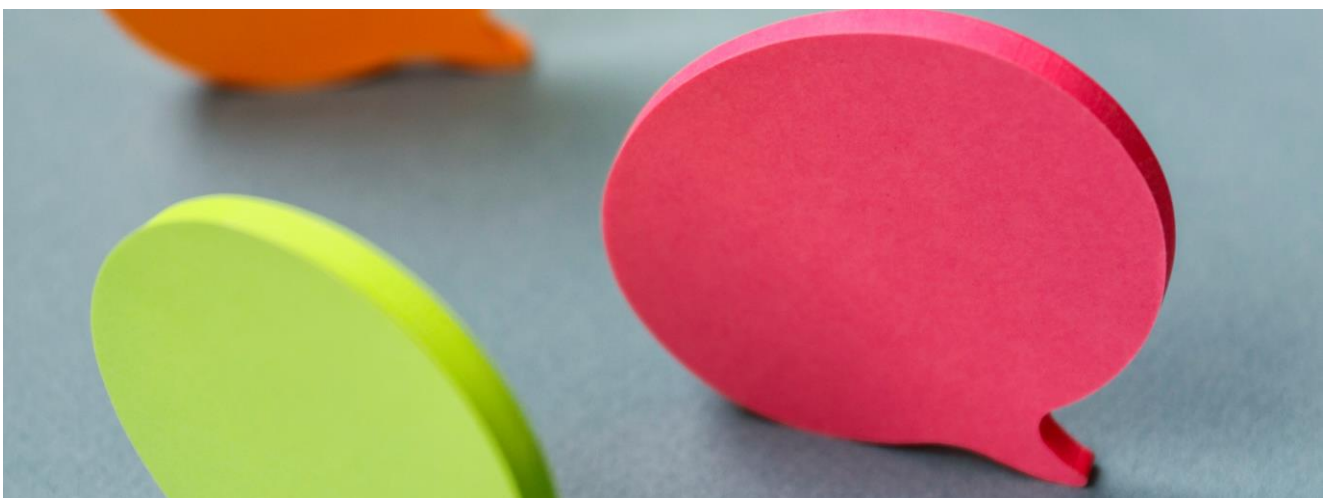
Unser Ziel ist der Dialog mit unseren Mitarbeitern, Nachbarn, Kunden, Behörden und politischen Gremien sowie den Medien ist unser Ziel. Auch und besonders in kritischen Situationen, wie z.B. bei Betriebsstörungen, ist eine schnelle und offene Kommunikation mit der Öffentlichkeit für uns selbstverständlich.

## Auswirkung auf Entscheidungen

Zu einem erfolgreichen Dialog und konstruktiven Miteinander gehört es auch, die Interessen und Meinungen unserer Partner in der Gesellschaft und im Markt zu ermitteln, ernst zu nehmen und in die eigenen Entscheidungen mit einzubeziehen.

## Prüfung und Verbesserung

Sowohl unsere Aktivitäten für Qualität, Sicherheit und Umweltschutz als auch die Mittel und Inhalte unserer Unternehmenskommunikation werden ständig kritisch überprüft, bewertet und verbessert.



---

# Umweltmanagement – einer der vier Aspekte des integrierten Managementsystems (USGQ)

Die United Initiators hat bereits sehr früh erkannt, dass zur Umsetzung der verschiedenen Systeme nur ein integrierter Ansatz zum Ziel führen kann. Die Mitarbeiter müssen bei ihrer Arbeit Umweltschutz-, Sicherheits-, Gesundheits-, Qualitätsaspekte (USGQ) und Wirtschaftlichkeit zugleich berücksichtigen. Es ist daher die Aufgabe des Managements, den Mitarbeitern die USGQ-Aspekte in einem integrierten System anzubieten, damit sie ihre Aufgaben auch entsprechend erfüllen können.

Der Umweltschutz nimmt hierbei eine gleichrangige Rolle neben Sicherheit, Gesundheit, Qualität und Wirtschaftlichkeit ein. In unserer papierlosen Dokumentation (Informationssystem) ist das integrierte Managementsystem beschrieben. Die einzelnen Kapitel des integrierten Managementhandbuchs lauten:

- Grundsatzerklärung der Leitung
- Das Unternehmen
- Unternehmenspolitik
- Prozesse
- Aufbauorganisation

Das Handbuch bzw. das im Informationssystem beschriebene integrierte System erfüllt die Anforderungen von DIN EN ISO 9001, 14001, EMAS und OHRIS (Occupational Health and Risk Management System), sowie die Anforderungen von Responsible Care (Verantwortliches Handeln) der Chemischen Industrie. Im Handbuch ist die Prozesslandschaft hinterlegt.

Handbuch, Verfahrensanweisungen und Prozessdarstellungen können von allen Mitarbeitern über unser Intranet eingesehen werden.

## Verantwortung und Zuständigkeit

Grundsätzlich liegt die Verantwortung für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bei den Linienvorgesetzten. Unterstützung erhalten die Linienfunktionen durch die Serviceabteilungen, die ihr Fachwissen in Form einer kundenorientierten Dienstleistung einbringen. In den Serviceabteilungen stehen beratend die gesetzlichen Betriebsbeauftragten sowie die beauftragten Personen zur Verfügung.

## Entscheidungsgremien

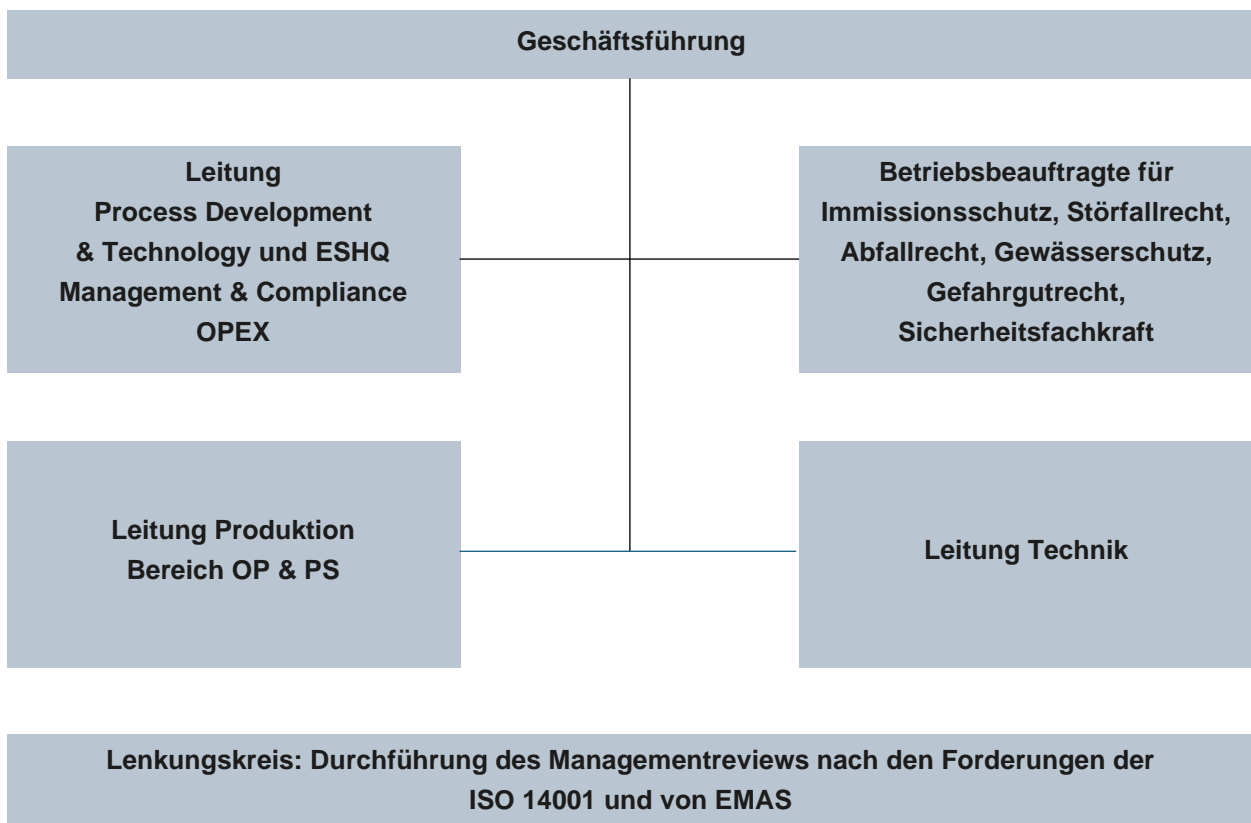
### Bewertung

Im Management-Team finden regelmäßig Reviews zur Bewertung von Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheit und Qualität statt.

### Planung und Durchführung

Die Planung des integrierten Managementsystems erfolgt in der Management-Besprechung. Die United Initiators ist sich bewusst, dass ein langfristiger wirtschaftlicher Erfolg nur erreicht werden kann, wenn die Anforderungen aller „interessierten Kreise“ voll erfüllt werden. Deshalb brauchen wir ein integriertes Managementsystem, das von allen Mitarbeitern verstanden, akzeptiert und umgesetzt wird.

### Umweltschutzorganisation United Initiators Pullach



---

# Bewertung von Umweltauswirkungen

Eine chemische Produktion hat unvermeidbare Auswirkungen auf die Umwelt. Das heißt, eine Belastung von Luft, Wasser und Boden sowie der Anfall von Abfall zur Verwertung und Beseitigung sind grundsätzlich vorhanden.

Vom Gesetzgeber werden entsprechende Grenzwerte definiert. Die United Initiators hat sich zum Ziel gesetzt, über die gesetzlichen Forderungen hinaus, möglichst wenig Auswirkungen auf die Umwelt entstehen zu lassen. Aus diesem Grund wird eine regelmäßige „Bewertung von Umweltauswirkungen“ durchgeführt.

## **Bewertung**

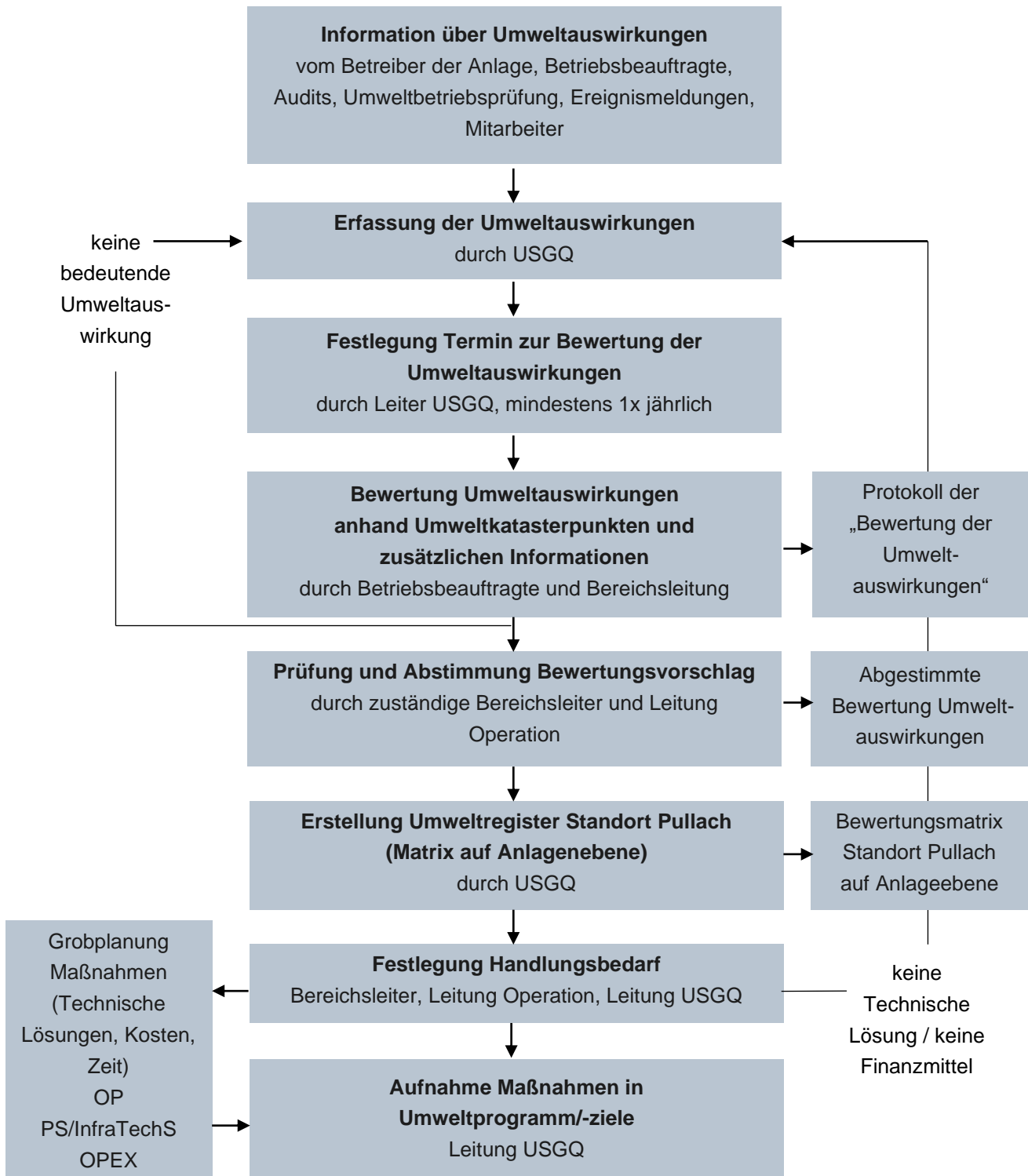
Die Bewertung erfolgt anhand verschiedener Kriterien, mittels derer die Bedeutung der Umweltauswirkungen betrachtet wird.

Folgende Kriterien werden u. a. verwendet:

- Potenzieller Schaden oder potenzieller Nutzen, der für die Umwelt, z. B. bei einem Projekt entstehen kann;
- welches Ausmaß Häufigkeit oder Umkehrbarkeit ein Umweltaspekt besitzt;
- einzuhaltende Umweltvorschriften und deren Anforderungen, wie z. B. Emissionsgrenzwerte für Produktionsanlagen.

In einer abschließenden Bewertung wurden die relevanten Umweltauswirkungen des Werkes diskutiert und anschließend in das Umweltprogramm für die Jahre 2024 bis 2027 aufgenommen. Es handelt sich hierbei primär um Zielsetzungen, die direkt von der United Initiators zu beeinflussen sind.

Die Beachtung von indirekten Umweltauswirkungen ist für uns jedoch ebenfalls von Bedeutung. So erfolgt zum Beispiel die Auswahl von Lieferanten und Spediteuren auch anhand einer Bewertung von Umweltkriterien.





# Umweltprogramm mit Zielen und Maßnahmen zur Umsetzung

## Umsetzung des neunten Umweltprogramms 2021 bis 2024

Aus dem neunten Umweltprogramm konnten die meisten Punkte erfolgreich angegangen und nahezu vollständig umgesetzt werden.

Durch eine Optimierung in der Elektrolyse sowie eine Dampfeinsparung durch Wärmereduzierung konnte in einem Betriebsteil eine Stromreduzierung erreicht werden, wodurch auch die CO<sub>2</sub>-Belastung sinkt. Sowohl in der Produktion wie auch im Kraftwerk wurden zwei bestehende Lagertanks umgerüstet. Damit konnte durch eine Optimierung in der Handhabung eine Verbesserung des Arbeitsschutzes erzielt werden. Eine Verfahrensverbesserung zur Reduzierung des Rohstoffeinsatzes und der Abwasserbelastung in der Persulfat Herstellung wurde aufgrund technischer Schwierigkeiten zurückgestellt.

Im Bereich der organischen Peroxide (OP) konnten aufgrund von Modernisierungen und Optimierungen einer Abluftanlage, z. B. durch Erneuerung der PLT-Technik, eine Energieeinsparung und eine Minimierung der Abluftemissionen erreicht werden. Das Ziel der Reduzierung von Sulfaten für eine verringerte Abwasserbelastung und effizienteren Rohstoffeinsatz wird weiterverfolgt.

Durch Modernisierungen bzw. Optimierungen bei der Beleuchtung (z. B. LED-Technik, Bewegungsmelder) sowie bei Antrieben (z. B. frequenzgesteuerte Antriebe, Systembetrachtung neue Motorengeneration) sank im Jahr 2023 der Energieverbrauch um ca. 120 MWh, wodurch sich auch die CO<sub>2</sub>-Belastung verringert.



## Zehntes Umweltprogramm 2024 bis 2027

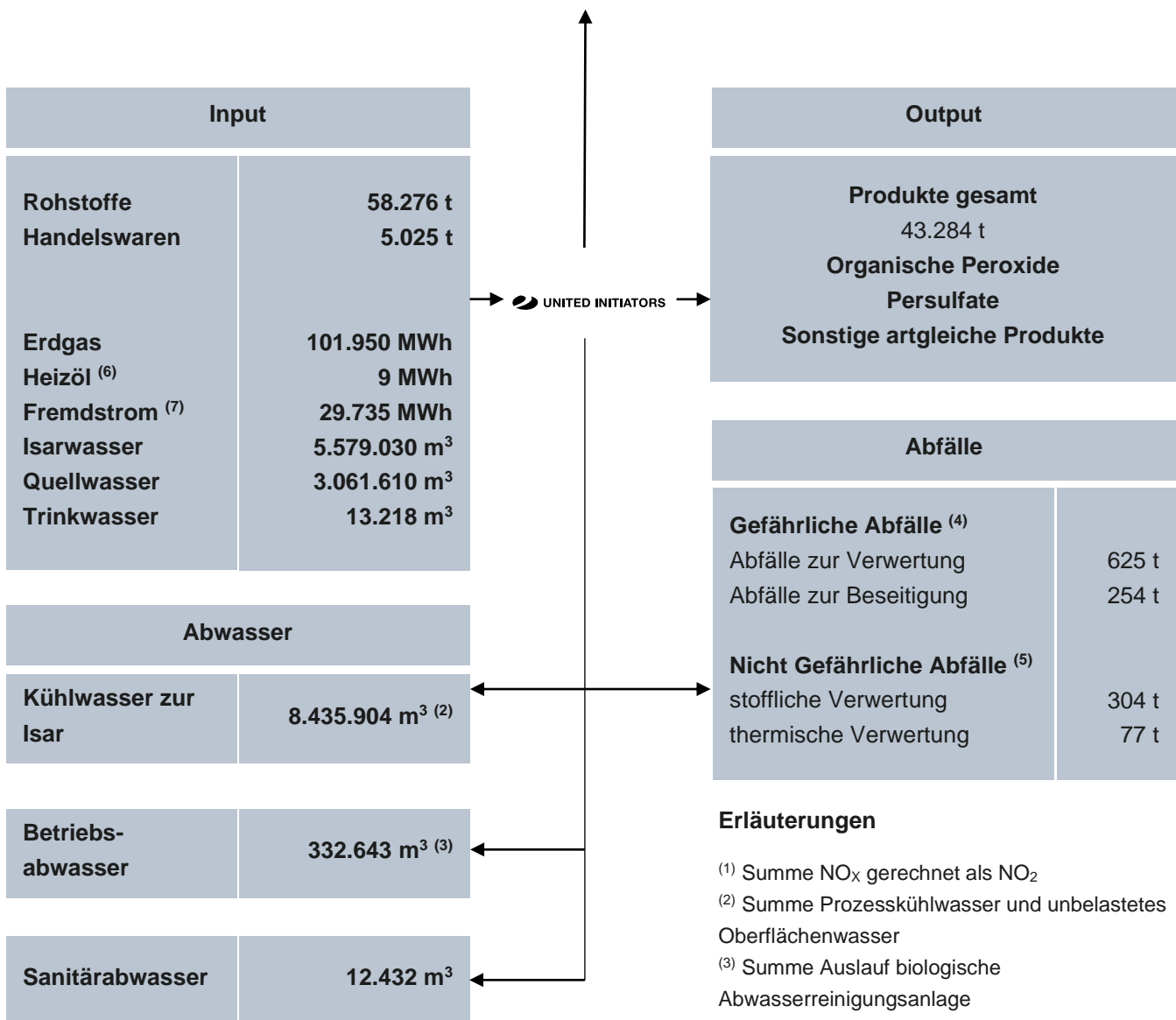
Auch im zehnten Umweltprogramm der United Initiators setzt sich unser Streben nach kontinuierlicher Verbesserung fort. Das Umweltprogramm wurde im Rahmen der „Bewertung von Umweltauswirkungen“ erarbeitet und verabschiedet.

Die Umsetzung und Erfüllung des Umweltprogramms 2024 bis 2027 wird aus den nächsten vereinfachten Umwelterklärungen in den Jahren 2025 und 2026 ersichtlich sein. Diese Umwelterklärungen werden dann eine aktuelle Zwischenbewertung beinhalten.

Umweltziele	Maßnahmen	Termin	Maßzahl
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsparung</li> <li>• Schonung Wasserressourcen</li> </ul>	Reduzierung spezifischer Kühlwasserbedarf, z. B. durch Optimierung der Reinigungszyklen bei Wärmetauschern	2027	5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Energieverbrauchs</li> <li>• geringere CO<sub>2</sub>-Belastung durch Emissionsminimierung</li> </ul>	Modernisierung, bzw. Optimierung von Antrieben (z. B. frequenzgesteuerte Antriebe, Systembetrachtung neue Motorengeneration)	2027	100 MWh
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Datengrundlage bei Emissionsausstoß</li> </ul>	Ermittlung des Product Carbon Footprint unserer Hauptprodukte	2025	Bewertung von zehn Hauptprodukten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung Rohstoffeinsatz</li> <li>• Verringerung der Abwasserbelastung und -menge</li> </ul>	Analyse und Konzepterstellung einer Pilotanlage zur Reduzierung der Sulfatfracht	2024	Erstellung Pilotanlage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung der Abluftbelastung</li> <li>• Effizientere Energienutzung</li> </ul>	Machbarkeitsstudie zur Nutzung von Abwärme	2024	Machbarkeitsstudie erarbeitet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung Rohstoffeinsatz</li> <li>• Verringerung der Abwasserbelastung</li> </ul>	Recycling von überschüssig eingesetztem Rohstoff im OP Bereich	2025	109 kg pro Tonne Produkt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsparung von Ressourcen</li> <li>• Verringerung der Abwasserbelastung</li> </ul>	Verfahrenstechnische Änderung durch eine Direktanbindung des Rohstoffes anstelle von Gebinden im OP	2025	Reduktion von ca. 750 Gebinde
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Energieverbrauchs</li> <li>• Einsparung von Ressourcen</li> </ul>	Versuche zur Absenkung des Druckes an den Kühlwasserpumpen	2025	12 % Stromreduzierung zu Vorjahreszeitraum
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Gebinden</li> <li>• Verbesserung des Arbeitsschutzes</li> </ul>	Umwidmung eines bestehenden Lagertanks, der anstelle von Gebinden verwendet wird	2026	300 Fässer
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsparung</li> </ul>	Optimierungen von Prozessen im Sole-Kreislauf	2025	1.100 MWh bezogen auf das Jahr 2021

# Umweltbilanz für das Jahr 2023

Abluft							
CO	CO <sub>2</sub> <sup>(6)</sup>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	gemessene organische Stoffe	Staub organisch	Gemessene anorganische Stoffe	Staub anorganisch
1,28 t	18.924 t	0,001 t	7,48 t	4,04 t	0,06 t	0,07 t	1,52 t



### Erläuterungen

- <sup>(1)</sup> Summe NO<sub>x</sub> gerechnet als NO<sub>2</sub>
- <sup>(2)</sup> Summe Prozesskühlwasser und unbelastetes Oberflächenwasser
- <sup>(3)</sup> Summe Auslauf biologische Abwasserreinigungsanlage
- <sup>(4)</sup> „Sondermüll“
- <sup>(5)</sup> „Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall“
- <sup>(6)</sup> CO<sub>2</sub> aus eigener Energieerzeugung am Standort durch Kraftwerk (ca. 96-97 %) und Abluftanlagen (ca. 1-2 %) und CO<sub>2</sub>e aus Kältemittel (<2 %)
- <sup>(7)</sup> incl. weitergeleiteter Strom an Fremdfirmen (<0,5 %)

# Kernindikatoren und Kennzahlen

Bezug: Einheit je t Produkt

<b>437,2</b> CO <sub>2</sub> -Emissionen [kg / t]	<b>0,00003</b> SO <sub>x</sub> -Emissionen [kg / t]	<b>0,17</b> NO <sub>x</sub> -Emissionen [kg / t]	<b>0,036</b> Gesamtstaub [kg / t]
<b>3,0</b> Energie gesamt [MWh / t]	<b>23 %</b> Anteil erneuerbarer Energien [%]	<b>1,3</b> Rohstoffe [t / t]	<b>1,7</b> Flächenbedarf* [m <sup>2</sup> / t]
<b>7,7</b> Betriebswasser [m <sup>3</sup> / t]	<b>200</b> Wasserbedarf [m <sup>3</sup> / t]	<b>4,5</b> VE-Wasser [m <sup>3</sup> / t]	<b>1,3</b> Dampf [t / t]

\* bebaute bzw. versiegelte Fläche  
keine naturnahen Flächen

## Gefährliche Abfälle

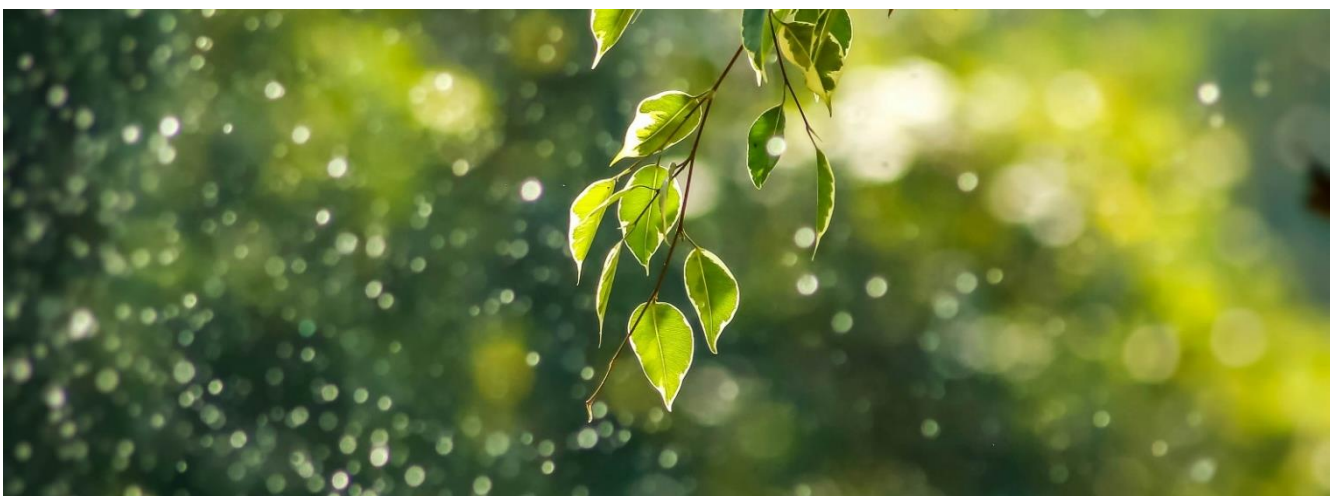
<b>14,4</b> Zur Verwertung [kg / t]
---

<b>5,9</b> Zur Beseitigung [kg / t]
---

## Nicht gefährliche Abfälle

<b>7,0</b> Stoffliche Verwertung [kg / t]
--

<b>1,8</b> Thermische Verwertung [kg / t]
--



# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 - 2023

## Betriebsabwasser absolut

Jahr	Betriebsabwasser m <sup>3</sup>	Kennzahl t pro t <sub>Produkt</sub>
2015	367.027	6,5
2016	394.731	7,1
2017	416.082	6,8
2018	373.722	6,3
2019	468.431	7,9
2020	474.091	8,1
2021	504.847	7,9
2022	473.923	8,1
<b>2023</b>	332.643	7,7

## Mittelwert der Gesamtanalysen des Auslaufes der biologischen Abwasserreinigungsanlage

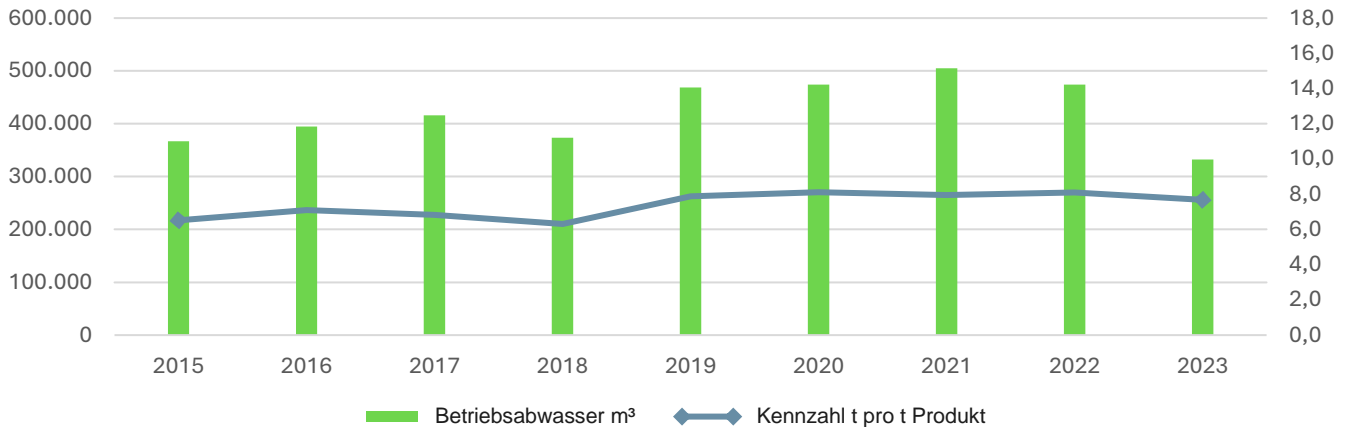
Gemessene Inhaltsstoffe: Alle Angaben mit < (= kleiner) beziehen sich auf die Nachweisgrenze der Analytik

Parameter	Gemessener Wert mg /l	Grenzwert mg /l
Blei <sup>1</sup>	0,05	max. 0,5
Cadmium	< 0,01	max. 0,2
Chrom <sup>1</sup>	0,08	max. 0,1
Kupfer	< 0,02	max. 0,5
Nickel <sup>1</sup>	0,12	max. 0,2
Silber	< 0,02	max. 1,0
Zink <sup>1</sup>	0,40	max. 1,8
Zinn	< 0,02	max. 3,0
Fluorid	< 20	max. 50
TOC <sup>2</sup>	MW <sup>3</sup> : 183	-/-

<sup>1</sup> angegeben als Maximalwert

<sup>2</sup> TOC = Total Organic Carbon = Gesamtkohlenstoff

<sup>3</sup> MW = Mittelwert



Der Hauptanteil des betrieblich belasteten Abwassers fällt in den Produktionsanlagen an. Das betrieblich belastete Abwasser wird in der werkseigenen biologischen Abwasserbehandlungsanlage gereinigt und anschließend der kommunalen Kläranlage der Stadt München zugeleitet.

Die absolute Abwassermenge wird primär durch die Produktionsauslastung und dem gegebenen Produktionsmix beeinflusst, die spezifische Abwasserbelastung hauptsächlich durch den jeweiligen Produktionsmix. Trotz zunehmenden Abwassermengen, bedingt durch steigende Produktionszahlen, konnte die spezifische Abwassermenge in den letzten Jahren tendenziell in einer ähnlichen Größenordnung gehalten werden. Die stärkere Zunahme ab dem Kalenderjahr 2019 resultiert aus dem Betrieb eines Wasserwäschers und aufgrund sicherheitstechnischer Optimierungen in einem Herstellungsprozess. Die signifikante Abnahme des Betriebsabwassers im Kalenderjahr 2023 resultiert aus der deutlich niedrigeren Produktionsmenge. Durch verschiedene verfahrenstechnische Verbesserungen sind wir weiterhin bestrebt, die Abwasserbelastung und Abwassermenge zu reduzieren.

Die relevanten Parameter unserer biologischen Abwasserbehandlungsanlage werden sehr engmaschig, deutlich über die genehmigungsrechtlichen Vorgaben hinaus, analytisch überwacht. Bei Schwankungen in der Abbauleistung können somit die notwendigen Maßnahmen schnell ergriffen werden. Des Weiteren erfolgt situativ eine Abstimmung mit den Behörden.

#### AOX (Adsorbierbare organisch gebundene Halogene):

Der AOX-Grenzwert von 1,0 mg/l ist für die biologische Abwasserreinigungsanlage gut einhaltbar. Im Berichtszeitraum 2023 kam es zu keiner Grenzwertüberschreitung.

#### Sulfat:

Sulfat im Abwasser stellt grundsätzlich keine Umweltgefährdung dar. Der Grenzwert für Sulfat in unserem Abwasser wurde nicht aus Umweltgründen, sondern zum Schutz der Kanalrohre festgelegt, da Sulfat unter bestimmten Bedingungen den Beton angreifen kann. Prüfungen und Begehungen durch Mitarbeiter der Gemeinde Pullach bzw. der Stadt München ergaben, seit Jahrzehnten, keinerlei Hinweise auf Beschädigungen der Rohre durch unser sulfathaltiges Abwasser. 2001 wurde zusätzlich ein externes Institut mit der Überprüfung der Kanalrohre beauftragt. Als Ergebnis wurde in einer Stellungnahme festgestellt, dass keinerlei Schäden durch die Sulfatfracht auftraten. Die Untersuchungen wurden in den letzten Jahren mehrfach wiederholt und in einem Abschlussbericht zusammengefasst, letztmalig im Jahr 2023. Auch in diesen wiederholten Untersuchungsberichten wurde festgehalten, dass, bedingt durch die Sulfatfracht, keine Schäden gegeben sind. Für das Jahr 2024 sind weitere Untersuchungen vorgesehen.

# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 - 2023

## Verbrauch VE-Wasser

Jahr	VE-Wasser m <sup>3</sup>	Kennzahl t pro t Produkt
2015	279.513	5,0
2016	264.583	4,8
2017	287.463	4,7
2018	275.313	4,6
2019	290.048	4,9
2020	271.691	4,6
2021	290.788	4,6
2022	265.932	4,5
<b>2023</b>	194.821	4,5

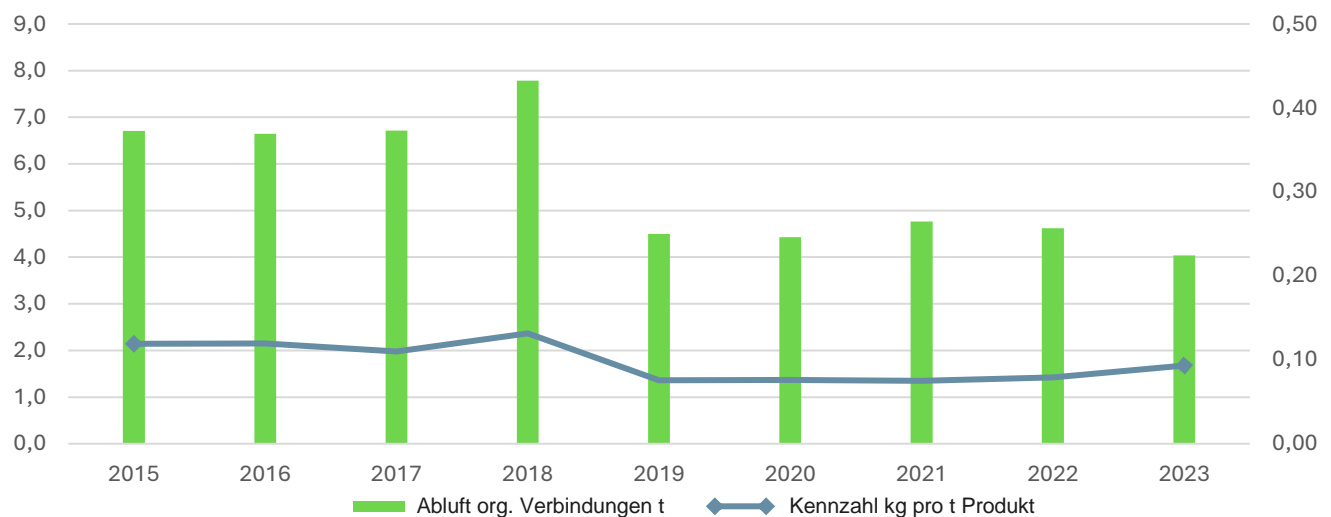


Für den technischen Einsatz als Prozesswasser wird das verwendete Kühlwasser im werkseigenen Kraftwerk über eine Ionentauschanlage aufbereitet. Der Verbrauch an VE-Wasser (vollentsalztem Wasser) hängt direkt mit der Produktion zusammen und ist somit vom jeweiligen Produktionsmix abhängig. Im Jahr 2023 wurde aufgrund der geringeren Produktionsmenge weniger VE-Wasser verbraucht.

# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 - 2023

## Abluft organische Verbindungen (angegeben als Gesamtkohlenstoff)

Jahr	Abluft org. Verbindungen t	Kennzahl t pro t Produkt
2015	6,7	0,12
2016	6,6	0,12
2017	6,7	0,11
2018	7,8	0,13
2019	4,5	0,08
2020	4,4	0,08
2021	4,8	0,07
2022	4,6	0,08
2023	4,0	0,09



Durch stetige Verbesserungen innerhalb der Produktionsanlagen, hinsichtlich einer optimierten Absaugung am Entstehungsort der Emissionen sowie durch Reduzierung der Emissionsstellen, konnte die Abluft an organischen Stoffen in den vergangenen Jahren, auch bei steigender Produktionsauslastung, auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten werden.

Aufgrund der anhaltenden hohen Produktionsmenge musste die Effektivität von bestehenden Abluftanlagen im Jahr 2018 überprüft und weiter optimiert werden. Deren Optimierung spiegelt sich in der reduzierten Abluft an organischen Stoffen ab dem Jahr 2019 wider, die seitdem auf einem niedrigen Niveau gehalten werden konnten.

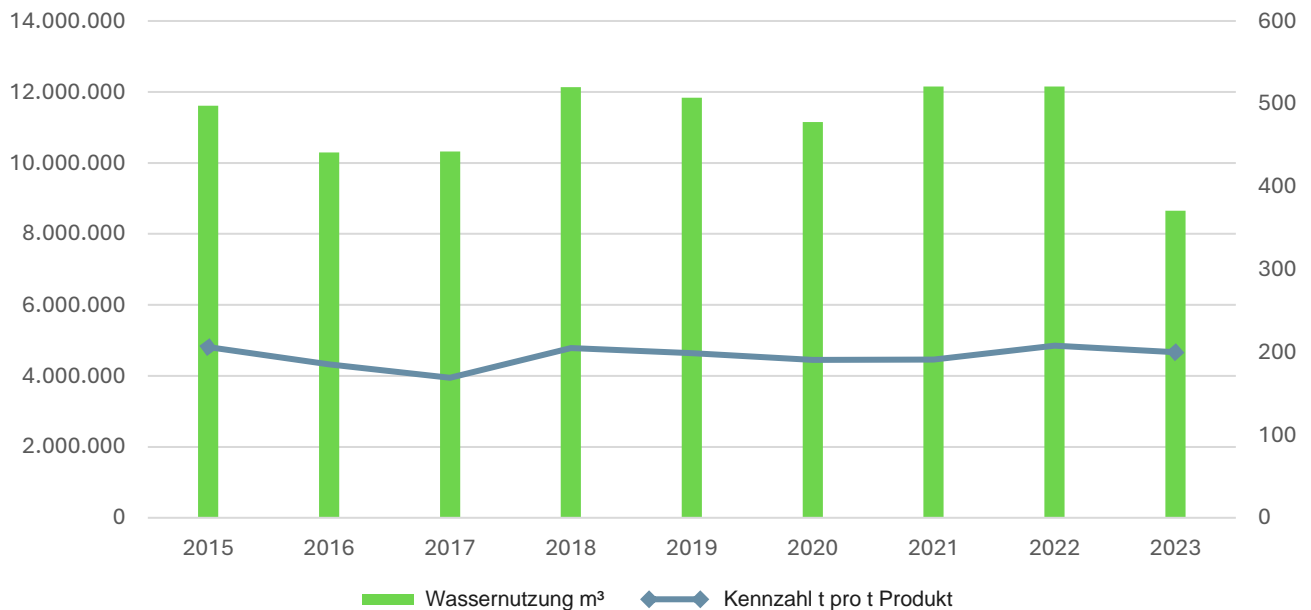
Aktuell arbeiten wir, auch in Absprache mit den Genehmigungsbehörden, an einer weiteren Reduzierung der anfallenden Abluft. Die Gesamtabluft ist durch geringere Produktionsmengen in den letzten zwei Jahren leicht gesunken. Durch die häufigeren An- und Abfahrvorgängen ist die spezifische Abluft leicht gestiegen, da die Abluftanlagen bei gleichbleibender Produktionsauslastung grundlegend am effizientesten arbeiten.



# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 - 2023

Wassernutzung Gesamt (Isar-, Quell- und Trinkwasser, ohne VE-Wasser)

Jahr	Wassernutzung m <sup>3</sup>	Kennzahl t pro t Produkt
2015	11.613.216	206
2016	10.296.907	185
2017	10.322.221	169
2018	12.135.942	205
2019	11.838.025	199
2020	11.154.200	191
2021	12.151.213	191
2022	12.153.173	208
2023	8.653.858	200



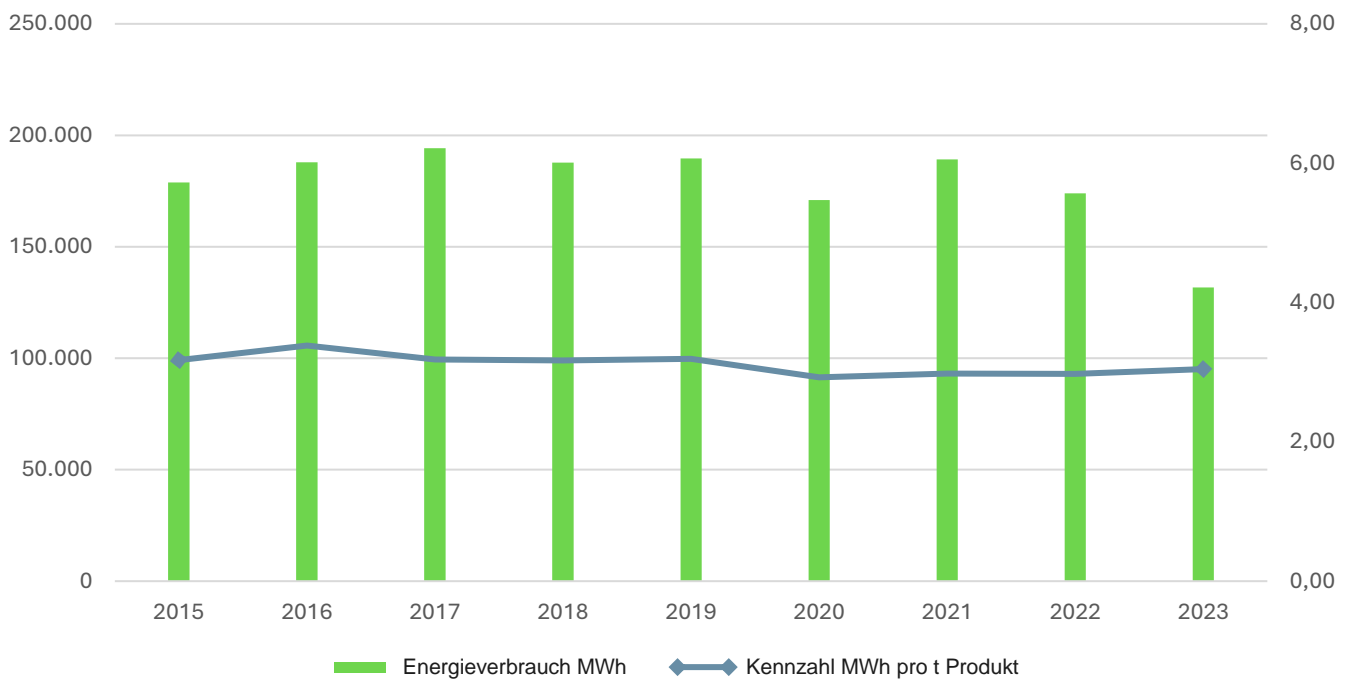
Isar- und Quellwasser (im Verhältnis etwa 2:1) wird überwiegend als Kühlwasser, aber auch zur Erzeugung von Dampf und vollentsalztem Wasser eingesetzt. Das zu Kühlzwecken genutzte Wasser wird in geschlossenen Systemen verwendet und zusammen mit sauberen, zuvor analysierten Niederschlagswasser in den Isarwerkkanal zurückgeleitet. Die Entnahme sowie Rückgabe an genutztem Wasser erfolgten auch 2023 innerhalb der festgelegten Rahmenbedingungen, z.B. bezüglich Menge und Temperatur.

Die Unterschiede im absoluten und spezifischen Wasserverbrauch hängen mit dem Produktionsmix und mit der optimierten Fahrweise der Kraft-Wärme-Kopplung bei der werkseigenen Energieerzeugung zusammen. Hier konnten wir in den letzten Jahren überwiegend Verbesserungen erreichen. Aufgrund der warmen Witterung im Jahr 2018 und auch 2019 war ein etwas erhöhter Kühlwasserbedarf gegeben. Die Zunahme der spezifischen Wassernutzung im Jahr 2022 begründet sich in marktgegebenen Veränderungen des Produktionsmixes. Die Wassernutzung im Kalenderjahr 2023 ist deutlich geringer als im Vorjahr, begründet durch eine niedrigere Produktionsmenge.

# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 - 2023

Energieverbrauch Werk incl. Pumpenhaus  
(Erdgas, Heizöl, Stromfremdbezug)

Summe			Erdgas	Heizöl	Stromfremd- bezug
Jahr	Energie- verbrauch MWh	Kennzahl MWh pro t Produkt	Energie- verbrauch MWh	Energie- verbrauch MWh	Energie- verbrauch MWh
2015	178.779	3,17	120.879	0,4	57.899
2016	187.937	3,38	123.194	22,0	64.721
2017	194.282	3,18	126.424	37,9	67.820
2018	187.734	3,17	123.835	0,0	63.899
2019	189.681	3,19	132.769	0,0	56.912
2020	170.989	2,93	111.006	0,0	59.983
2021	189.254	2,98	126.552	0,0	62.702
2022	173.976	2,98	119.264	77,8	54.634
<b>2023</b>	<b>131.695</b>	<b>3,04</b>	<b>101.950</b>	<b>8,7</b>	<b>29.736</b>



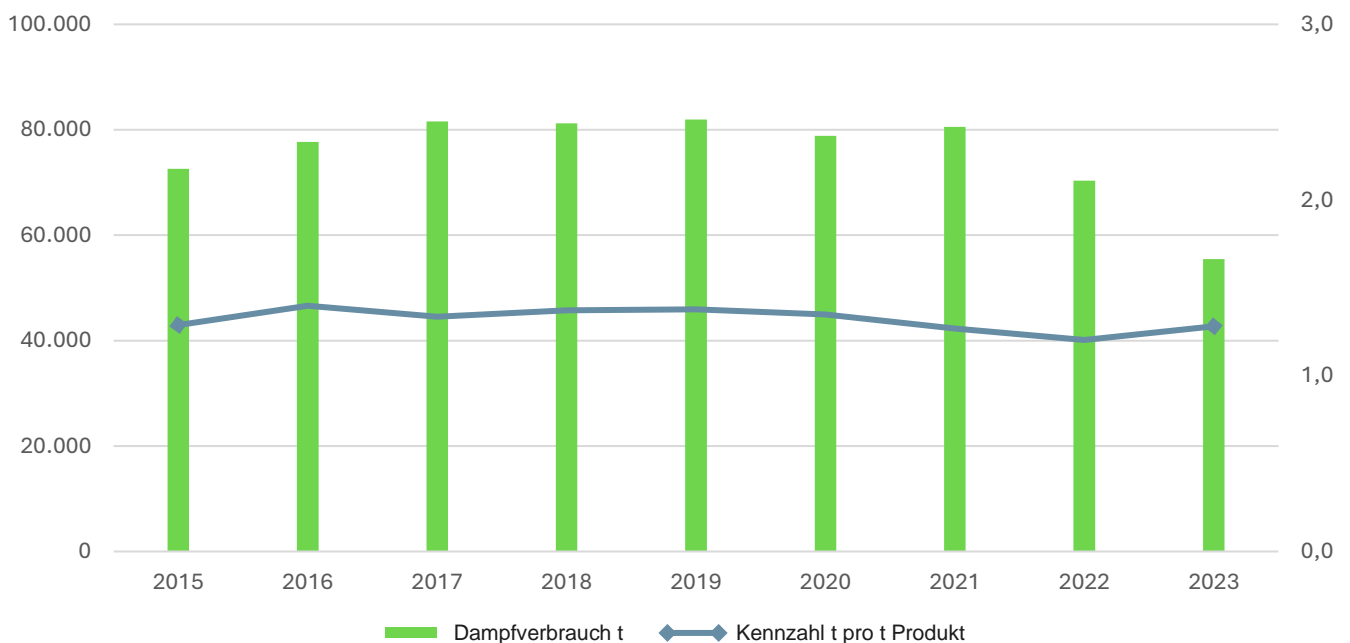
Im werkseigenen Kraftwerk wird zur Erzeugung von Strom und Dampf im Jahr 2021 nahezu 100 % Erdgas (berechnet als Primärenergie) und als Fremdbezug Strom der Stadtwerke München eingesetzt. Der extern bezogene Strom wurde im Jahr 2023 vollständig aus nachhaltigen Quellen bezogen. Als Back-up gibt es auch noch die Möglichkeit Heizöl als Energieträger einzusetzen, dies erfolgt jedoch nur noch in einem sehr geringen Umfang (wenige Stunden pro Jahr).

Bei unserem Kraftwerk handelt es sich um eine hochmoderne Kraft-Wärme-Kopplung (KWK-Anlage), deren Turbine 2018 auf den neusten Stand der Technik gebracht wurde. Unter Berücksichtigung des gegebenen Produktionsmixes konnte der spezifische Energiebedarf des Werkes auf einem vergleichbaren Niveau gehalten werden. Durch eine niedrigere Produktionsmenge im Kalenderjahr 2023 sank auch der Energieverbrauch im Kalenderjahr 2023.

# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 - 2023

## Dampfverbrauch

Jahr	Dampfverbrauch t	Kennzahl t pro t Produkt
2015	72.596	1,3
2016	77.708	1,4
2017	81.568	1,3
2018	81.235	1,4
2019	81.967	1,4
2020	78.868	1,3
2021	80.578	1,3
2022	70.368	1,2
2023	55.473	1,3

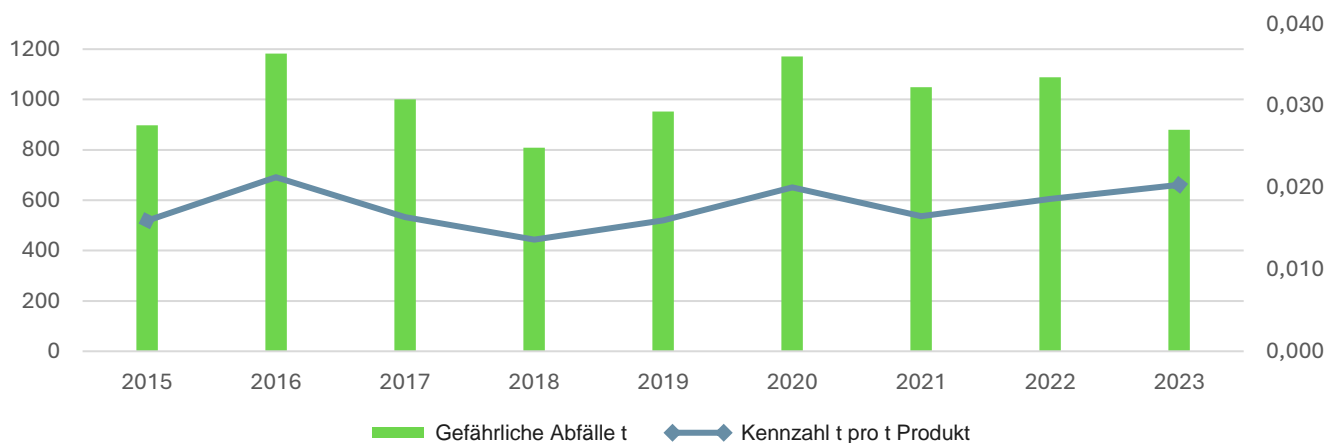


Der als Heiz- und Prozessdampf verwendete Dampf wird im werkseigenen Kraftwerk erzeugt. Die Schwankungen des absoluten und spezifischen Dampfverbrauches sind primär auf die Produktionszusammenstellung zurückzuführen. Der spezifische Dampfverbrauch konnte somit seit 2015 ziemlich stabil auf einem relativ geringen Level gehalten werden. Aufgrund des geänderten Produktmixes sinkt seit dem Jahr 2022 der Dampfverbrauch. Im Jahr 2023 wurde weniger produziert, woraus ein geringer Dampfverbrauch resultiert.

# Daten und Bewertung für die Jahre 2015 – 2023

## Gefährliche Abfälle (Zusammenfassende Darstellung der Abfallbilanz nach dem KrWG)

Jahr	Gefährliche Abfälle t	Kennzahl t pro t Produkt
2015	898	0,016
2016	1182	0,021
2017	1001	0,016
2018	808	0,014
2019	952	0,016
2020	1171	0,020
2021	1049	0,017
2022	1089	0,019
2023	880	0,020



Bei der Produktion organischer Peroxide und anorganischer Persulfate fallen prozessbedingt keine Abfälle an. Folgende Hauptabfallarten werden als gefährliche Abfälle ("Sondermüll") entsorgt:

Ein Großteil (ca. 2/3) der gefährlichen Abfälle resultiert aus peroxidhaltigem Schlamm, Abluftkondensat und Klärschlamm aus der betriebseigenen Abwasserreinigungsanlage. Des Weiteren fällt noch Sedimentationsschlamm aus Einlaufschächten und Regenrückhaltebecken sowie Lösemittel bei der Produktion organischer Peroxide und persulfathaltige Salzkrusten als Reaktionsrückstand bei der Produktion von anorganischen Persulfaten an. Alle gefährlichen Abfälle werden gemäß Abfallverbringungsverordnung (AVV) durch das Landesamt für Umwelt (LfU) überwacht und an anerkannte Entsorgungsunternehmen, u. a. an die GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH, abgegeben und dort entsprechend behandelt. Die Mengenschwankungen an gefährlichen Abfällen resultierten primär aus der marktgegebenen Veränderung der Produktpalette. Technische Umbaumaßnahmen an einer Anlage führten 2016 zu einem erhöhten Abfallaufkommen. Aufgrund des Produktionsmixes 2019 und 2020 hat der Anfall von Peroxidschlamm zugenommen, im Jahr 2023 durch geringere Produktionsmengen aber wieder abgenommen. Mehrmengen an Bauschutt und Metall, die z.B. im Kalenderjahr 2021 durch den Rückbau einer stillgelegten angefallen sind, resultieren primär aus Fraktionen durch umfangreiche Abbrucharbeiten von nicht genutzten Anlagenteilen.

## Nicht gefährliche Abfälle

Jahr	Abfall zur Beseitigung t		Abfall zur Verwertung t				
	Bauschutt t	Gewerbeabfall t	Kunststoffe t	Holz t	Pappe / Papier t	Metall / Elektroschrott t	organische Abfälle t
2015	20	108	209	29	78	72	13
2016	6	101	122	45	80	49	10
2017	9	100	125	34	89	47	12
2018	45 <sup>1</sup>	114	149	37	97	56	11
2019	63	117	156	67	67	93	14
2020	6	107	148	68	95	74	9
2021	48	158	160	61	100	237	16
2022	3	135	145	58	45	173	25
<b>2023</b>	0	107	110	49	47	58	10

<sup>1</sup> zusätzlich 1.514 t Bauschutt aus Abbruch im Zuge von Neuprojekten im Jahr 2018

# Gültigkeitserklärung und Termin für die nächste Umwelterklärung

Der Unterzeichnende, Lennart Schleicher, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungs-nummer DE-V-0404, zugelassen für den Bereich 20.1 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation

United Initiators GmbH, Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3, 82049 Pullach i. Isartal

mit der Registrierungsnummer DE-155-00042 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und 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 des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Stand-orts 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, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Pullach, den *05.2024* .....



Lennart Schleicher  
Umweltgutachter

Die nächste umfassende Umwelterklärung wird spätestens im Juni 2027 veröffentlicht werden; aktualisierte Erklärungen im Sinne der Verordnung erscheinen jährlich.



# EMAS Registrierung





### Germany

United Initiators GmbH  
Pullach  
T: +49 89 74422 237  
[cs-initiators.eu@united-in.com](mailto:cs-initiators.eu@united-in.com)

### France

United Initiators SAS  
Chalon-sur-Saône  
T: +33 (0)3 85 48 59 37  
[contact-chalon@united-in.com](mailto:contact-chalon@united-in.com)

### USA

United Initiators Inc.  
Elyria, OH

United Initiators Inc.  
Helena, AR

United Initiators Inc.  
Mobile, AL

T: +1 800 231 2702  
[cs-initiators.nafta@united-in.com](mailto:cs-initiators.nafta@united-in.com)

### Turkey

Hidrojen Peroksit Sanayi Tic. A.S.  
Bandırma  
T: +90 212 843 3271  
[cs-initiators.tr@united-in.com](mailto:cs-initiators.tr@united-in.com)

### India

UI-VR Private Limited  
Ahmedabad  
T: +91 9909724733  
[sales@vrpersulfates.com](mailto:sales@vrpersulfates.com)

### Canada

United Initiators Canada, Ltd.  
Prince George, BC  
T: +1 250 561 4200  
[MLPRGCustomerService@united-in.com](mailto:MLPRGCustomerService@united-in.com)

### Australia

United Initiators Pty Ltd.  
Banksmeadow  
T: +61 2 9188 3690  
[cs-initiators.au@united-in.com](mailto:cs-initiators.au@united-in.com)

### China

Persulfates/Office  
United Initiators (Shanghai) Co. Ltd.  
Baoshan District Shanghai

Persulfates/Plants  
United Initiators Hefei Co. Ltd.  
Hefei  
T: +86 21 6117 2758

United Initiators (Huaibei) Co. Ltd.  
Anhui  
T: +86 561 7888 168  
[cs-initiators.cn@united-initiators.com](mailto:cs-initiators.cn@united-initiators.com)

Organic Peroxides  
Shanghai United Initiators Trading Co.  
Ltd.  
T: +86 21 3429 3909  
[cs-initiators.cn@united-initiators.com](mailto:cs-initiators.cn@united-initiators.com)



[www.united-initiators.com](http://www.united-initiators.com)