UMWELTERKLÄRUNG 2019

für die Standorte Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg

INHALT

2 VORWORT

4 ALZCHEM AUF EINEN BLICK
10 Die Geschichte von Alzchem
11 Die Politik im Integrierten Managementsystem (IMS-Politik)
14 Das integrierte Managementsystem der AlzChem

16 STANDORT TROSTBERG
24 STANDORT SCHALCHEN
30 STANDORT HART
36 STANDORT WALDKRAIBURG

42 ZIELERREICHUNG UND IMS-PROGRAMM
43 Programm und Zielerreichung 2018 bis 2020 Trostberg
44 Ergänzungen 2019 für den Standort Trostberg
45 Programm und Zielerreichung 2018 - 2020 Schalchen
45 Ergänzungen 2019 für den Standort Schalchen
46 Programm und Zielerreichung 2018 bis 2020 Hart
46 Ergänzungen 2019 für den Standort Hart
47 Programm und Zielerreichung 2018 bis 2020 Waldkraiburg
47 Ergänzungen 2019 für den Standort Waldkraiburg

48 EMAS-ZERTIFIKATE

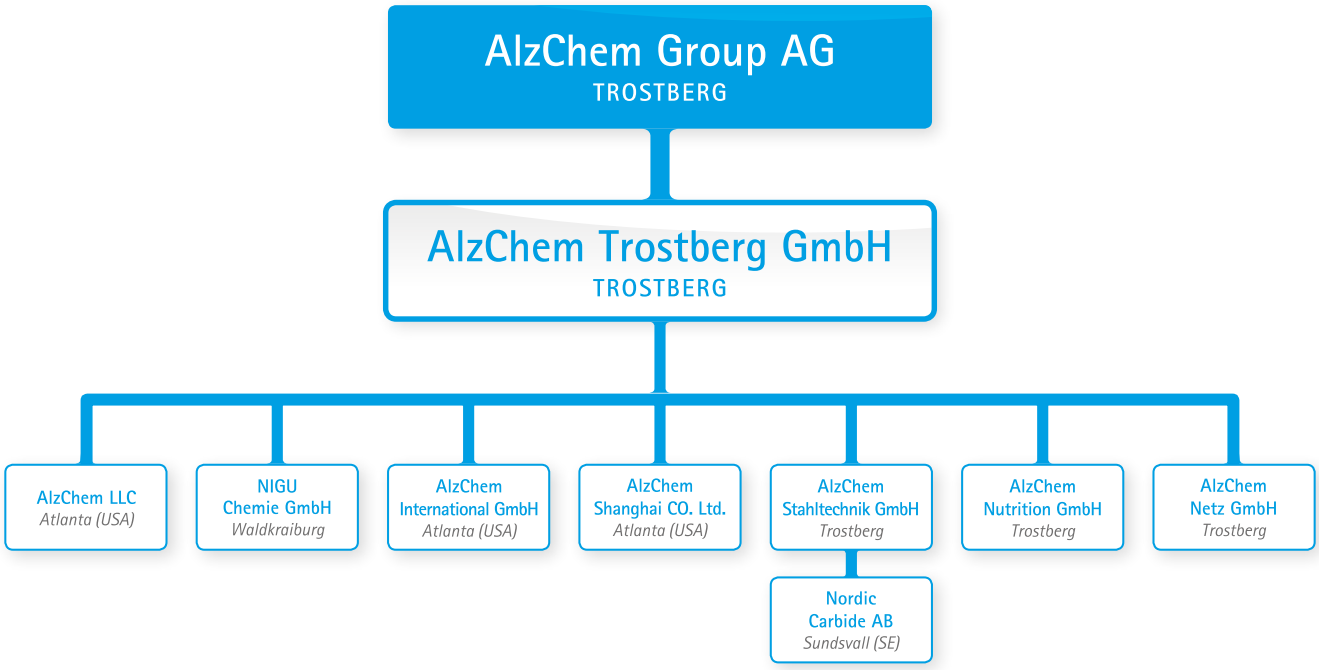
48 AUSBLICK
48 Termin der nächsten Umwelterklärung
49 Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

50 IMPRESSUM

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,
AlzChem Group AG ist ein international tätiges Chemieunternehmen mit rund 1.560 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von mehr als 375 Millionen Euro. Innovativ, kompetent und zuverlässig positioniert sich die AlzChem erfolgreich mit bewährten und neuen Produkten auf bekannten und künftigen Märkten in der Welt der Spezialchemie.
AlzChem Group AG produziert an vier Standorten im Südostbayerischen Chemiedreieck, in Sundsvall, Schweden und hat Vertriebsgesellschaften in Atlanta, USA und Shanghai, China.
Die AlzChem Trostberg GmbH als 100 %ige Tochter der AlzChem Group AG stellt an den deutschen Standorten Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg Produkte für die Anwendungsbereiche Landwirtschaft, Ernährung, Erneuerbare Energien, Feinchemie und Metallurgie her.
Eine ganze Reihe dieser Produkte wird auch in Trostberg entwickelt.

DIE ALZCHEM GRUPPE:



ALZCHEM - MEHR ALS EIN ARBEITGEBER

Unsere verhaltensorientierten Prinzipien Verlässlichkeit, Vertrauen, Fairness, offene Kommunikation, Verantwortung und Qualität sind Maßstab für die Zusammenarbeit im Unternehmen, aber auch für den Kontakt mit Kunden, Lieferanten und der Öffentlichkeit. Arbeiten bei AlzChem heißt mitwirken am Erfolg eines mittelständigen Unternehmens mit Potenzial. Arbeiten bei AlzChem heißt auch Teil einer hochmotivierten Belegschaft zu sein, die mit Stolz auf die Tradition des Unternehmens sieht und gerne zukunftsweisende Schritte mitgestaltet.
Wir sind ein verantwortungsbewusstes und profitables Chemieunternehmen im bayerischen Raum. Unsere Mitarbeiter, unsere Produkte und die Region Oberbayern stehen dabei im Mittelpunkt unseres Handelns – ein Ziel, das wir auch in den Bereichen Umwelt, Sicherheit, Gesundheit und Qualität konsequent verfolgen. Wir stellen uns dieser wichtigen Herausforderung.
Als Gründungsmitglied des ersten und zweiten Umweltpaktes Bayern fühlen wir uns somit auch dem Motto „nachhaltigen Wirtschaftens im 21. Jahrhundert" verpflichtet. Kernidee des Umweltpakts Bayern ist die Bündelung der Anstrengungen von Staat und Wirtschaft, um gemeinsame Fortschritte auf dem Weg zu einer dauerhaften umweltverträglichen Entwicklung zu erzielen.
Das Unternehmen ist seit 1997 EMAS-registriert und erstellt jährlich eine Umwelterklärung.
In der nun vorliegenden Umwelterklärung 2018 wird die AlzChem und ihr Integriertes Managementsystem vorgestellt, die Kennzahlen der Standorte Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg veröffentlicht und das aktuelle „Integrierte-Management-Programm" dargestellt.

Ihr Vorstand der AlzChem Group AG

Ulli Seibel, CEO | Klaus Englmaier, COO | Andreas Niedermaier, CFO

v. l. n. r.:
Andreas Niedermaier (CFO)
Ulli Seibel (CEO)
Klaus Englmaier (COO)

ALZCHEM AUF EINEN BLICK

INNOVATIV SEIT

1908

~ 375 Mio.€

Umsatz erwirtschaftete AlzChem
im Kalenderjahr 2018

RGJ 2018/II: ~ 180 Mio. €

1.543

Mitarbeiter unterstützen täglich
mit ihrem Know-how die Prozesse
und Produkte von AlzChem*

*Durchschnittswert über das Kalenderjahr 2018
RGJ 2018/II: 1.561 Mitarbeiter

~ 49 Mio.€

EBITDA erzielte AlzChem im
Kalenderjahr 2018

RGJ 2018/II: ~ 18 Mio. €

Die Produkte von AlzChem
werden weltweit vertrieben.

~ 35 Mio.€

betrug der Cashflow aus
Geschäftstätigkeit im Kalenderjahr 2018

RGJ 2018/II: ~ 19 Mio. €

DREI BERICHTSSEGMENTE

37,3 % (RGJ 2018/II: 38,3 %)
BASICS & INTERMEDIATES

Erzeugung chemischer Zwischenprodukte zum direkten Verkauf oder zur Veredelung als Spezialchemieprodukte

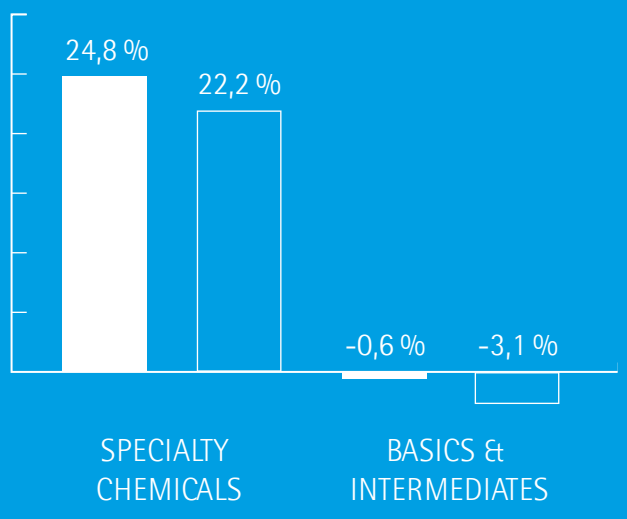
55,8 % (RGJ 2018/II: 54,8 %)
SPECIALTY CHEMICALS

Herstellung und Vertrieb hochwertiger chemischer Erzeugnisse

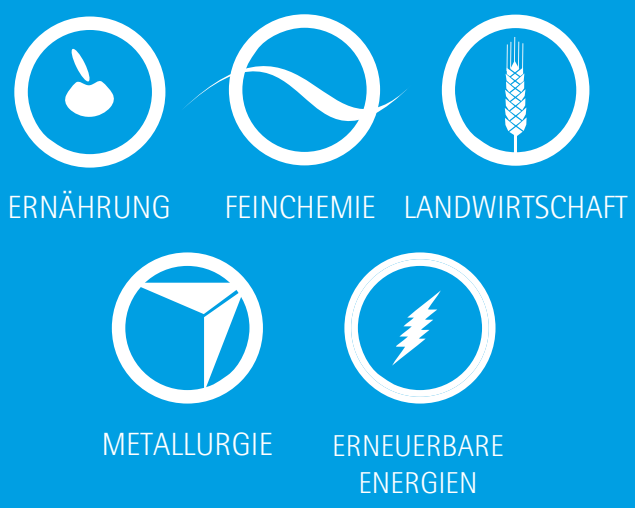
6,9 % (RGJ 2018/II: 6,9 %)
OTHER & HOLDING

Sonstige Tätigkeiten, v. a. Dienstleistungen rund um die Chemieparks Trostberg und Hart

EBITDA-MARGE NACH HAUPTSEGMENTEN



MÄRKTE



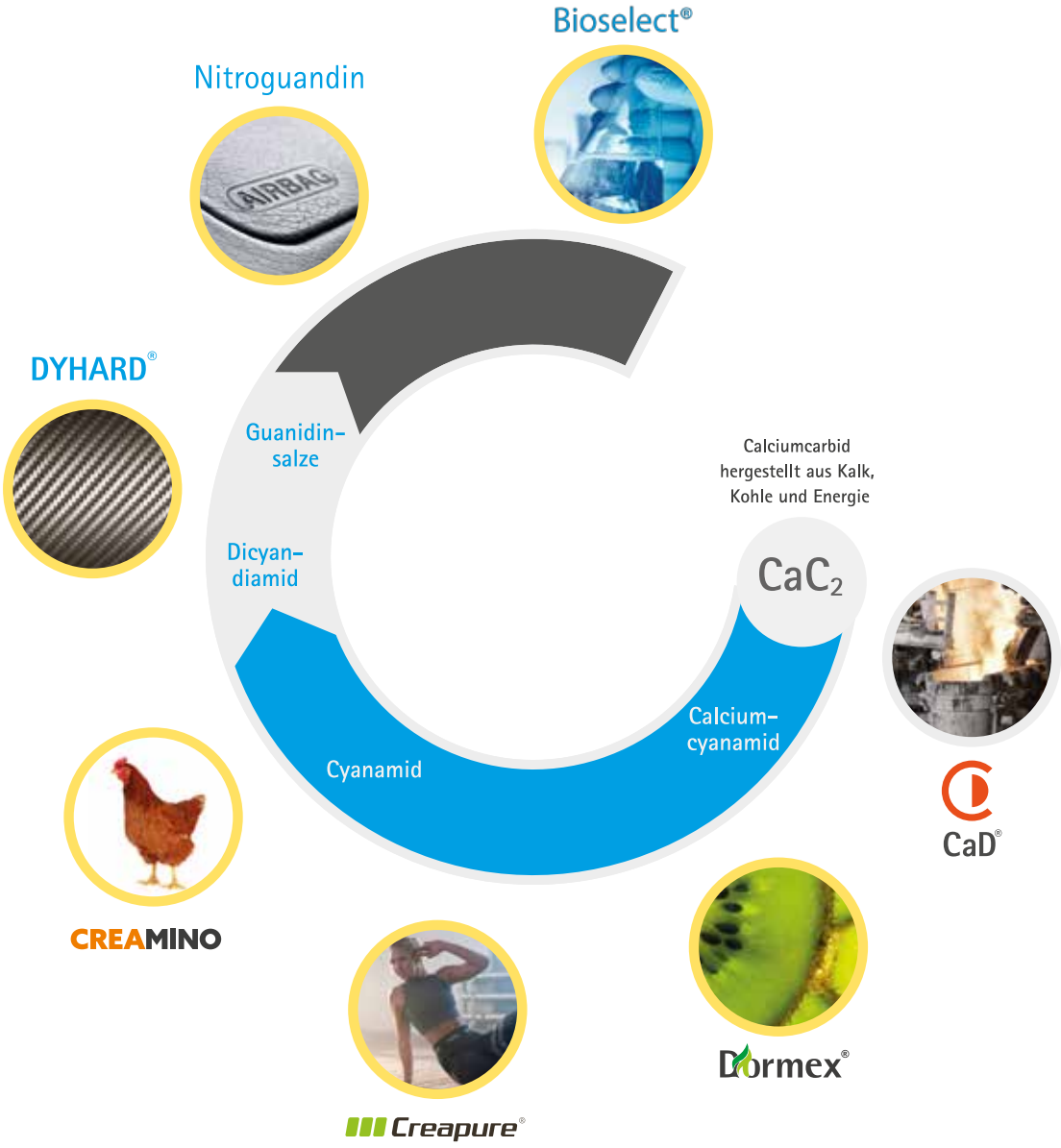
PRODUKTE FÜR DIE WELTMÄRKTE

VERBUNDPRODUKTION

Wesentliches Merkmal der AlzChem-Gruppe ist die vertikale Integration entlang der Calciumcarbid- / Calciumcyanamid-Kette (NCN-Kette). Das bedeutet, dass die meisten Erzeugnisse des Unternehmens auf denselben Ausgangsstoffen basieren, nämlich Kalk und Kohle. Viele Schritte der Verarbeitung und zunehmenden Veredelung dieser Ausgangsstoffe werden von AlzChem selbst übernommen.

Der Betrieb dieses integrierten Fertigungssystems ist nur deswegen möglich, da sich die vier historisch gewachsenen Standorte im bayerischen Chemiedreieck durch eine große räumliche Nähe auszeichnen.

Die Verbundproduktion erlaubt es AlzChem, auf Nachfrageänderungen flexibel zu reagieren, da viele Produkte aus dem Segment Basics & Intermediates gleichzeitig auch Rohstoffe für Erzeugnisse im Segment Speciality Chemicals sind. Zudem ergeben sich Synergien im Produktionsprozess sowie im Bereich Forschung und Entwicklung. Durch die Verbundproduktion ist das Unternehmen außerdem weniger abhängig von externen Zulieferern.



Segment Specialty Chemicals Segment Basics & Intermediates

ERNÄHRUNG

Der Bereich Ernährung umfasst die Vermarktung hochqualitativer Produkte der Marken Creapure® und LIVADUR® für Lebens- und Sportnahrungsmittel als Nahrungsergänzungsmittel sowie als Additiv bei der Herstellung von Kosmetika. Weiterhin finden die Produkte Einsatz in der pharmazeutischen Industrie.
Das Tiernahrungsergänzungsmittel Creamino leistet einen wertvollen Beitrag im Bereich der Nutztierhaltung.

ERNEUERBARE ENERGIEN

Seit vielen Jahren sind wir mit unseren DYHARD® Produkten an der Entwicklung der immer größeren Windkraftanlagen beteiligt. Unser Produkt SILZOT® hat eine wichtige Funktion bei der wettbewerbsfähigen Produktion von Solarwafern aus polykristallinem Silizium, aber auch bei der Herstellung von technischer Funktionskeramik.

FEINCHEMIE

Auf Basis von Kohle, Kalk und Luft bauen wir über Calciumcarbid und Calciumcyanamid (Kalkstickstoff) einen weit verzweigten Produktstammbaum. In weltweit einzigartiger Weise können wir mit diesen einfachen Rohstoffen den Kunden für die Produkte Calciumcarbid, Kalkstickstoff, Cyanamid, Dicyandiamid, Guanidin und Guanamin die bestmögliche Liefersicherheit bieten. In unseren Vielzweckanlagen veredeln wir diese Basisprodukte und stellen daraus eine breite Palette von Feinchemikalien her, wie zum Beispiel Nitroguanidin, das in besonders reiner Form in der Biotechnologie (Bioselect) zum Einsatz kommt.
Als Dienstleistung bietet AlzChem Trostberg GmbH seinen Kunden hochwertige Lohnvermahlung, Abfüllung von Flüssigkeiten und Auftragssynthese.

LANDWIRTSCHAFT

Das Produktsortiment der AlzChem-Gruppe umfasst neben Kalkstickstoff als Spezialdüngemittel Perlka®, das Biozid ALZOGUR® zur Desinfektion im Schweinestall, die Wachstumsregler DORMEX® und SITOFEX®, welche im internationalen Obst- und Weinbau Anwendung finden, sowie Zusatzstoffe zur Verbesserung der Ausbringung und Wirkung von Pflanzenschutzmitteln.

METALLURGIE

Die Hauptprodukte aus Trostberg für die Anwendung in der metallurgischen Industrie sind die Calciumcarbid-basierten Entschwefelungsmittel (Markenname CaD). CaD wird in integrierten europäischen Stahlwerken zur Entschwefelung von Roheisen eingesetzt. Für das Segment Sekundärmetallurgie bieten wir Desoxidations- und Aufstickmittel (Calzot®) in verschiedenen Körnungen und Verpackungen an. Mit Nordic Carbide AB sind wir in die zusätzliche Calciumcarbid-Anwendung zur Acetylenherstellung eingetreten.

DIE GESCHICHTE VON ALZCHEM

1895	Dr. Adolph Frank und Dr. Nikodem Caro gelingt die Bindung von Stickstoff aus der Luft mit Erdkalicarbiden (Azotierung).
1901	Dr. Albert Frank erkennt den Nutzen von Calciumcyanamid als Düngemittel.
1908	Gründung der Bayerischen Stickstoffwerke AG (BStW) mit Sitz in München.
1908 - 1912	Bau des Kalkstickstoffwerkes Trostberg, des Carbidwerkes Schalchen, des Werkkanales sowie zweier Wasserkraftwerke in Trostberg und Schalchen.
1920	Gründung der Bayerischen Kraftwerke AG mit Sitz in Berlin.
1939	Umfirmierung in Süddeutsche Kalkstickstoff-Werke AG mit Sitz in Trostberg.
ab 1945	Aufbau von wertschöpfungsintensiven Produktpaletten in den Bereichen Metallurgie und NCN-Chemie.
1968	Einstieg in die Bauchemie mit dem Betonfließmittel MELMENT®.
1974	Internationalisierung des Unternehmens mit dem Bau der Produktionsstätte Bécancour/Quebec in Kanada.
1978	Umfirmierung in die SKW Trostberg AG.
1995	Börsengang der SKW.
2000	Zusammenschluss der Degussa Hüls AG mit der SKW Trostberg AG zur neuen Degussa AG.
2005	RAG Konzern wird neuer Mehrheitseigner.
2006	Zusammenführung der Alz-Standorte Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg in die AlzChem Gruppe. Der Bereich Bauchemie wird an die BASF veräußert.
2009	Der bluO Fonds wird neuer Gesellschafter.
2013	Gesellschaftsanteile werden von bluO Partner übernommen.
2014	Erwerb der SKW Metallurgy Sweden AB, Umbenennung in Nordic Carbide AB
2015	AlzChem investiert in den Bereich Feed Additive und baut eine dedizierte Creamino-Produktionsanlage
2017	Einbringung der AlzChem in die börsennotierte AlzChem Group AG (vormals Softmatic AG) AlzChem Group AG ist neue Konzernobergesellschaft der AlzChem Gruppe
2018	Start Investitionsprojekte Creamino und Nitrile (Bauphase)

DIE POLITIK IM INTEGRIERTEN MANAGEMENTSYSTEM (IMS-POLITIK)

*) Auf Grund der besseren Lesbarkeit wird im IMS der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer miteingeschlossen.

QUALITÄT

- Wir wollen die Erwartungen und Anforderungen unserer Kunden stets erfüllen – wenn möglich übertreffen – erreichen wir eine konstruktive Zusammenarbeit mit einem zufriedenen Kunden zum beidseitigen Nutzen.
- Wir fokussieren uns auf eine erfolgreiche, partnerschaftliche und nachhaltige Beziehung zu unseren Geschäftspartnern. Diese Beziehung basiert auf Vertrauen, Respekt und Fairness.
- Wir schulen, qualifizieren und motivieren unsere Mitarbeiter.
- Wir geben und nehmen Feedback, so dass jeder in unserer Organisation seine eigene Leistung fortlaufend verbessern kann.
- Unsere Mitarbeiter kennen unsere Qualitätspolitik; die Verantwortung für die Qualität ihrer eigenen Arbeit ist ihnen bewusst.
- Proaktives Handeln ermöglicht uns, Fehler zu vermeiden und Kosten zu sparen.
- Wir sind bestrebt, die Qualität unserer Produkte und Prozesse kontinuierlich zu verbessern, um Risiken zu vermeiden und mögliche Chancen zu nutzen.
- Unser integriertes Managementsystem erfüllt stets die Anforderungen gemäß der DIN EN ISO 9001. Es wird fortlaufend weiterentwickelt und verbessert.

UMWELT

- Verantwortungsbewusst und aus Überzeugung für den Schutz der Umwelt arbeiten wir kontinuierlich daran, die durch unsere Geschäftstätigkeit verursachte Belastungen für die Umwelt stetig zu verringern, und wir entwickeln umweltgerechte Produktlösungen.
- Mit Risikoanalysen reduzieren wir die Einwirkungen auf die Umgebung.
- Der effiziente Umgang mit Ressourcen und Energie entlastet ökologisch die Umwelt, und verbessert die ökonomische Effektivität des Unternehmens durch eine Kostensenkung im Bereich Material, Energie, Emissionen und Entsorgung.
- Wir informieren und unterstützen unsere Kunden hinsichtlich eines sicheren und umweltgerechten Umgangs mit unseren Produkten über ihren Lebenszyklus hinaus.
- Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller für uns geltenden gesetzlichen Anforderungen.
- Für Notfälle erstellte Sofortmaßnahmen und regelmäßige Notfallübungen reduzieren mögliche Auswirkungen im Ernstfall. Die Belange der Nachbarschaft und der Mitarbeiter sind hierbei prioritär.

ENERGIE

- Unser Energiemanagementsystem beruht auf einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess, mit dem Ziel, den spezifischen Energieverbrauch im Unternehmen langfristig zu senken und die energiebedingten Umweltbelastungen zu reduzieren.
- Wir überprüfen und bewerten in regelmäßigen internen Reviews unsere Energieziele, unsere energiebezogene Leistung, und unsere Maßnahmenpläne.
- Die AlzChem Gruppe entwickelt innovative Produkte, die einen technologischen Beitrag zu Energieeffizienz und Klimaschutz in unserer Gesellschaft ermöglichen.

SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

- Die Sicherheit und die Gesundheit unserer Mitarbeiter sind unser höchstes Gut.
- Wir etablieren deshalb in unseren Führungsstrukturen Vorgehensweisen, um Sicherheit und Gesundheit stetig zu optimieren.
- An unseren Arbeitsplätzen bilden unsere systematischen Sicherheitsanalysen das Fundament für die sichere Herstellung unserer Dienste und Produkte.
- Ein wichtiges Gebot: „Wenn wir eine Arbeit nicht sicher machen können, dann führen wir sie auch nicht aus". Diese Maxime gilt auch für unsere Kontraktoren.

INFORMATIONSSICHERHEIT

- Aufgrund der teilweise hohen Vertraulichkeit der verarbeiteten Informationen in unseren Geschäftsprozessen hat deren Schutz und Sicherheit einen erheblichen Stellenwert für uns.
- Das Informations-Sicherheits-Management-System (ISMS) wahrt die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Information unter Anwendung eines Risikomanagementprozesses und verleiht interessierten Parteien das Vertrauen in eine angemessene Steuerung von Risiken.

UNSERE VERHALTENSWEISE IM INTEGRIERTEN MANAGEMENT

Der Vorstand verfolgt regelmäßig die Wirksamkeit des integrierten Managementsystems und sorgt für die Abstimmung mit dem strategischen Vorgehen und mit den Geschäftsprozessen des Unternehmens. Er implementiert das risikobasierte Denken in vernetzten bzw. prozessorientierten Ansätzen. Die Bedeutung eines wirksamen Managements, sowie die Wichtigkeit der Erfüllung der Anforderungen aus dem IMS werden in der Belegschaft vermittelt. Das IMS wird als Zusammenschluss verschiedener Regelkreise für die unterschiedlichen Managementbereiche etabliert, für die die erforderlichen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Der Vorstand fördert eine Kultur der ständigen Verbesserungen, die auch in den Führungsstrukturen des Unternehmens eine grundsätzliche Bedeutung hat.

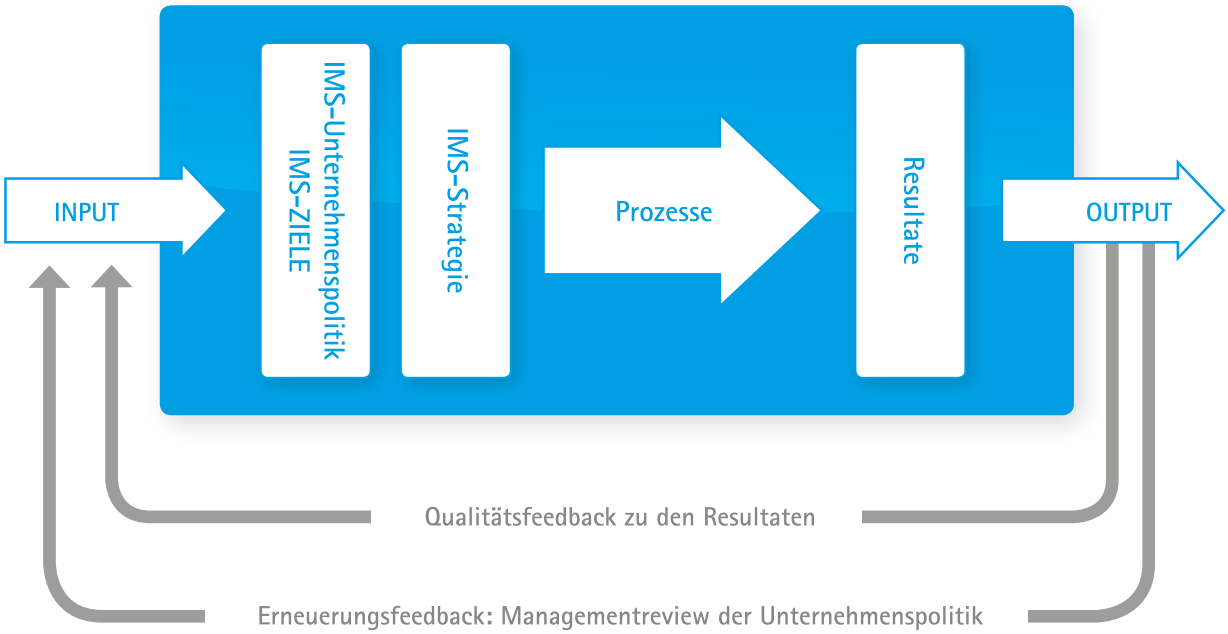
Das Einhalten der gesetzlichen Regelungen bei der Entwicklung, Herstellung und beim Inverkehrbringen all unserer Produkte ist eine Pflicht; interne Regelungen können aber hierüber hinausgehen. Das IMS ist konform mit den Normen/Regelwerken ISO 9001, EMAS, ISO 14001, ISO 50001, ISO 27001 / DIN 27019, OHRIS und der Lebens- und Futtermittelgesetzgebung.

Alle Beschäftigten, insbesondere die Führungskräfte, sind verpflichtet, die getroffenen Festlegungen innerhalb ihres Verantwortungsbereiches einzuhalten. Jeder Vorgesetzte muss in seinem Verantwortungsbereich die Einhaltung dieser Vorgaben sicherzustellen und überwachen.

Im Rahmen dieses Managementsystems arbeiten wir alle mit einer angemessenen Eigenverantwortung und mit einem ausgesprochenen Sinn für schnelles Feedback unter einander. Die Unternehmensvorgaben zu Umwelt, Sicherheit, Qualität und Informationssicherheit werden in diesem Sinne periodisch überprüft und weiterentwickelt.

Bei der Herstellung von Lebens- und Futtermitteln verpflichten wir uns, diese so zu produzieren, dass sie die menschliche und tierische Gesundheit nicht nachteilig beeinflussen und dass sie den Anforderungen unserer Kunden, ggf. auch aus anderen Kulturen und Religionen, entsprechen. Für uns hat die Qualität dieser Produkte einen hohen Stellenwert und wir definieren im Rahmen unseres integrierten Managementsystems Ziele und Maßnahmen, die zur Gewährleistung dieser Qualität beitragen können.

Wir fördern den Dialog mit unseren Mitarbeitern, Geschäftspartnern, Behörden, Nachbarn und der breiten Öffentlichkeit. Wir informieren sachlich und offen nach innen und außen über unsere Erfolge, aber auch über Probleme. Wir arbeiten mit unseren Behörden offen und in gegenseitigem Vertrauen zusammen und beteiligen uns aktiv an der Gestaltung praxisnaher öffentlichrechtlicher Regelungen.



DAS INTEGRIERTE MANAGEMENTSYSTEM DER ALZCHEM

ALZCHEM HAT FOLGENDE MANAGEMENTSYSTEME EINGEFÜHRT:

- EMAS III (Umweltmanagement)
- ISO 14001 (Umweltmanagement)
- ISO 9001 (Qualitätsmanagement)
- ISO 50001 (Energiemanagement)
- ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagement)
- OHRIS (Arbeitsschutzmanagement)

Das Integriertes Managementsystem (IMS) fasst Managementsysteme aus verschiedenen Bereichen - Umweltschutz, Qualität, Sicherheit, Energie, Informationssicherheit - in einer einheitlichen Struktur zusammen. Durch Nutzung von Synergien ist - im Vergleich zu mehreren isolierten Managementsystemen - ein schlankeres, effizienteres Management möglich. So vereint die AlzChem Trostberg GmbH die oben genannten Managementsysteme in ihrem Integrierten Managementsystem.
Die Anforderungen des Arbeitsschutzes, der Qualität, der Energieeffizienz, der Informa-tionssicherheit und des Umweltschutzes werden über das Integrierte Managementsystem erfüllt, das nach OHRIS, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, ISO 27001:2013 und ISO 9001:2015 zertifiziert und nach EMAS III validiert ist.
Das Integrierte Managementsystem der AlzChem Trostberg GmbH ist im sogenannten IMS-Handbuch beschrieben. Es enthält relevante Abläufe und Regelungen sowie Verantwortlichkeiten und Aufgaben.
Die AlzChem Trostberg GmbH ist zudem Gründungsmitglied des Umweltpakts Bayern.
Der AlzChem-Standort Trostberg ist außerdem zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 Kreislaufwirtschaftsgesetz.

UMWELTMANAGEMENT

Der Vorteil eines Umweltmanagementsystems im Unternehmen ist unter anderem, die Umwelt systematisch vor negativen Umwelteinwirkungen zu schützen. Es trägt dazu bei, Risiken zu minimieren, geltendes Recht einzuhalten, Umweltschutzkosten zu senken und schafft Vertrauen gegenüber Anwohnern, Behörden und Kunden sowie den eigenen Mitarbeitern.
Die AlzChem Trostberg GmbH ist seit 1997 nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert und hat 1997 ein Umweltmanagement nach EMAS eingeführt. Das Umweltmanagementsystem EMAS (Eco-Management and Audit Scheme, basierend auf der EU-Verordnung 1221/2009) fordert unter anderem die Erstellung einer Umwelterklärung.
Um das Umweltmanagementsystem aufrecht zu erhalten, werden außerdem Audits durchgeführt, eine Umweltpolitik festgelegt, ein Umweltprogramm erstellt und Umwelt-kennzahlen ermittelt.
Die AlzChem Trostberg GmbH bekennt sich zum Leitbild einer nachhaltigen und zukunftsverträglichen Entwicklung. Als Unternehmen verantwortlich zu handeln, bedeutet für uns, die Leistungen für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz über gesetzliche Vorgaben hinaus kontinuierlich zu verbessern.
Unterstützung erhalten die Verantwortlichen vom Bereich USGQ (Umwelt / Sicherheit / Gesundheit / Qualität), der auch die Funktion der Beauftragten-Koordination für Immissionsschutz, Gewässerschutz, Störfall und Abfall wahrnimmt. Die
Umweltbeauftragten vor Ort arbeiten eng mit den Fachabteilungen und Experten der Servicebereiche zusammen. Auch für Gefahrgut, Lärm- und Brandschutz sind Beauftragte benannt.
Um Erfahrungen auszutauschen, treffen sich die Verantwortlichen in regelmäßigen Routinegesprächen. Weitere Foren zur Diskussion aktueller Probleme und Themen sind Sicherheitsausschüsse, Projektteams und Qualitätsarbeit. Auch im täglichen Handeln sind

Sicherheitsarbeit und Umweltschutz „Chefsache“: Führungskräfte müssen sich selbst vorbildlich verhalten und dafür sorgen, dass ihre Mitarbeiter nicht nur über Ziele und Aufgaben informiert, sondern auch für ihre Umsetzung qualifiziert sind.

UMWELTKENNZAHLEN

Wir überwachen, dokumentieren und bewerten regelmäßig die Auswirkungen unserer Aktivitäten auf die Umwelt, indem wir umweltbezogene Kennzahlen ermitteln.
Durch die systematische Erhebung von Daten aus den Bereichen Wasser, Energie, Abfall, Emissionen oder Verkehr und deren Abbildung und Bewertung mittels Kennzahlen versuchen wir, Veränderungen, Umweltprobleme und Lösungen zu veranschaulichen, um sie so transparent zu machen.
Denn was messbar ist, kann auch bearbeitet und verbessert werden. Grundsätzlich legen wir zur Bewertung der Umweltleistung die Anforderungen von EMAS und der ISO 14001 zugrunde.
Die wichtigsten Umweltdaten und -kennzahlen finden Sie aufgeteilt nach Standorten ab S. 16.

ZIELE / IMS-PROGRAMM

Die Gesamtverantwortung für das Integrierte Managementsystem liegt beim Vorstand. Dieser legt in Abstimmung mit den Abteilungen ein IMS-Programm (Integriertes-Management-Programm) fest und gibt die dazu erforderlichen Mittel frei. Jährlich bewertet der Vorstand die erreichten Ergebnisse und leitet gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen ein.
Zur Umsetzung der Umweltpolitik und aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Umweltbetriebsprüfung haben die Standorte ihr neues Programm mit konkreten technischen, organisatorischen und mitarbeiterbezogenen Zielen und Maßnahmen festgelegt.

WESENTLICHE ZIELSETZUNGEN SIND:

- Reduzierung des Energieeinsatzes
- Reduzierung und Vermeidung von Abfällen
- Schutz der Gewässer
- Immissions- und Lärmschutz
- Arbeitsschutz

Bei der Zielfindung im IMS-Programm wurden Umweltaspekte mit hoher Priorität be-rücksichtigt.
Das IMS-Programm der vergangenen Jahre dokumentiert den kontinuierlichen Verbesserungsprozess an den Standorten Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg. Entsprechend unserer Selbstverpflichtung, verantwortungsvoll zu handeln, haben die dargestellten Maßnahmen zu einer weiteren Reduzierung der Umweltbelastungen und Schonung der Ressourcen beigetragen.
Die Zielerreichung wird regelmäßig überprüft und das Programm jährlich aktualisiert.
Das aktuelle Programm mit den definierten Zielen und zugehörigen Maßnahmen finden Sie standortbezogen ab S. 42 im Detail.

INFORMATION UND KOMMUNIKATION

Zur Information über unsere Managementsysteme und unsere Umweltthemen werden die Umwelterklärungen der Standorte Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg erstellt.
AlzChem Trostberg GmbH veröffentlicht 2019, wie alle drei Jahre, eine ausführliche Umwelterklärung. In den dazwischenliegenden Jahren wird jeweils eine aktualisierte Umwelterklärung herausgebracht.
Die Umwelterklärungen werden im Internet veröffentlicht. Zusätzlich werden sie an interessierte Kreise verteilt.

AUDITS / UMWELTBETRIEBSPRÜFUNG

Ein Audit (lateinisch auditus = das (An)hören) ist eine Überprüfung der Einhaltung der Vorgaben aus den Managementsystemen. AlzChem Trostberg GmbH führt jährlich ca. 60 Interne Audits durch, in denen auch Umweltbetriebsprüfungen durchgeführt werden, wobei geprüft wird, ob die Anforderungen, die sich aus dem Integrierten Managementsystemen sowie rechtliche Vorgaben in den verschiedenen Abteilungen und Betrieben eingehalten werden. Als Auditoren fungieren AlzChem-Mitarbeiter, die dafür ausgebildet wurden.
Werden durch die Audits Abweichungen oder Verbesserungsmöglichkeiten ermittelt, werden Korrektur- oder Vorbeugemaßnahmen definiert. Deren Wirksamkeit wird in Folgeaudits bewertet. So ergibt sich ein Regelkreis, der einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterstützt.
Neben Internen Audits nehmen auch externe Überwachungsaudits im Rahmen des Rezertifizierungs- bzw. Revalidierungsprozesses durch eine externe Überwachungs-gesellschaft eine wichtige Rolle ein.
AlzChem Trostberg GmbH führt außerdem Lieferanten- und Kundenaudits durch. Hier werden neben Qualitätsthemen auch Umweltaspekte betrachtet.

KOOPERATIVE ANLAGENÜBERWACHUNG

Auch die Behörden überprüfen regelmäßig die Einhaltung der Anforderungen aus Genehmigungsbescheiden und des Umweltrechts beim Betrieb unserer Anlagen.
Um diese Überprüfungen, sowohl für die Überwachungsbehörde als auch für AlzChem Trostberg GmbH möglichst effizient durchführen zu können, wurde ein Projekt in Zusammenarbeit mit den Behörden und mit anderen Firmen im Chemiedreieck, das Modell der kooperativen Anlagenüberwachung, entwickelt.
Durch die Vorarbeit des Unternehmens kann das Überwachungsaudit deutlich effizienter abgearbeitet werden. Für diese Pilotarbeit wurde die AlzChem Trostberg GmbH durch den Bayerischen Umweltminister ausgezeichnet.
Ein vertrauensvolles Verhältnis zu den Behörden ist der AlzChem Trostberg GmbH besonders wichtig. Das Umweltmanagement trägt wesentlich dazu bei.

RECHTSKONFORMITÄT

Die AlzChem Trostberg GmbH hält die Rechtsvorschriften im Hinblick auf die Umweltauswirkungen ein. Wesentlich sind das Bundesimmissionsschutzgesetz mit seinen Verordnungen (z. B. Störfall-Verordnung, 17. BImSchV), die TA Luft, das Wasserhaus-haltsgesetz, die Abwasser-Verordnung, die AwSV sowie diverse Gesetze und Verordnungen zum Abfallrecht und Naturschutzrecht.
Zur Umsetzung der Einhaltung der Rechtsvorschriften sowie zur Regelwerksverfolgung nutzt die AlzChem Trostberg GmbH das sogenannte Dialogsystem „Recht im Betrieb", welches regelmäßig aktualisiert wird.
In dieser wurden alle Vorschriften auf Einschlägigkeit geprüft und den jeweiligen Abteilungen zugeordnet. In monatlichen Updates werden Änderungen in die Datenbank eingestellt und den betroffenen Bereichen zur Information zur Verfügung gestellt.

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

Die AlzChem Trostberg GmbH ist besonders als „energieintensives" Unternehmen bestrebt, seinen Umgang mit der Ressource Energie weiter zu optimieren.
Ein zertifiziertes Energiemanagementsystem (EnMS) nach DIN EN ISO 50001 ist für die AlzChem Trostberg GmbH als „energieintensives" Unternehmen erforderlich.
Das in 2014 eingeführte Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 wurde in 2017 erfolgreich Re-Zertifiziert und wird in 2019 auf die letzte Revision 2018 umgestellt. Eine stetige Weiterentwicklung und Optimierung des Systems soll die Grundlage für eine kontinuierliche Verbesserung der energiebezogenen Leistung der Unternehmensbereiche gewährleisten.
Das Energiemanagement beinhaltet eine systematische Durchführung der energetischen Bewertung der Betriebsbereiche, der Energieleistungskennzahlen, der Energieziele und der Aktionspläne zur kontinuierlichen Verbesserung der energiebezogenen Leistung.

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM

Die AlzChem Trostberg GmbH wurde – damals noch unter SKW - erstmals im Jahr 1994 zertifiziert.
Das Qualitätsmanagementsystem stellt sicher, dass Kundenanforderungen systematisch ermittelt und bewertet werden. Bei Anforderungen, die über die Standards der AlzChem hinausgehen erfolgt die Umstzung in Absprache mit dem Kunden unter Berücksichtigung von Preiszielen.
Durch Kunden-, Zertifizierungs- und interne Audits wird unser Managementsystem laufend überprüft und es können Verbesserungspotentiale identifiziert werden.

ARBEITS- UND ANLAGENSICHERHEIT / ARBEITSSCHUTZMANAGEMENTSYSTEM

AlzChem Trostberg GmbH und NIGU Chemie GmbH ist nach dem Sicherheitsmanagementsystem OHRIS (Occupational Health and Risk Managementsystem) zertifiziert. 2018 hat die zuständige Arbeitsschutzbehörde als Zertifikatgeber die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsorganisation hinsichtlich Anlagensicherheit und Arbeitsschutz mehrmals untersucht und erneut eine Rezertifizierung vorgenommen.
Die für die Störfallverordnung relevanten Teile vom Sicherheitsmanagementsystem wurden zusätzlich von einem Gutachter nach §29b BImSchG geprüft. Die Prüfung des entsprechenden Modul 0 des Sicherheitsberichtes erfolgt u. a. in Form eines Audits.

DIE STANDORTE DER ALZCHEM

STANDORT TROSTBERG

Die AlzChem Trostberg GmbH ist Betreiber des Chemieparks Trostberg und stellt professionell und kompetent die notwendige Infrastruktur auch für die Unternehmen BASF Construction Solutions GmbH, Evonik Performance Materials GmbH sowie ARAMARK (Betriebsrestaurant), VIACTIV (Krankenkasse) und die Degussa Bank.

Der Chemiepark Trostberg befindet sich im Süden der Stadt Trostberg in unmittelbarer Nähe zur Alz und zum Alzkanal. Im Norden grenzt der Chemiepark an ein Wohngebiet und an ein Schulzentrum. Im Süden und Osten befinden sich unter anderem Waldflächen.

Der Chemiepark liegt an der Bahnlinie Traunstein – Garching an der Alz und verfügt über eine Anbindung zum öffentlichen Schienennetz.

Die AlzChem Trostberg GmbH beschäftigt am Standort Trostberg rund 1.100 Mitarbeiter.

UMWELTRELEVANTE ANLAGEN UND AKTIVITÄTEN

In 15 Produktionsanlagen produziert AlzChem chemische Produkte für ver-schiedenste Anwendungsgebiete wie Landwirtschaft (Dünge- und Pflanzenschutzmittel), Pharmaindustrie, Nahrungsergänzungsmittel, Metallurgie und Automotive.
Neben den Produktionsanlagen unterhält AlzChem in Trostberg wichtige Infra-struktureinrichtungen, wie die Luftzerlege-Anlage zur Gewinnung von Stickstoff und Sauerstoff, den Versorgungsbetrieb mit Kesselanlage und Trink- und Brauchwasserbrunnen, die Werksbahn, die zentrale Abwasserbehandlungsanlage (ZABA), das Rückhaltebecken und die Abfallverbrennungsanlage.
Verschiedene Rohstoff- und Produktläger, sowie ein Logistik-Zentrum ermöglichen einen effizienten und umweltschonenden Rohstoffan- sowie Produktabtransport. Verschiedene Werkstätten gewährleisten die Instandhaltung der Anlagen und des Werksgeländes.
Die AlzChem Trostberg GmbH ist auch allgemeiner, öffentlicher Netzbetreiber. Sie betreibt unter anderem die drei 110kV-Hoch-spannungsleitungen von Töging nach Hart, von Neuötting nach Hart sowie von Hart nach Trostberg.
Im Chemiepark sind zudem die Verwaltungsbereiche und die Abteilung Innovationsmanagement mit Analytik- und Forschungs-labors sowie Technika angesiedelt. AlzChem betreibt außerdem die Deponie Benetsham, die ca. 4 km südöstlich des Chemieparks liegt und auf der produktionsspezifische Abfälle deponiert werden können.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER UMWELTSITUATION

Da die AlzChem Trostberg GmbH als Betreiber des Chemieparks auftritt, können z. B. Zahlen zu Abwasserwerten nur auf den Chemiepark bezogen werden.

KENNZAHLEN ZUR UMWELTLEISTUNG

Standortkennzahlen Trostberg		**2016**	**2017**	**2018**
Produktionsoutput	1000 t	260,6	276,4	275,9
Umweltkennzahlen				
Rohstoffeinsatz	t/t Produkt	0,94	0,88	0,94
Brennstoffverbrauch	MWh/t Produkt	0,36	0,42	0,39
Stromverbrauch	MWh/t Produkt	0,33	0,32	0,32
Wasserverbrauch	m^3/t Produkt	86,98	81,80	81,41
Abfallaufkommen (produktionsspezifisch)	kg/t Produkt	56,42	74,82	83,32
davon gefährlich	kg/t Produkt	51,20	71,26	80,98
Ammoniak-Emissionen	kg/t Produkt	0,054	0,028	0,027
Staub-Emissionen	kg/t Produkt	0,003	0,001	0,002
CO_2-Emissionen	t/t Produkt	0,12	0,13	0,12
NO_x-Emissionen	kg/t Produkt	0,14	0,09	0,08

PRODUKTE

Berichtsjahr (Produkte in t)	**2016**	**2017**	**2018**
Hauptprodukte	169.175	184.058	187.148
sonstige Nebenprodukte	91.420	92.377	88.738

Im Jahr 2018 ist die Menge an hergestellten Hauptprodukten im Vergleich zum Vorjahr etwas angestiegen. Die Menge der produzierten Nebenprodukte nahm hingegen etwas ab.

ROH-, HILFS- UND BETRIEBSSTOFFE

Berichtsjahr (Material in t)	**2016**	**2017**	**2018**
Rohstoffe	246.148	242.966	259.198

Die AlzChem Trostberg GmbH hat am Standort Trostberg im Jahr 2018 knapp 260.000 t Rohstoffe zu Produktionszwecken eingesetzt. Rund 80 % dieser Rohstoffe liefern die benachbarten AlzChem-Standorte Hart und Schalchen. Mengenmäßig stellen Carbid und Carbidofengas aus dem Werk Hart sowie Stickstoff die wichtigsten Rohstoffe dar.

ENERGIE

Der Standort Trostberg benötigte im Jahr 2018 knapp 200.000 MWh (Megawattstunden) Energie.
Die bedeutendsten Energieträger sind das vom Nachbarstandort Hart bezogene Carbidofengas (ca. 60.000 MWh), das in Trostberg als Rohstoff und zur Energieerzeugung genutzt wird, sowie Erdgas und elektrische Energie.

ENERGIEVERBRAUCH

Berichtsjahr (Energie in MWh)	**2016**	**2017**	**2018**
Elektrische Energie	87.192	89.007	89.508
Brennstoffe	97.294	117.476	108.700
Wärmerückgewinnung	16.893	17.783	16.841

Der Strombedarf lag 2018 mit gut 89 GWh in der jährlichen Schwankungsbreite und ist abhängig von der Produktionsmenge bzw. den benötigten Energiemengen für verschiedene Produktionsprozesse.
9.741 MWh wurden davon in 2018 zur Erzeugung von 34.210 Tm³ Druckluft (Instrumenten- und Betriebsluft) aufgewendet.
Ca. 35 % seines Brennstoffbedarfs deckt der Standort mit Erdgas, ca. 5 % mit Heizöl und 57 % mit Carbidofengas, das bei der Carbidherstellung am Standort Hart als Nebenprodukt erzeugt wird und auch für Produktionszecke verwendet wird. Weniger als ca. 1 % des Energiebedarfs stellen Treibstoffe dar.
Bei chemischen Prozessen, wie zum Beispiel bei der Herstellung von Kalkstickstoff, entsteht eine beträchtliche Menge an Reaktionswärme. Die Reaktionswärme wird zur Gebäudebeheizung (u. a. im Logistikzentrum) und zur Warmwasseraufbereitung verwendet. Ihr Anteil am Gesamtenergieeinsatz beträgt gut 8 %.

WASSER/ABWASSER

Der Großteil des geförderten Wassers – rund 22,5 Mio. m³ in 2018 - wurde als Durchlaufkühlwasser genutzt.
Der Standort leitete 2018 insgesamt ca. 22,6 Mio. m³ unbelastetes Kühl- und Regenwasser über ein Rückhaltebecken in die Alz ein. Dieses Becken kann in Notfällen zur Rückhaltung von belastetem Abwasser eingesetzt werden.
Zusätzlich wurden 46.245 m³ gereinigte Abwässer, die in der zentralen Abwas-serbehandlungsanlage ZABA behandelt wurden, in den Alzkanal eingeleitet.
Die im Genehmigungsbescheid festgelegten Grenzwerte wurden in 2018 eingehalten.
Die Sanitärabwässer des Werkes wurden mit 111.229 m³ an die kommunale Kläranlage Trostberg abgegeben.
Anfallende Prozessabwässer wurden, wo dies qualitäts- und umweltunschädlich möglich war, intern verwertet.

WASSER

Berichtsjahr (Wasser in m³)	**2016**	**2017**	**2018**
Brauchwasser	22.667.103	22.611.998	22.459.824
Trinkwasser	77.888	77.518	87.381

Die AlzChem Trostberg GmbH fördert in Trostberg das gesamte benötigte Brauch- und Trinkwasser aus eigenen Grundwasserbrunnen.
Die Trinkwasserversorgung erfolgt aus zwei Trinkwasserbrunnen östlich des Werksgeländes in Trostberg. Ein entsprechendes Trinkwasserschutzgebiet ist ausgewiesen.
Zur Erzielung einer redundanten Versorgungsmöglichkeit besteht eine Verbindung zum städtischen Trinkwassernetz Trostberg, sodass eine Wasserlieferung in beide Richtungen bei Bedarf kurzfristig realisiert werden kann.
Die Brauchwasserversorgung dient der Versorgung der Anlagen mit Kühlwasser sowie der Bereitstellung von Wasser als Einsatzstoff verschiedener Art (Verwendung u. a. zur Dampferzeugung, zur Abgasreinigung oder als Prozesswasser für Reaktionsansätze, Waschprozesse etc.).
Das geförderte Brauchwasser wird aus den acht Brunnen in eine Ringleitung eingespeist, aus der die Verbraucher die notwendigen Mengen entnehmen. Dabei ist über technische Maßnahmen sichergestellt, dass nicht unnötig Wasser gefördert (und dann ungenutzt abgeleitet) wird.

ABWASSER

Berichtsjahr (Abwasser in m³)	**2016**	**2017**	**2018**
nicht behandlungsbedürftig (Kühlwasser)	22.282.984	20.878.874	22.485.886
Niederschlagswasser	219.354	223.022	154.488
Betriebliche Abwässer	54.101.	55.094	54.368
Sanitärabwasser (über kommunale Kläranlage)	102.080	99.759	111.229

Sanitärabwasser wird der kommunalen Kläranlage Trostberg zur Behandlung zugeleitet. Es entspricht in seiner Zusammensetzung weitgehend den üblichen Abwässern privater Haushalte, weshalb an dieser Stelle nicht weiter darauf eingegangen wird.
Die im Betriebsjahr 2018 eingesetzten ca. 22,5 Mio. m³ Brauchwasser aus dem eigenen Betriebsbrunnennetz werden zu ca. 99 % als reines Durchlaufkühlwasser eingesetzt und somit außer Temperaturerhöhung unverändert in die Alz eingeleitet. Der Rest der Fördermenge wird unter anderem zu Kühl- und Reinigungszwecken in der Kesselanlage am Standort verwendet, welches dann als nicht behandlungsbedürftiger Ablauf ebenfalls über die Gesamtkühlwasserausleitung direkt in die Alz abgeleitet wird.
Zusätzlich wurden im Jahr 2018 ca. 154 Tm³ Niederschlagswasser aus Dachflächen und versiegelten Flächen in die Alz eingeleitet.
Die Ableitung des Kühl- und Regenwassers in Summe erfolgt über ein eigenes Trennkanalsystem, das an markanten Punkten einer Online-Überwachung unterliegt, um im Falle von Unregelmäßigkeiten die Ursache „rückverfolgen" und beheben zu können. Zusätzlich wird der gesamte Wasserstrom über ein Rückhaltebecken in die Alz geleitet, in dem das Abwasser ebenfalls durch Online-Messungen ständig überwacht und bei Detektion von Verunreinigungen automatisch zurückgehalten wird (Rückhaltevolumen 2018: gut 8.000 m³).
Zusätzlich Sicherheit bieten die regelmäßigen Probenahmen für verschiedenste physikalisch-chemische Laboranalytik. Dadurch können Inhaltsstoffe erkannt werden, falls die Online-Analytik diese nicht detektieren würde.

ZENTRALE ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE (ZABA)

Der Brauchwassereinsatz in den verschiedenen Herstellungsprozessen führt notwendigerweise zum Entstehen von verunreinigten Prozessabwässern. Verunreinigtes Prozessabwasser wurde und wird zum einen intern, anstelle von Frischwasser, verwertet (falls qualitäts- und umweltunschädlich möglich) oder extern als Abfall entsorgt, zum anderen erfolgte eine Reinigung der Abwässer in der werkseigenen zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA). Von dieser wurden 46.245 m³ direkt in den Alzkanal abgeleitet.
Die ZABA besteht aus einer anaeroben Vorbehandlung. Zusätzlich erfolgt die Ammonifikation (= Umwandlung der Stickstoffanteile in Ammonium, das in der nachfolgenden Nitrifikation / Denitrifikation zu Luftstickstoff abgebaut wird) diverser Stickstoffverbindungen, hauptsächlich Dicyandiamid. Die Endreinigung der in der Anaerobie vorgereinigten Abwässer erfolgt in einer aeroben biologischen Behandlungstufe mit Nitrifikation / Denitrifikation.
Die ZABA arbeitet mit Eliminationsgraden weit über 95 % für die Parameter BSB5 und TNb. So ermöglichen die hohen Eliminationsgrade der standorteigenen Kläranlage dem Betreiber die Grenzwerte deutlich zu unterschreiten. So wird z. B. der genehmigte Grenzwert für CSB AlzChem-intern freiwillig herunter gesetzt.
Die Schadstofffrachten werden hier zum Teil vollkommen eliminiert und in unschädliche Bestandteile umgewandelt (z. B. Umwandlung von Stickstoff aus chem. Verbindungen in Luftstickstoff), zum anderen Teil abgetrennt und in vergleichsweise konzentrierten (volumen-/massemäßig kleinen) Resten dann als Abfall unschädlich entsorgt, weswegen die das Werk mit dem Abwasser verlassende Schadstofffracht verhältnismäßig klein ist.
Auch der Phosphor-Grenzwert von 2 mg/m³ wurde, trotz der ansteigenden Jahresfracht, mit durchschnittlich 0,5 mg/m³ deutlich unterschritten.

Berichtsjahr (Schadstofffrachten im Abwasser in kg (über ZABA))	**2016**	**2017**	**2018**
CSB	5.831	6.216	4.702
BSB	92	114	129
AOX	5	3	1
Phosphor	7	13	23
Stickstoff anorg.	496	632	481
Quecksilber	< 0,024	< 0,026	< 0,023
Cadmium	< 0,047	< 0,052	< 0,046
Chrom	< 0,47	< 0,52	< 0,46
Blei	< 0,64	< 0,52	< 0,46
Kupfer	< 0,6	< 0,56	< 0,59
Nickel	1,61	1,45	1,24
Zink	< 9,3	< 9	< 9,3

Angaben mit „<“, wenn die Ergebnisse unter der Bestimmungsgrenze lagen.

EMISSIONEN

Die wesentlichen Emissionen in die Luft am Standort Trostberg sind Kohlenstoffdioxid, Ammoniak, Staub, Schwefeldioxid und Stickoxide.
Rauchgase (CO_2) aus der Energieerzeugung werden größtenteils nicht emittiert, sondern in Produktionsprozessen weiterverwendet. Der Großteil der schadstoffbelasteten Abgase wurde der Abfallverbrennungsanlage bzw. einer thermischen Nachverbrennungsanlage zugeführt.
In 2018 wurden insgesamt 19 bescheidlich geforderte Emissionsmessungen durchgeführt. Dabei wurden in drei Produktionsanlagen Grenzwertüberschreitungen festgestellt.
In allen drei Fällen wurde die Ursache gefunden, mit der Genehmigungsbehörde Kontakt aufgenommen und wirksame organisatorische bzw. technische Gegenmaßnahmen (Verfahrensanpassungen) eingeleitet.
Durch die Überschreitungen bestand zu keiner Zeit eine Gefährdung für die Umwelt.

EMISSIONEN IN DIE LUFT

Berichtsjahr (Emissionen in t (in die Luft))	**2016**	**2017**	**2018**
Staub	0,76	0,37	0,43
NO_x	36,27	24,11	21,71
SO_2	2,57	7,59	6,72
NH_3	14,19	7,85	7,5
CO	7,27	7,44	6,84
CO_2	32.242	35.617	32.123

Die Emission von Stickstoffoxiden (NO_x) ist, im Vergleich zum Vorjahr, aufgrund neuer Messergebnisse knapp 10 % gesunken. Aufgrund neuer Messwerte lässt sich auch ein Rückgang bei den Emissionen von Schwefeloxiden (SO_2 um 11,5 % niedriger als im Vorjahr) und Ammoniak (NH_3 um 4,5 % niedriger als im Vorjahr) erkennen.
Die Kohlendioxid-Emission (CO_2) hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 9,8 % vermindert und liegt wieder auf dem Niveau von 2016. Der Großteil der CO_2-Emissionen fällt bei der Energieerzeugung (Dampf) an. Weitere Quellen sind Trocknungsvorgänge, Einrichtungen zur thermischen Abgas-/Abfallverbrennung sowie chemische (Mehrzweck-Anlagen) und biologische (ZABA) Reaktionen.

BESCHWERDEN AUS DER NACHBARSCHAFT

In den Jahren 2016 - 2018 gab es in Trostberg sieben Beschwerden aus der unmittelbaren Nachbarschaft über Geruchs- und Lärmbelästigungen.
Die Beschwerden wurden, soweit die Kontaktdaten der jeweiligen Melder vorhanden waren, von AlzChem vor Ort geprüft und bei Bedarf wirksame Gegenmaßnahmen eingeleitet.

ABFALL

Die Gesamtmenge an Abfällen am Standort Trostberg ist gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Berichtsjahr (Abfall in t)	**2016**	**2017**	**2018**
Produktionsspezifische Abfälle	14.702	20.682	22.923
nicht produktionsspezifische Abfälle	9.906	6.327	10.192
Gesamtabfall produktionsspezifisch/nicht produktionsspezifisch)	24.608	27.009	33.115
davon gefährlicher Abfall	13.556	19.905	22.484
davon zur Verwertung	12.274	8.043	12.029

Die produktionsspezifischen Abfälle stellen auch in 2018 mit 22.923 t den größten Anteil dar. Gründe für diesen Anstieg lassen sich in der Herstellung von Produkten mit einem teilweise sehr hohen Abfallaufkommen finden.
Auch die Menge an nicht produktionsspezifischen Abfällen ist im Vergleich zum Vorjahr mit 10.192 t wieder angestiegen. Dies liegt vor allem an den seit 2018 gestarteten Großinvestitionen im Bereich GAA- und Nitril-Anlage.
Wo es möglich ist, werden produktionsspezifische Abfälle intern in den Produktionsprozessen verwertet.
Umweltziele im Bereich Abfall helfen, Abfall zu vermeiden bzw. die Menge an Abfall zu vermindern.

VERKEHR UND TRANSPORT

Berichtsjahr (Transportvolumen in t)	**2016**	**2017**	**2018**
Gesamtvolumen	541.079	532.902	566.923
Straße	217.758	223.964	223.281
Schiene	297.246	275.132	307.196
Kombiniert	26.075	33.673	36.446

GÜTERVERKEHR

Der Zu- und Ablieferverkehr am Standort Trostberg – 566.923 t im Jahr 2018 - ist gegenüber dem Vorjahr um 6,3 % gestiegen. Der Anstieg des Transportvolumens lässt sich unter anderem dadurch erklären, dass höhere Mengen von Zwischenprodukten an den Standort Schalchen geliefert wurden.
Das Verkehrsaufkommen durch den produktionsbedingten Ablieferverkehr teilt sich wie folgt auf:
54,2 % des Güterverkehrs werden über die Bahn und 39,4% per LKW über die Straße abgewickelt. Der Anteil „kombinierter Verkehr" betrug in 2018 6,4 %. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Seefrachtcontainer, die auf der Straße zum Containerumschlagsterminal transportiert werden. Ab dort erfolgt die Beförderung zum jeweiligen Abgangsseehafen auf dem Schienenweg. Nur ein sehr geringer Anteil davon ist Luftfracht.

PERSONENVERKEHR

Berichtsjahr (Personenverkehr (in km)) Trostberg, Schalchen, Hart, Waldkraiburg	**2016**	**2017**	**2018**
Gesamtstrecke	2.514.680	2.454.726	2.993.869
Flugzeug	1.742.785	1.620.499	1.941.505
PKW	625.000	675.000	900.000
Bahn	86.308	93.436	87.683
Taxi	60.587	65.791	64.681

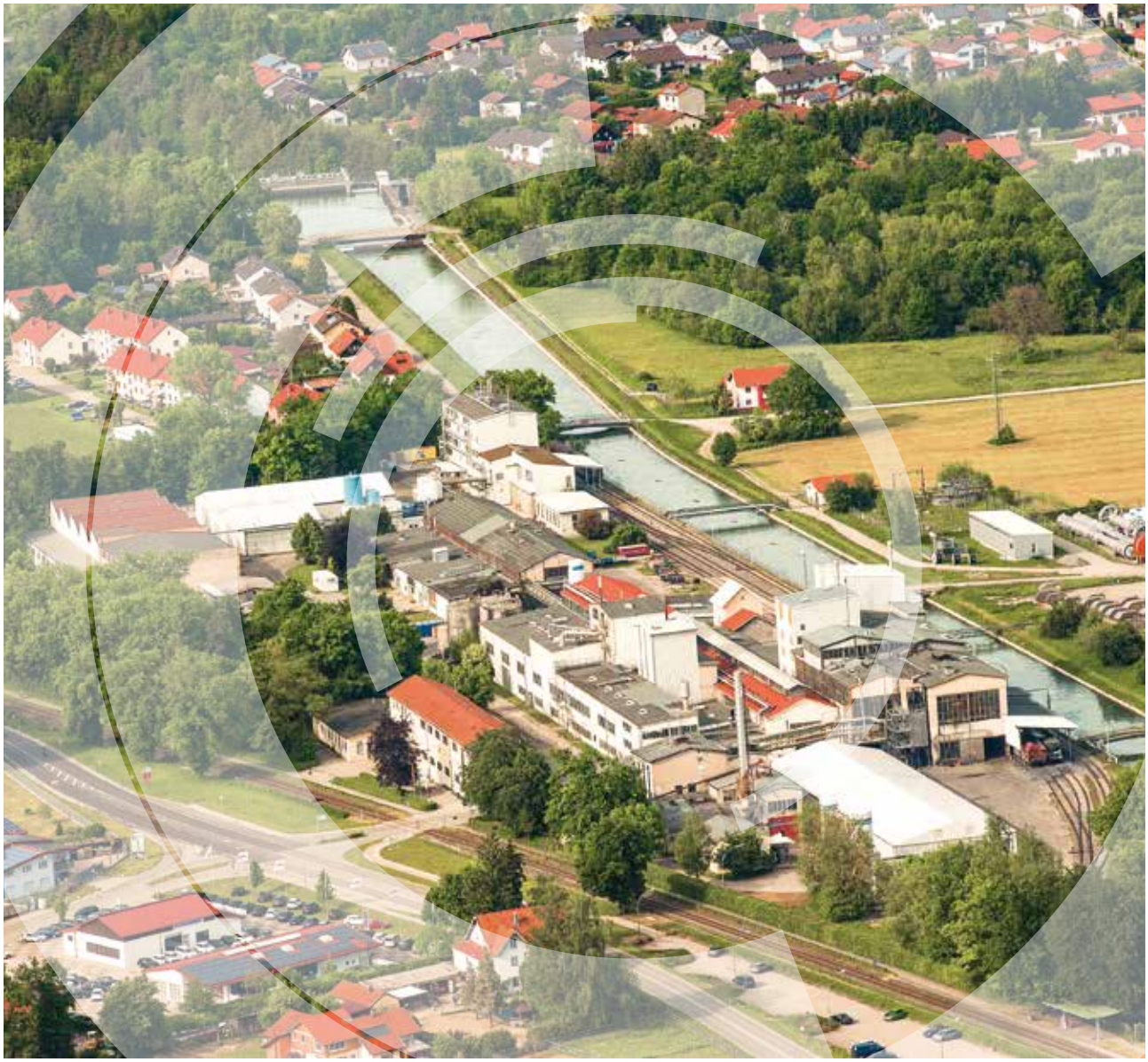
Der gesamte Dienstreiseverkehr (2018 ca. 3,0 Mio. Kilometer) hat im Vergleich zu den Vorjahren zugenommen.
Der Anstieg der zurückgelegten Kilometer lässt sich hauptsächlich auf den Verkehr per Flugzeug als auch auf den höheren PKW-Verkehr zurückführen.
Die gefahrenen Kilometer per Taxi bzw. Bahn sind hingegen leicht rückläufig.
Diese Zahlen beziehen sich auf alle vier Standorte, auf die in dieser Umwelterklärung eingegangen wird, da die Datenerfassung nicht in Standorte unterteilt wird.

UMWELTSCHUTZKOSTEN

Im Jahr 2018 wurden am Standort Trostberg umweltrelevante Investitionen in Höhe von ca. 312 T€ durchgeführt. Die Gesamtaufwendungen der Umweltschutz-Betriebskosten lagen 2018 bei insgesamt ca. 13,25 Mio. €.

DIE STANDORTE DER ALZCHEM

STANDORT SCHALCHEN



Das Werk Schalchen der AlzChem Trostberg GmbH liegt in der Gemeinde Tacherting im Landkreis Traunstein. Es sind hier ca. 130 Mitarbeiter beschäftigt. Der Standort hat die Größe von rund 75 ha, wovon 48 % unbebaute Fläche und Grünfläche sind. Das Werksgelände wird vom Alzkanal durchquert.

Auf dem Werksgelände werden drei Produktionsanlagen betrieben.

Zur Werksinfrastruktur gehören ein Versorgungsbetrieb zur Bereitstellung der benötigten Prozessenergien, Laboratorien, Lager und Werkstätten. Die AlzChem Trostberg GmbH betreibt am Standort Brunnen zur Kühl- bzw. Brauchwasserversorgung.

Am Standort betreibt auch die BASF Construction Solution GmbH ein Forschungslabor. Die AlzChem Trostberg GmbH ist Standortbetreiber.

UMWELTRELEVANTE ANLAGEN UND AKTIVITÄTEN

Als Hersteller von hochwertigen Zwischenprodukten, die vornehmlich im sogenannten Life-Science-Bereich (Pharma- und Agrobereich) Einsatz finden, ist die AlzChem Trostberg GmbH ein wichtiger Partner der Pharma- und Agroindustrie.
AlzChem bündelt in idealer Weise das Geschäft mit standardisierten Feinche-mikalien mit dem der exklusiven Kundensynthesen. Zu den Standardprodukten zählen hier am Standort Schalchen Dicyandiamid (DCD) und daraus hergestellte Mischungen, sowie Guanidinnitrat, Guanidinhydrochlorid und weitere Guanidinsalze.
In der DCD-Anlage werden jährlich ca. 30.000 t CO_2 aus der Energieerzeugung in der Produktion verwendet und fällt damit nicht als CO_2-Emission an (CO_2-Senke).
Bei der Herstellung von DCD fällt Kalk (sog. Spezialkalk) an, welcher in der Zementindustrie und in der Landwirtschaft verwendet wird.

KENNZAHLEN ZUR UMWELTLEISTUNG

Standortkennzahlen Schalchen		2016	2017	2018
Produktionsoutput	1000 t	124,26	125,74	147,12
Umweltkennzahlen				
Rohstoffeinsatz	t/t Produkt	0,80	0,81	0,80
Brennstoffverbrauch	MWh/t Produkt	0,67	0,67	0,56
Stromverbrauch	MWh/t Produkt	0,19	0,19	0,17
Wasserverbrauch	m³/t Produkt	63,43	64,04	56,13
Abfallaufkommen	kg/t Produkt	39,85	32,25	33,73
davon gefährlich	kg/t Produkt	39,85	32,23	33,73
Staub-Emissionen	kg/t Produkt	0,005	0,007	0,004
CO_2-Emissionen	t/t Produkt	0,19	0,19	0,17
NO_x-Emissionen	kg/t Produkt	0,11	0,11	0,08

PRODUKTE

Berichtsjahr (Produkte in t)	**2016**	**2017**	**2018**
Produkte gesamt	124.261	125.744	147.120
Hauptprodukte	23.813	23.728	27.001

Die produzierte Menge an Hauptprodukten lag bei 27.001 t und ist damit um 13,8 % gestiegen. Dieser Anstieg lässt sich hauptsächlich auf einen höheren Absatz von Dicyandiamid (DCD) und Guanidinnitrat zurückführen.
Damit einhergehend ist auch die Menge von Nebenprodukte, mit 120.119 t (vorwiegend Spezialkalk), gegenüber dem Vorjahr um knapp 18 % gestiegen.

ROH-, HILFS- UND BETRIEBSSTOFFE

Berichtsjahr (Material in t)	**2016**	**2017**	**2018**
Rohstoffe	99.331	102.291	117.471

Auch die eingesetzten Rohstoffmengen sind aufgrund der höheren Produktionsmenge im Vergleich zum Vorjahr um knapp 15 % gestiegen.
Die AlzChem Trostberg GmbH hat am Standort Schalchen 2018 rund 117.471 t Rohstoffe zu Produktionszwecken eingesetzt. Gut die Hälfte davon ist Kalkstickstoff, der vom benachbarten AlzChem-Standort Trostberg bezogen wird. Etwa 25 % der Rohstoffe stellt das Carbidofengas dar, das über eine Ferngasleitung vom Standort Hart geliefert wird. Der Rest entspricht zugekauften Rohstoffen.

ENERGIE

Der gesamte Energieeinsatz am Standort Schalchen belief sich in 2018 auf 107.595 MWh.

ENERGIEVERBRAUCH

Berichtsjahr (Energie in MWh)	**2016**	**2017**	**2018**
Elektrische Energie	23.659	23.739	24.869
Brennstoffe	82.726	84.256	82.726

Die bedeutendsten Energieträger sind das vom Standort Hart bezogene Carbidofengas (ca. 70 %), das in Schalchen als Rohstoff und zur Energieerzeugung genutzt wird, die elektrische Energie (ca. 23 %) und Heizöl mit einem Anteil von etwa 6,5 %.
4.804 MWh der elektrischen Energie wurde für die Erzeugung von 15.884 Tm³ Druckluft benötigt.
Der Energieverbrauch liegt trotz des gestiegenen Produktionsoutputs auf dem Niveau der Vorjahre.

WASSER/ABWASSER

WASSER

Berichtsjahr (Wasser in m³)	**2016**	**2017**	**2018**
Brauchwasser	7.881.413	8.052.396	8.257.737
Trinkwasser	2.825	2.858	2.941

Zur Versorgung mit Brauchwasser betreibt die AlzChem Trostberg GmbH am Standort sechs eigene Brunnen. Trinkwasser wird vom öffentlichen Wasserversorger bezogen.

ABWASSER

Berichtsjahr (Abwasser in m³)	**2016**	**2017**	**2018**
nicht behandlungsbedürftig (Direkteinleitung in Alzkanal)	7.823.521	8.007.439	8.191.734
Niederschlagswasser (Direkteinleitung in Alzkanal)	42.484	44.343	31.629
Sanitärabwasser (Indirekteinleitung in die kommunale Kläranlage)	3.123	3.140	3.023

Sanitärabwässer des Standortes (ca. 3.000 m³ in 2018) werden der kommunalen Kläranlage der Gemeinde Tacherting zugeleitet. Der Großteil des geförderten Wassers (ca. 8,2 Mio. m³ im Jahr 2018) wird als Durchlaufwasser für Kühlzwecke genutzt und als nicht behandlungsbedürftiges Abwasser (inkl. Niederschlagswasser) in den Alzkanal eingeleitet. Betriebsabwässer werden intern verwertet. Die Temperatur des eingeleiteten Kühlwassers liegt deutlich unter dem genehmigten Grenzwert von 35 °C.
Um nachzuweisen, dass die Grenzwerte eingehalten werden, wird das in den Alzkanal eingeleitete Wasser regelmäßig beprobt. Die Messwerte lagen, wie in den Vorjahren, weit unterhalb der Grenzwerte und oft sogar unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Berichtsjahr (Schadstofffrachten im Abwasser in kg)	**2016**	**2017**	**2018**
CSB	31.294	32.030	32.767
AOX	391	354	410
Phosphor	93	297	104
Stickstoff anorg. (inkl. Vorbelastung)	27.274	24.746	21.892
Quecksilber	< 3,9	< 4	< 4
Cadmium	< 7,8	< 8	< 8
Chrom	< 78	< 80	< 82
Blei	< 78	< 80	< 82
Kupfer	< 78	< 80	< 82
Nickel	< 78	< 80	< 82

Angaben mit „<“, wenn die Ergebnisse unter der Bestimmungsgrenze lagen.

Die anorganische Stickstoffbelastung der Einleitung entspricht nahezu gänzlich der Nitratvorbelastung des Grundwassers.

EMISSIONEN

Von den am Standort Schalchen anfallenden Emissionen stammt der Großteil aus Verbrennungsprozessen zur Energieerzeugung.
Ein wesentlicher Teil der Abgase aus chemischen Prozessen wird in einer thermischen Nachverbrennungsanlage behandelt.

EMISSIONEN IN DIE LUFT

Berichtsjahr (Emissionen in t (in die Luft))	**2016**	**2017**	**2018**
Staub	0,57	0,87	0,60
Stickstoffoxide (NO_x)	13,95	13,91	11,05
Schwefeloxide (SO_2)	1,29	1,26	4,72
Ammoniak (NH_3)	1,20	1,21	1,23
Kohlenmonoxid (CO)	2,74	3,83	3,72
Kohlendioxid (CO_2)	23.285	23.584	24.529

Neben der Emission von Kohlendioxid (CO_2) wurden weitere Stoffe in die Luft abgegeben. Von besonderer Umweltrelevanz sind Staub (0,60 t), Stickstoffoxide (11,05 t), Kohlenmonoxid (3,72 t) und Ammoniak (1,23 t).
Rauchgase (CO_2) aus der Energieerzeugung werden größtenteils nicht emittiert, sondern in Produktionsprozessen weiterverwendet. Der Großteil der schadstoffbelasteten Abgase wird einer thermischen Nachverbrennungsanlage zugeführt.
Aufgrund neuer Messergebnisse sind die Emissionen von Staub (- 31,0 %), Stickstoffoxiden (- 20,6 %) und Kohlenmonoxid (- 2,9 %) gesunken.
Die Emissionen von Ammoniak (+ 1,7 %) sind aufgrund neuer Messergebnisse etwas gestiegen.
Die Emissionen von Schwefeloxiden sind im Vergleich zu den Vorjahren aufgrund neuer Messergebnisse stark angestiegen. Trotz des deutlichen Anstiegs wurde der genehmigte Grenzwert bei der wiederkehrenden SO_2-Messung um den Faktor 7 unterschritten und somit sicher eingehalten.
Die Kohlendioxid-Emission (CO_2) ist zwar um 4,0 % gestiegen, dieser Anstieg liegt aber deutlich unter dem höheren Produktionsoutput in 2018.
Der Großteil der CO_2-Emissionen fällt bei der Energieerzeugung (Dampf) an und wird aus Einrichtungen zur thermischen Nachverbrennung emittiert. Nur ein geringer Anteil entsteht bei chemischen Reaktionen.

BESCHWERDEN AUS DER NACHBARSCHAFT

In den letzten drei Jahren gab es in Schalchen zwei Umweltbeschwerden aus der Nachbarschaft.

Bei der ersten Beschwerde handelte es sich um eine Lärmbelästigung. Nach einer internen Untersuchung wurde die Ursache für ein „Quietschen" bei einem Zellenrad gefunden und umgehend abgestellt.

Auch bei der zweiten Beschwerde handelte es sich um eine Lärmbelästigung. Das „Pfeifen" ließ sich in diesem Fall auf eine falsch eingestellte Vakuumpumpe zurückführen und wurde ebenfalls umgehend abgestellt.

ABFALL

Berichtsjahr (Abfall in t)	2016	2017	2018
Produktionsspezifische Abfälle	4.952	4.055	5.061
nicht produktionsspezifische Abfälle	2.625	1.204	498
Gesamtabfall (produkionsspezifisch/nicht produktionsspezifisch)	7.577	5.259	5.559
davon gefährlicher Abfall	4.989	4.120	5.062
davon zur Verwertung	7.113	4.115	3.831

68,4 % der am Standort anfallenden Abfälle konnten verwertet werden. Etwa 91 % der gesamten Abfallmenge ist als gefährlicher Abfall eingestuft.
Am Standort Schalchen fielen im Jahr 2018 4.963 t produktionsspezifische Abfälle zur externen Entsorgung an.
Im Vergleich zum Vorjahr entspricht das einem Anstieg von ca. 22 %. Dieser Anstieg lässt sich auf den ebenfalls höheren Produktionsoutput-Mengen zurückführen.
Die Menge an nicht produktionsspezifischen Abfällen ist Aufgrund geringerer Baumaßnahmen auf 498 t gesunken.

VERKEHR UND TRANSPORT

GÜTERVERKEHR

Berichtsjahr (Transportvolumen (in t))	2016	2017	2018
Gesamtvolumen	196.477	199.129	233.838
Straße	30.051	29.612	34.243
Schiene	161.774	164.375	192.598
Kombiniert	4.652	5.142	6.997

Der Zu- und Ablieferverkehr am Standort Schalchen – 233.838 t im Jahr 2018 - ist aufgrund der wirtschaftlichen Absatzentwicklung gegenüber dem Vorjahr um 17,4 % gestiegen.
Das Verkehrsaufkommen durch den produktionsbedingten Ablieferverkehr teilt sich wie folgt auf:
82,4 % des Güterverkehrs werden über die Bahn und 14,6 % per Lkw über die Straße abgewickelt. Der Anteil „kombinierter Verkehr" betrug in 2018 3,0 %. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Seefrachtcontainer, die auf der Straße zum Containerumschlagsterminal transportiert werden. Ab dort erfolgt die Beförderung zum jeweiligen Abgangsseehafen auf dem Schienenweg. Nur ein sehr geringer Anteil davon ist Luftfracht.

UMWELTSCHUTZKOSTEN

Im Jahr 2018 wurden am Standort Schalchen umweltrelevante Investitionen in Höhe von ca. 26 T€ durchgeführt.
Die Gesamtaufwendungen der Umweltschutz-Betriebskosten lagen 2018 bei insgesamt ca. 1,25 Mio. €.

DIE STANDORTE DER ALZCHEM

STANDORT HART

Der Standort Hart liegt im Süden der Gemeinde Unterneukirchen im Landkreis Altötting.
Das Werksgelände hat eine Fläche von ca. 23 ha. Waldflächen, die Deponie und das Brunnengelände nehmen weitere 24 ha ein.

Das Werk grenzt im Westen unmittelbar an die Wohnsiedlung des Ortsteiles Hart der Gemeinde Garching a. d. Alz an. Im Umfeld des Werksgeländes befinden sich außerdem Wald und landwirtschaftliche Flächen.
Südlich des Werks verlaufen der Fluss Alz sowie der Alzbach. Die AlzChem Trostberg GmbH betreibt in der Alzaue südlich des Werksgeländes werkseigene Brunnen zur Versorgung mit Brauch- und Trinkwasser.

Am Standort Hart ist neben der AlzChem Trostberg GmbH noch die ASK Chemicals Metallurgy GmbH ansässig. Als Standortbetreiber erbringt die AlzChem Trostberg GmbH Dienstleistungen für beide Produktionsbetriebe und stellt die Energie- und Medienversorgung sicher. AlzChem beschäftigt am Standort Hart rund 240 Mitarbeiter.

UMWELTRELEVANTE ANLAGEN UND AKTIVITÄTEN

Die AlzChem Trostberg GmbH produziert am Standort Hart Calciumcarbid. In zwei geschlossenen Niederschachtöfen reagieren Kohle bzw. Koks und Branntkalk zu Calciumcarbid und Carbidofengas, welches als Koppelprodukt weiterverarbeitet wird. Bei diesem Verfahren handelt es sich um einen sehr energieintensiven Prozess.

Die Jahresproduktion an Carbid wird überwiegend per Bahn an den Standort Trostberg transportiert und dort zu einer Vielzahl von Spezialprodukten der NCN-Kette und zu Roheisenentschwefelungsmitteln weiterverarbeitet.

Das beim Herstellungsprozess entstehende Carbidofengas wird aufwändig in mehreren Stufen gereinigt, anschließend verdichtet und über eine Ferngasleitung an die Standorte Trostberg und Schalchen gefördert, wo es als Heiz- und Synthesegas verwendet wird.

Die im Carbidofenprozess anfallenden Rohstoffstäube werden aufbereitet, granuliert und können deshalb als Nebenprodukt (KOKA-Granulat) vermarktet werden. Dadurch hat sich die zu deponierende Menge an Abfall in den vergangenen Jahren erheblich reduziert.

Zum Produktionsstandort gehören noch eine Kompressorstation, eine Deponie, der Versorgungsbetrieb und der Bahnbetrieb.

Im Bereich der Kompressorstation wurde in 2017 ein Elektrofilter in Betrieb genommen, das vor der Verdichtung und der nachfolgenden Gasreinigung störende Kohlenwasserstoffe aus dem Carbidofengasstrom entfernt. Durch die damit einhergehende, höhere Verfügbarkeit von sauberem Carbidofengas konnte die stoffliche Verwertung des Carbidofengases an den Standorten Schalchen und Trostberg weiter gesteigert und der Einsatz fossiler Energieträger und die zusätzlichen Emissionen von Kohlendioxid (CO_2) gesenkt werden.

KENNZAHLEN ZUR UMWELTLEISTUNG

Standortkennzahlen Hart		2016	2017	2018
Produktionsoutput	1000 t	130	127	132
Umweltkennzahlen				
Rohstoffeinsatz	t/t Produkt	1,57	1,48	1,43
Brennstoffverbrauch	MWh/t Produkt	0,018	0,018	0,017
Stromverbrauch	MWh/t Produkt	3,42	3,34	3,30
Wasserverbrauch	m³/t Produkt	77,37	83,10	85,91
Abfallaufkommen	kg/t Produkt	65,74	42,79	6,82
davon gefährlich	kg/t Produkt	5,53	3,93	2,41
Staub-Emissionen	kg/t Produkt	0,025	0,036	0,045
CO_2-Emissionen (Gesamt)		0,17	0,142	0,149
Schwermetalle	kg/t Produkt	0,0007	0,0009	0,0011

PRODUKTE

Berichtsjahr (Produkte in t)	2016	2017	2018
Hauptprodukt (Carbid)	130.285	126.643	131.787
Nebenprodukt (Carbidofengas)	62.778	58.954	60.301

Das Hauptprodukt am Standort Hart stellt das Calciumcarbid dar. Die Produktionsmenge konnte in 2018 wieder etwas zulegen und liegt insgesamt auf dem Niveau der Vorjahre.
Als Nebenprodukt fällt in Hart das so genannte Carbidofengas an, das bei der Carbidproduktion entsteht. Es wird zum Teil in Hart als Brennstoff eingesetzt, der Großteil wird an den Standorten Trostberg und Schalchen sowie einer weiteren Firma im Alztal als Brennstoff eingesetzt.
Zudem wird KOKA-Granulat aus den Rohstoffstäuben hergestellt und vermarktet.

ROH-, HILFS- UND BETRIEBSSTOFFE

Die AlzChem Trostberg GmbH hat am Standort Hart im Jahr 2018 rund 188 Tt Rohstoffe zu Produktionszwecken eingesetzt.
Die Materialeffizienz, d. h. der Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen im Verhältnis zum Produktoutput am Standort Hart, ist im Berichtszeitraum 2018 im Vergleich zu den Vorjahren im Wesentlichen etwas gesunken.

ROHSTOFFE

Berichtsjahr (Material in t)	2016	2017	2018
Rohstoffe	204.051	186.605	188.126

Für die chemische Reduktion des Branntkalkes werden geeignete Kokse und Kohlen eingesetzt.
Insgesamt wurden in 2018 ca. 115.000 t Kalk und ca. 72.000 t Schwarzstoffe (Koks/Kohle) eingesetzt.
Ein Großteil der Hilfsstoffe sind die Gase Stickstoff und Sauerstoff aus der Luftzerlegungsanlage der AlzChem Trostberg GmbH in Trostberg, welche per Bahn bzw. LKW nach Hart transportiert werden.

ENERGIE

Bei der Carbidproduktion handelt es sich um einen sehr energieintensiven Prozess. Für den Betrieb der Elektroniederschachtöfen werden hohe Mengen elektrischer Energie benötigt. In Hart wird zu 95 % elektrische Energie eingesetzt. Der fossile Brennstoffbedarf ist mit unter 5 % sehr gering.

Berichtsjahr (Energie in MWh)	2016	2017	2018
Elektrische Energie	445.388	422.502	434.672
Brennstoffe (ohne Carbidofengas)	2.400	2.241	2.185

Die Energieverbräuche sind innerhalb der letzten drei Jahre annähernd gleichgeblieben.
Die Fahrweise der Produktionsöfen wurde in den letzten Jahren dahingehend verbessert, dass ein Überschuss an Carbidofengas weitgehend vermieden wird und die Energieeffizienz für die Produktion optimiert werden konnte.
In Hart wurde für die AlzChem Trostberg GmbH 2018 ca. 10.000 Tm³ Druckluft erzeugt, wofür 1.035 MWh elektrische Energie verwendet wurde.
Die Warmwassererzeugung für das werkseigene Badehaus sowie ein Großteil der Gebäude- und Hallenheizung erfolgt überwiegend mit Carbidofengas. So können erhebliche Mengen an fossilen Brennstoffen eingespart werden.

WASSER/ABWASSER

AlzChem Trostberg GmbH betreibt in der Alzau südlich des Werks zehn eigene Brunnen. Der Großteil des geförderten Brauch- und Trinkwassers – rund 10,6 Mio. m³ in 2018 - wurde als Durchlaufkühlwasser genutzt.

WASSERVERSORGUNG

Berichtsjahr (Wasser in m³)	**2016**	**2017**	**2018**
Gesamtmenge	12.516.219	13.296.940	13.460.578
Brauchwasser	9.711.309	10.335.532	10.616.101
Trinkwasser	2.661.622	2.834.009	2.747.988
Regenwasser	143.288	127.399	96.489

Für die am Standort Hart betriebene Produktionsanlage nimmt Wasser einen besonderen Stellenwert ein. Bei der Carbidproduktion, die bei sehr hohen Temperaturen stattfindet, wird Wasser zum Kühlen der Niederschachtöfen benötigt.
Drei Hauptwasserleitungen, die aus mehreren Brunnen versorgt werden, speisen ein Ringleitungssystem, das durch Hochbehälter zusätzlich gestützt wird, so dass auch bei einem Stromausfall eine Notversorgung der Ofenkühlung gewährleistet ist.
Der Wasserverbrauch in 2018 liegt im Bereich der Vorjahre.
Die Trinkwasserversorgung des Werkes erfolgt aus einem eigenen Brunnen und Leitungssystem. Aus Gründen der Versorgungssicherheit besteht mit der Gemeinde Garching und der Gemeinde Unterneukirchen ein Verbund des Trinkwassernetzes, so dass im Notfall eine gegenseitige Versorgung möglich ist.

ABWASSER

Berichtsjahr (Abwasser in m³)	**2016**	**2017**	**2018**
Gesamtmenge	12.517.981	13.297.455	13.740.160
Durchlaufkühlwasser (Direkteinleitung in den Alzbach)	12.500.984	13.281.131	13.724.243
Sanitärabwasser (Indirekteinleitung über kommunale Kläranlage Garching/Alz)	9.197	9.444	9.300
Deponiesickerwasser (Indirekteinleitung über kommunale Kläranlage Garching/Alz)	7.800	6.880	6.617

Der Standort Hart leitete 2018 insgesamt ca. 13,7 Millionen m³ Abwasser in den Alzbach ein. Dabei handelte es sich um Kühlwasser und Niederschlagswasser. Die Belastung ist so gering, dass es keiner Abwasserbehandlung bedarf.
Die in der Genehmigung festgelegten Grenzwerte an der Einleitstelle in den Alzbach wurden 2018 sicher eingehalten. Durch tägliche Sichtkontrollen, regelmäßige Laboruntersuchungen sowie ein kontinuierlich arbeitendes Ölspuren-Warngerät wird die Qualität des eingeleiteten Wassers überwacht.
Die Sanitärabwässer des Werkes mit ca. 9.300 m³ und das Deponiesickerwasser mit 6.617 m³ wurden an die kommunale Kläranlage Garching abgegeben. Die dort gereinigten Abwässer werden in die Alz geleitet.

GESAMTSCHADSTOFFFRACHTEN AUS DIREKTEINLEITUNG KÜHLWASSER IN ALZBACH:

Berichtsjahr (Schadstofffrachten im Abwasser in kg)	**2016**	**2017**	**2018**
CSB	< 62.505	< 52.628	< 54.401
Phosphor	< 125	< 132	< 136
Stickstoff anorg.	87.507	92.967	95.202
Quecksilber	< 6	< 7	< 7
Cadmium	< 6	< 7	< 7
Chrom	< 63	< 66	< 68
Blei	< 50	< 53	< 54
Kupfer	< 125	< 132	< 136
Nickel	< 125	< 132	< 136
Zink	< 125	< 132	< 136

Angaben mit „<", wenn die Ergebnisse der Wasseranalysen unter der Bestimmungsgrenze lagen.

EMISSIONEN

Bei der Produktion von Calciumcarbid ist die Entstehung von Staubemissionen unvermeidlich. So gibt es im Werk Hart einige gefasste Staubquellen, die regelmäßig mittels Messungen überwacht werden.
Zum Teil werden kontinuierliche Staubmessungen durchgeführt, um die Einhaltung der Grenzwerte permanent überwachen zu können. Daneben werden die Emissionswerte durch diskontinuierliche Messungen regelmäßig überprüft.

EMISSIONEN IN DIE LUFT

Berichtsjahr (Emissionen (in die Luft))	**2016**	**2017**	**2018**
Staub in t	3,29	4,54	5,88
CO_2 in t	21.609	17.992	19.670
Schwermetalle in kg	0,09	0,12	0,15

Die Gesamtemission im Werk Hart besteht hauptsächlich aus Staub, der bei den Hochtemperaturprozessen und beim Handling von Rohstoffen entsteht. Mittels Absaugsystemen werden die Stäube erfasst und hocheffektiven Filteranlagen zugeführt, in denen die staubhaltige Luft von Feststoffen befreit wird.

Im Berichtsjahr wurde der kontinuierlich überwachte Staubgrenzwert bei zwei Halbstundenmittelwerten überschritten. Nach bekannt werden wurden umgehend geeignete Gegenmaßnahmen (Filterwechsel) eingeleitet.
Alle Tagesmittelwerte wurden jedoch im Berichtsjahr 2018 eingehalten.

Der Anstieg der CO_2-Emission durch Fackelverlust gegenüber dem Vorjahr begründet sich durch normale betriebliche Schwankungen beim Erzeuger und bei den Abnehmern des Carbidofengases.

BESCHWERDEN AUS DER NACHBARSCHAFT

Aus der unmittelbaren Nachbarschaft wurde zwischen 2016 und 2018 eine Beschwerde wegen Lärmbelästigung eingereicht. Eine interne Kontrolle konnte keine betriebsbedingten Ursachen aufdecken. Da der Melder keine Kontaktdaten angegeben hat war leider keine Rücksprache möglich, weshalb keine weiteren Maßnahmen abgeleitet wurden.

ABFALL

Berichtsjahr (Abfall in t)	2016	2017	2018
Produktionsspezifische Abfälle	8.564	5.419	898
nicht produktionsspezifische Abfälle	1.259	4.338	688
Gesamtabfall (produkionsspezifisch/ nicht produktionsspezifisch)	9.823	9.757	1.586
davon gefährlicher Abfall	1.066	667	359
davon zur Verwertung	1.003	2.160	651

Die Gesamtabfallmenge am Standort Hart lag 2018 deutlich unter dem Niveau der Vor-jahre (- 83,4 %), da sowohl die Mengen an produktionsspezifischen und nicht produktionsspezifischer Abfälle erheblich gesenkt werden konnten.
Die Reduzierung der produktionsspezifischen Abfälle lässt sich auf die fast vollständige Vermarktung des bei der Herstellung von Carbid anfallenden Rohstoffstaubs zurückführen.
Im Jahr 2018 wurden daher nur noch 580 t Abfall vom Standort Hart auf der Deponie Hart eingelagert. 2017 lag die deponierte Menge noch bei knapp 5.000 t.
Aufgrund von geringeren Baumaßnahmen ist auch die Menge an nicht produktionsspezifischen Abfällen (bspw. Gleisschotter) deutlich gesunken.
So war beispielsweise die Abfallmenge, welche bei Baumaßnahmen anfiel, 2018 um 3.723 t niedriger als im Vorjahr.
Der Verwertungsanteil bei den Abfällen lag 2018 bei 38,2 %.
Der Anteil von gefährlichem Abfall ist mit 359 t (2018) gegenüber dem Vorjahr (667 t) gesunken.

VERKEHR UND TRANSPORT

Berichtsjahr (Transportvolumen (t))	2016	2017	2018
Gesamtvolumen	385.462	344.054	356.423
Straße	54.221	54.795	54.362
Schiene	331.241	289.259	302.061

Das Güter-Transportvolumen (Zu- und Ablieferungen am Standort) liegt im Berichtsjahr auf dem Niveau der Vorjahre. Der Großteil der Transporte wird mit der Bahn getätigt, nur ca. 15 % des Materials wird über die Straße abgewickelt.

UMWELTSCHUTZKOSTEN

Im Jahr 2018 wurden am Standort Hart umweltrelevante Investitionen in Höhe von ca. 36 T€ durchgeführt.
Die Gesamtaufwendungen der Umweltschutz-Betriebskosten lagen 2018 bei insgesamt ca. 3,89 Mio. €.

DIE STANDORTE DER ALZCHEM

STANDORT WALDKRAIBURG

Die NIGU Chemie GmbH am Standort Waldkraiburg ist eine 100%ige Tochter der AlzChem Trostberg GmbH. Derzeit sind ca. 65 Mitarbeiter bei NIGU Chemie GmbH beschäftigt.

Das Werksgelände der NIGU Chemie GmbH liegt in einem Industriegebiet in Waldkraiburg im Landkreis Mühldorf am Inn. Der Standort umfasst eine Fläche von ca. 1,7 ha und grenzt direkt an das Werksgelände der Firma Addivant Germany GmbH, welche für die NIGU Chemie GmbH Infrastrukturen wie Wasserver- und -entsorgung sowie Energien bereitstellt.

UMWELTRELEVANTE ANLAGEN UND AKTIVITÄTEN

Die NIGU Chemie GmbH betreibt in ihrem Werk in Waldkraiburg zwei Produktionsanlagen, die Mehrzweckanlage und die Bioselect-Anlage.
Das Hauptprodukt der NIGU Chemie GmbH ist Nitroguanidin, das insbesondere in Treibladungspulvern (z.B. Airbag) und zur Herstellung moderner und hochwirksamer Pflanzenschutzmittel Anwendung findet. Heute ist Nitroguanidin zudem ein Schlüsselbaustein zur Herstellung moderner und hochwirksamer Pflanzenschutzmittel.
Der Einsatz von Nitroguanidin als Komponente für Gassätze in technisch hochentwickelten Airbag- und Gurtstraffergeneratoren rundet das Anwendungsspektrum dieses Produktes ab.
Die Bioselect-Anlage, die 2013 vom Technikum zur Produktionsanlage umgewidmet wurde, dient in erster Linie zur Herstellung hochreiner Guanidinsalze für den Einsatz in der Biotechnologie. Guanidinsalze sind beispielsweise Bestandteil von Extraktionspuffern in der Nukleinsäure-Diagnostik. Hierbei handelt es sich um die Isolierung von DNA- und RNA-Fragmenten aus biologischen Proben und anschließender klinischer oder forensischer Diagnostik (genetischer Fingerabdruck) bzw. molekularbiologischer Forschung.
Neben den Produktionsanlagen betreibt die NIGU Chemie GmbH das Bioselect-Technikum. Es ist ein Bindeglied zwischen Forschung, Entwicklung und Produktion bei der Etablierung neuer Produkte und Verfahren.

KENNZAHLEN ZUR UMWELTLEISTUNG

Standortkennzahlen Waldkraiburg		2016	2017	2018
Produktionsoutput Trocken	1000 t	4,68	4,57	5,27
Umweltkennzahlen				
Rohstoffeinsatz	t/t Produkt	1,20	1,23	1,24
Dampfverbrauch (satt 16 bar)	MWh/t Produkt	6,86	6,94	6,79
Stromverbrauch	MWh/t Produkt	1,12	1,19	1,16
Wasserverbrauch	m³/t Produkt	61,14	62,66	46,94
Abfallaufkommen	kg/t Produkt	19,79	12,06	31,57
davon gefährlich	kg/t Produkt	11,12	12,06	31,57
Staub-Emissionen	kg/t Produkt	0,001	0,002	0,001
CO_2-Emissionen	t/t Produkt	0,009	0,012	0,005
NO_x-Emissionen	kg/t Produkt	0,007	0,007	0,003

PRODUKTE

Berichtsjahr (Produkte in t)	2016	2017	2018
Produkte gesamt	4.684	4.569	5.265

Die Nachfrage nach dem Hauptprodukt ist 2018 um rund 15 % gestiegen.

ROH-, HILFS- UND BETRIEBSSTOFFE

Die Materialeffizienz, d. h. der Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen im Verhältnis zum Produktoutput, liegt am Standort Waldkraiburg im Berichtszeitraum 2018 im Bereich der Vorjahre.

ROHSTOFFE

Berichtsjahr (Material in t)	2016	2017	2018
Rohstoffe	5.637	5.627	6.550

Die AlzChem Trostberg GmbH hat am Standort Waldkraiburg 2018 rund 6.550 t Rohstoffe zu Produktionszwecken eingesetzt. Ca. 76 % davon lieferte der AlzChem-Standort Schalchen.

ENERGIE

Der Gesamtenergiebedarf pro Tonne Produkt liegt bei ca. 8 MWh.

Berichtsjahr (Energie in MWh)	2016	2017	2018
Dampf	32.134	32.717	35.755
Elektrische Energie	5.254	5.435	6.129
Brennstoffe (ohne Carbidofengas)	123	191	122

Etwa 85 % des gesamten Energieverbrauches wird über Sattdampf (16 bar) abgedeckt. Dieser wird von der benachbarten Addivant Germany GmbH erzeugt und an die NIGU Chemie GmbH geliefert. Der Dampfverbrauch hängt von der Produktionshöhe ab und ist analog dem Produktionsoutput 2018 etwas gestiegen.
Die Beheizung des Verwaltungsgebäudes erfolgt mit Kondensat, Erdgas wird nur noch während Revisionsarbeiten am Dampf- bzw. Kondensatnetz benötigt. Der Erdgasverbrauch liegt in 2018 wieder auf dem Niveau von 2016.
Die Hauptmenge der Druckluft wird zur Produktförderung im Nitroguanidin-Betrieb verwendet. Die Abluft wird über drei getrennte Filter an die Umwelt abgegeben. Eine geringere Menge wird zur Flüssigkeits-Abtrennung verwendet.
Die benötigte Instrumentenluft wird sowohl von der Firma Addivant Germany GmbH, als auch von zwei eigenen Verdichtern bereitgestellt.

WASSER/ABWASSER

WASSER

Berichtsjahr (Wasser in m³)	2016	2017	2018
Brauchwasser	286.363	286.290	247.136
davon aus eigenem Brunnen	72.551	81.210	90.533
Trinkwasser (nur Verwaltungsgebäude)	200	100	189

Der Wasserverbrauch ist 2018 im Vergleich zum gestiegenen Produktionsoutput um 13,7 % zurückgegangen. Der überwiegende Teil wird als Kühl- und Prozesswasser eingesetzt.
Zur optimalen Nutzung des Kühlwassers betreibt der NIGU-Standort in Waldkraiburg Kühltürme. Im Vergleich zur Durchlaufkühlung können auf diese Weise große Mengen an Kühlwasser (ca. 75 %) eingespart werden.
Das Brauchwasser wird von den Stadtwerken Waldkraiburg bezogen und größtenteils als Kühlwasser verwendet. Das Wasser für die Dampferzeugung bleibt aufgrund des ausgelagerten Kreislaufprozesses unberücksichtigt.

ABWASSER

Berichtsjahr (Abwasser in m³)	2016	2017	2018
nicht behandlungsbedürftig (Direkteinleitung)	217.394	225.080	193.078
Betriebliche Abwässer (indirekteinleitung über kommunale Kläranlage)	33.621	38.582	36.574
Sanitärabwasser (indirekteinleitung über kommunale Kläranlage)	1.670	1.570	1.689
Verdunstung Kühltürme u. Trocknung	34.434	21.657	16.387

Der überwiegende Anteil des Abwassers besteht aus unbelastetem Kühlwasser, das in der Regel direkt über den „Muna-Kanal" in den Inn eingeleitet wird.

Berichtsjahr (Schadstofffrachten im Abwasser in kg)	2016	2017	2018
Nitroguanidin (organische Fracht)	23.536	25.057	32.075
Stickstoff aus NO_{3-} und NH_{4-}	6.828	8.051	8.949

EMISSIONEN

Die Emissionen der Anlagen werden durch regelmäßige Messungen überwacht. Alle Messergebnisse lagen unterhalb der einzuhaltenden Grenzwerte.

EMISSIONEN IN DIE LUFT

Berichtsjahr (Emissionen in t (in die Luft))	**2016**	**2017**	**2018**
Staub	0,007	0,009	0,004
NO_x	0,032	0,032	0,014
SO_2	0,002	0,002	0,001
CO_2	42	54	28
NH_3	1,28	1,45	17,51

Die angegebene CO_2-Emission entsteht bei chemischen Prozessen.
Das CO_2 aus Erdgasverbrennung (Verwaltungsgebäude) ist deutlich zurückgegangen, da im Jahr 2018 die Heizung über Kondensat ohne Probleme funktioniert hat.
Da der am Standort benötigte Dampf von der Addivant Germany GmbH bereitgestellt wird, emittiert die NIGU Chemie GmbH selbst kein CO_2 durch Dampferzeugung.
Der Anstieg der NH_3-Fracht lässt sich auf neue Emissionsmessungen in 2018 zurückführen. Diese zeigten im Vergleich zu den früheren Messungen höhere Konzentrationen, die Grenzwerte wurden allerdings eingehalten.
Trotz der Einhaltung der Grenzwerte wurde an dieser Stelle ein neuer Abgaswäscher zur Abgasreinigung installiert.

BESCHWERDEN AUS DER NACHBARSCHAFT

Wie in den Vorjahren gab es 2018 keine Umweltbeschwerden aus der Nachbarschaft der NIGU Chemie GmbH.

ABFALL

Berichtsjahr (Abfall in t)	2016	2017	2018
Produktionsspezifische Abfälle	93	55	166
nicht produktionsspezifische Abfälle	142	165	132
Gesamtabfall (produkionsspezifisch/nicht produktionsspezifisch)	235	220	299
davon gefährlicher Abfall	52	60	169
davon zur Verwertung	139	160	129

Die Gesamtabfallmenge in 2018 war um 79 t höher als im Vorjahr.

Dies liegt zum größten Teil daran, dass ein Abfallstrom (ca. 90 t) zwischenzeitlich extern entsorgt werden muss und daher in der Abfallbilanz berücksichtigt wird.

Die Mengen an nicht produktionsspezifischen Abfällen sind weiter rückläufig.

VERKEHR UND TRANSPORT

GÜTERVERKEHR

Berichtsjahr (Transportvolumen (t))	2016	2017	2018
Gesamt	10.408	10.745	12.165
Straße	8.146	8.459	9.886
Schiene	348	324	240
Kombiniert	1.914	1.962	2.039

Der Zu- und Ablieferverkehr am Standort Waldkraiburg – 12.165 t im Jahr 2018 - ist in Abhängigkeit vom Produktionsvolumen gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Das Verkehrsaufkommen durch den produktionsbedingten Ablieferverkehr teilt sich wie folgt auf: 81,2 % des Güterverkehrs werden per LKW über die Straße und 2,0 % über die Bahn abgewickelt. Der Anteil „kombinierter Verkehr" betrug in 2018 16,8 %.

UMWELTSCHUTZKOSTEN

Die Gesamtaufwendungen der Umweltschutz-Betriebskosten lagen am Standort Waldkraiburg im Jahr 2018 bei insgesamt ca. 202 T€.

ZIELERREICHUNG UND IMS-PROGRAMM

Da im Umweltprogramm neben Umwelt- auch Qualitäts-, Energie-, Arbeitssicherheits- und Informationssicherheits-Ziele verfolgt werden, wurde die Bezeichnung in „IMS-Programm" geändert.
Anfang 2018 wurde das neue IMS-Programm der AlzChem Trostberg GmbH für den Zeitraum 2018 bis 2020 erstellt und von der Geschäftsführung unterzeichnet. Das Programm ist für drei Jahre gültig. Während dieses Zeitraums werden bei Bedarf zusätzliche Ziele aufgenommen.
Im Folgenden sind die Ziele des Programms 2018 bis 2020 mit Stand vierten Quartals 2018 („Programm und Zielerreichung 2018 bis 2020 ...") und die ergänzten Ziele aus 2019 („Ergänzungen 2019 für den Standort ...") dargestellt:

PROGRAMM UND ZIELERREICHUNG 2018 BIS 2020 TROSTBERG

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Trostberg	Termin	Bearbei-tungsstatus
Si	Z	Verbesserung der ergonomischen Arbeitsbedingungen		
Si	M	Arbeitsplätze mit hydraulischen Hubtischen ausrüsten	Q1/2018	erledigt
Emi	Z	Reduzierung von Emissionen		
Emi	M	Umstieg von Diesel- auf Elektrostapler im technischen Lager	Q1/2018	erledigt
Abf	Z	Reduzierung von Abfällen in der Produktion		
Abf	M	Rückführung von Reinigungs- und Spülwasser	Q3/2018	erledigt
Si	Z	Reduzierung von Staub- und Lärmemissionen		
Si	M	Einbindung in vorhandenes Absaugsystem	Q4/2018	erledigt
Emi	Z	Minimierung Staubemission		
Emi	M	Installation einer neuen Ventilsackabfüllung inkl. Staubabsaugung	Q3/2018	erledigt
Was	Z	Minimierung der Gefahr von Kühlwasserkontermination		
Was	M	Installation von Wechselstücken am Ausblaseanschluss	Q2/2018	erledigt
Emi	Z	Optimierung der AGV-Betriebsweise (Abfallverbrennungsanlage) durch Vernetzung der beteiligten Produktionsanlagen und Sensibilisierung der Mitarbeiter		
Emi	M	Visualisierung der AGV-Abgas-Istwerte in den betreffenden Produktionsanlagen	Q1/2018	erledigt
Si	Z	Bessere Trennung von Arbeitsbereichen (schwarz/weiß)		
Si	M	Erweiterung der Einhausung	Q4/2018	erledigt
Abf	Z	Vermeidung von unterschiedlichen Packmittel bei der Produktabfüllung		
Abf	M	Beschaffung einer neuen BB-Befüllanlage	Q2/2018	erledigt
Si	Z	Reduzierung monotoner Arbeiten (Ergonomie)		
Si	M	Beschaffung eines neuen Kartonaufrichters	Q1/2018	erledigt
Org	Z	Projekt „Karriere Schichtführer"		
Org	M	Stärkung der Schichtführer hinsichtlich Führung u. Verantwortung Pilotprojekt wurde erfolgreich durchgeführt!	Q4/2018	erledigt
Pro	Z	Reduzierung von Verschleiß		
Pro	M	Erhöhung der Standzeit (Lebensdauer) und halten einer konstanten Durchsatzmenge durch Neuauslegung einer Pumpe	Q2/2018	erledigt
Is	Z	Steigerung der Informationssicherheit		
Is	M	Konzepterstellung zur Vermeidung von unerwünschtem Datenabfluss	Q4/2018	erledigt
Ene	Z	Energieeinsparung		
Ene	M	Sanierung der Dachfläche des Gebäudes Q05 (2-EW) Einsparung von überschlägig ca. 500.000 kWh Heizenergie pro Jahr.	Q1/2018	erledigt
Lä	Z	Lärmreduzierung		
Lä	M	Optimierung eines Luftgebläses durch Schallschutzmaßnahmen	Q2/2018	erledigt
Ene	Z	Einsparung Dampf in der ZABA		
Ene	M	Nutzung von Dampfkondensat zur Beheizung des Warmwassernetzes der ZABA Erreichte Einsparung: 694 MWh/a	Q3/2018	erledigt

** Ene: Energie | Emi: Emissionen | Abf: Abfall | Was: Wasser | Ver: Verkehr und Transport | Pro: Prozess | Lä: Lärm | Si: Sicherheit

ERGÄNZUNGEN 2019 FÜR DEN STANDORT TROSTBERG

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Trostberg	Termin	Bearbei-tungsstatus
Pro	Z	Ausbeutesteigerung um ca. 1 % und Einsparung entsprechender Rohstoffmengen.		
Pro	M	Erhöhung der Suspensionskonzentration bei der Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln.	3 Q 2019	offen
U	Z	Reduzierung der von Kühl-/Heizvorgängen und Reduzierung von Abfallmengen.		
U	M	Einsatz eines qualitativ höherwertigen Rohstoffs in einer Multi-Anlage. Geplante Einsparung: 52.800 kWh/a	2 Q 2019	offen
Ene	Z	Einsparung von Dampf.		
Ene	M	Zur Beheizung bei verschiedenen Verfahrensschritten soll zukünftig Dampf gegen Warmwasser in einer Produktionsanlage ersetzt werden. Geplante Einsparung: 80.000 kWh/a	4 Q 2019	offen
Abf	Z	Vermarktung von Mutterlauge aus einem Prozess.		
Abf	M	Einsatz eines Nebenprodukts als Nitrifikationshemmer in Düngemitteln.	4 Q 2020	offen
Was	Z	Reduzierung der Kühlwassermenge		
Was	M	Durch die Erweiterung der Kühlung an einem Behälter können jährlich ca. 46.000 m3 Kühlwasser eingespart werden.	1 Q 2019	erledigt
Lä	Z	Reduzierung der Lärmemissionen innerhalb einer Produktionsanlage.		
Lä	M	Umsetzung folgender Maßnahmen: - Einbau Frequenzumrichter - Isolierung von Rohrleitung - Austausch einer Pumpe inkl. FU - Regeltechnische Optimierung - Optimierung am Druckhalteventil Kühlwasser	1 Q 2019	erledigt
Emi	Z	Einsatz eines umweltschonenderen Kältemittels		
Emi	M	Neubeschaffung einer Kältemaschine, welche mit Ammoniak betrieben wird.	4 Q 2020	offen
Pro	Z	Reduzierung von Abfällen		
Pro	M	Aufarbeitung von B-Qualität-Ware in der Nitril-Anlage.	2 Q 2020	offen
Emi	Z	Reduzierung von diffusen Emissionen beim IBC-Handling		
Emi	M	Einsatz von Tanks zur Pufferung von z. B. Halbfabrikaten und dadurch Reduzierung von IBCs.	4 Q 2020	offen
Abf	Z	Reduzierung von Abfällen pro Produktionskampagne in einer Multi-Anlage.		
Abf	M	Optimierung der benötigten Reinigungsschritte und dadurch Einsparung von ca. 1.000 kg Abfall/Kampagne	4 Q 2020	offen
Abf, Emi	Z	Reduzierung von Abfällen und Emissionen in einem Produktionstechnikum.		
Abf, Emi	M	Einbinden eines Abgasstrangs in die Abfallverbrennungsanlage. Dadurch wird weniger Adsorptionsmittel zur Abgasreinigung benötigt und Emissionen reduziert.	1 Q 2019	offen

** Ene: Energie | Emi: Emissionen | Abf: Abfall | Was: Wasser | Ver: Verkehr und Transport | Pro: Prozess | Lä: Lärm | Si: Sicherheit

PROGRAMM UND ZIELERREICHUNG 2018 BIS 2020 SCHALCHEN

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Schalchen	Termin	Bearbei-tungsstatus
Si	Z	Verbesserung der Arbeitsplatz- Ergonomie		
Si	M	Installation eines automatischen Palettenmagazins	Q1 2018	erledigt
Emi	Z	Reduzierung von Emissionen		
Emi	M	Einbindung von Behältern in Abgaswäscher	Q1 2018	erledigt
Ene	Z	Reduzierung des Stromverbrauchs der Vakuumpumpen		
Ene	M	Reduzierung des Stromverbrauchs durch Stand-by-Betrieb einer Vakuumpumpe Erreichte Einsparung: 203 MWh/a	Q1 2018	erledigt
Ene	Z	Reduzierung des Stromverbrauchs der Trocknerheizung		
Ene	M	Optimierung der Steuerung Erreichte Einsparung: 375 MWh/a	Q1 2018	erledigt

ERGÄNZUNGEN 2019 FÜR DEN STANDORT SCHALCHEN

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Schalchen	Termin	Bearbei-tungsstatus
Si	Z	Verbesserung der Ergonomie bei der Abfüllung		
Si	M	Installation einer höhenverstellbaren Abfüllung	1 Q 2020	offen
Ene	Z	Einsparung von Druckluft in der DCD-Anlage		
Ene	M	Programmierung einer Zeitschaltung bei einer Pumpe	1 Q 2019	offen
Emi	Z	Reduzierung möglicher Staubemissionen in der DCD-Anlage		
Emi	M	Installation einer entsprechenden Alarmgebung um einen Produktstau zu verhindern	1 Q 2019	erledigt

** Ene: Energie | Emi: Emissionen | Abf: Abfall | Was: Wasser | Ver: Verkehr und Transport | Pro: Prozess | Lä: Lärm | Si: Sicherheit

PROGRAMM UND ZIELERREICHUNG 2018 BIS 2020 HART

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Hart	Termin	Bearbei-tungsstatus
Lä	Z	Reduzierung von Lärmemissionen		
Lä	M	Einhausung einer Zuleitung	Q1 2018	erledigt
Bod	Z	Risikominimierung von Öleintrag ins Erdreich		
Bod	M	Ersatz eines Hochspannungs-Ölkabels durch ein Kunststoffkabel	Q2 2018	erledigt
Pro, Emi, Si	Z	Erhöhung der Verfügbarkeit und Anlagensicherheit, Reduzierung von Emissionen und Einsparung von Energie		
Pro, Emi, Si	M	Umbau einer Medienleitung und Umsetzung diverser technischer Verbesserungen im Carbidbetrieb z. B. geplante Einsparung von ca. 135 TNm3 O2/a	Q3 2018	erledigt
Si	Z	Steigerung der Arbeitssicherheit		
Si	M	Sicherung des Abstichbereichs und Installation einer Lichtschranke mit automatischem Stop	Q1 2018	erledigt
Si	M	2. Quetschstelle im Abstichbereich durch Lichtschranke sichern (Ostseite Ofen 1) -> automatischer Stop der Rutenmaschine	Q2 2018	erledigt
Lä	Z	Reduzierung von Lärmemissionen		
Lä	M	Austausch zweier Fördereinrichtungen	Q1 2018	erledigt
Abf	Z	Vollständige Vermarktung eines Nebenproduktes statt Entsorgung		
Abf	M	Technische Erweiterung	Q2 2018	erledigt

ERGÄNZUNGEN 2019 FÜR DEN STANDORT HART

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Hart	Termin	Bearbei-tungsstatus
Ene	Z	Energieeinsparung bei einer Tauchpumpe bei der Wasserversorgung.		
Ene	M	Einbau einer energiesparenderen Tauchpumpe am Brunnen 10. geplante Einsparung: 50.000 kWh/a	1 Q 2019	erledigt
Si	Z	Erhöhung der Arbeitssicherheit im Abstichbereich eines Carbidofens		
Si	M	Einhausung eines Bedienstands	1 Q 2020	offen
Ene	Z	Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit		
Ene	M	Installation weiterer In-Prozess-Messungen	1 Q 2020	offen
Ene	Z	Einsparung von Kühlwasser am Carbidofen		
Ene	M	Erhöhung der Vorlauftemperatur. Geplante Einsparung: 314.000 kWh/a	1 Q 2019	erledigt

** Ene: Energie | Emi: Emissionen | Abf: Abfall | Was: Wasser | Ver: Verkehr und Transport | Pro: Prozess | Lä: Lärm | Si: Sicherheit

PROGRAMM UND ZIELERREICHUNG 2018 BIS 2020 WALDKRAIBURG

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Hart	Termin	Bearbei-tungsstatus
Pro	Z	Stabilisierung des Arbeitsluftnetzes und Einsparung von Arbeitsluft bei der Filtration		
Pro	M	Installation einer Arbeitsluf-Regelung	Q4 2018	erledigt
Ene	Z	Energieeinsparung		
Ene	M	Installation eines frequenzgeregeltem Schraubverdichters Erreichte Einsparung: 465 MWh/a	Q1 2018	erledigt

ERGÄNZUNGEN 2019 FÜR DEN STANDORT WALDKRAIBURG

Betrifft (**)	Ziel/ Maßnahme	Ziele und Maßnahmen Hart	Termin	Bearbei-tungsstatus
Was	Z	Reduzierung des Kühlwasserverbrauchs		
Was	M	Installation eines Regelventils	2 Q 2019	offen
Ene	Z	Reduzierung des Dampfverbrauchs		
Ene	M	Optimierung des Rücklaufverhältnisses am Kolonnenkopf geplante Einsparung: 268.500 kWh/a	2 Q 2019	offen
Was	Z	Reduzierung des Wasserverbrauchs		
Was	M	Installation einer temperaturgesteuerten Regelung	2 Q 2019	offen
Ene	Z	Modernisierung der Kälteanlage		
Ene	M	Energieeinsparung von ca. 100.000 kWh durch eine neue Steuerung.	1 Q 2019	erledigt
Was	Z	Kühlwasserreduzierung		
Was	M	Durch den Einsatz einer Lochscheibe sollen ca. 2.000 m3/a Kühlwasser eingespart werden.	4 Q 2019	offen

** Ene: Energie | Emi: Emissionen | Abf: Abfall | Was: Wasser | Ver: Verkehr und Transport | Pro: Prozess | Lä: Lärm | Si: Sicherheit

EMAS-ZERTIFIKATE

URKUNDE

AlzChem Trostberg GmbH
Standort Hart

Fabrikstraße 2
84579 Unterneukirchen

Register-Nr.: DE-155-00083

Ersteintragung am
25. Juni 1998

Diese Urkunde ist gültig bis
6. Mai 2019

EMAS
GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT

IHK München und Oberbayern

München, den 18. Januar 2018

Peter Driessen
Hauptgeschäftsführer

URKUNDE

AlzChem Trostberg GmbH
Standorte Trostberg und Schalchen

Dr.-Albert-Frank-Straße 32
83308 Trostberg

Register-Nr.: DE-155-00034

Ersteintragung am
28. Mai 1997

Diese Urkunde ist gültig bis
6. Mai 2019

EMAS
GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT

IHK München und Oberbayern

München, den 16. Januar 2018

Peter Driessen
Hauptgeschäftsführer

Registrierungsurkunde

NIGU CHEMIE GmbH
Beuthener Straße 2
84478 Waldkraiburg

Register-Nr. DE-155-00279

Die Ersteintragung erfolgte am
8. Juni 2010
Diese Urkunde ist gültig bis zum
6. Mai 2019

EMAS
GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT

IHK Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

München, den 1. Mai 2018

Peter Driessen
Hauptgeschäftsführer

AUSBLICK

TERMIN DER NÄCHSTEN UMWELTERKLÄRUNG

Der Standort Trostberg hat im Jahr 1997 erstmals erfolgreich an der Öko-Audit-Verordnung teilgenommen.
Parallel zur Revalidierung der Umwelterklärung 2018 hat sich AlzChem auch wieder Überwachungssaudits nach DIN EN ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, IT-Sicherheitskatalog gem. §11 Abs. 1a EnWG und ISO 50001 unterzogen.
Die Validierung und die Audits wurden von der TÜV SÜD Management Service GmbH durchgeführt.
Im nächsten Jahr wird AlzChem eine aktualisierte Fassung der Umwelterklärung erstellen.

Trostberg, den 11. April 2019

Klaus Englmaier
Geschäftsführung Produktion & Technik
Trostberg, Schalchen, Hart, und Waldkraiburg (NIGU Chemie GmbH)

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnete, Herr Dipl.-Ing. Wolfgang Brandl, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer AT-V-0003, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE 1993 20.1, bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte

- Trostberg, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg
- Schalchen, Trostberger Straße 95, 83342 Tacherting
- Hart, Fabrikstraße 2, 84579 Unterneukirchen und
- NIGU Chemie GmbH, Beuthener Straße 2, 84478 Waldkraiburg

wie in der Umwelterklärung der Organisation AlzChem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, D-83303 Trostberg mit der Registrierungsnummer DE-155 00034 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221 / 2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 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 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit VO (EU) 2017/1505 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation an den Standorten Trostberg, Schalchen, Hart und Waldkraiburg innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs abbilden.

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.

Trostberg, den 11. April 2019

Dipl.-Ing. Wolfgang Brandl
Umweltgutachter
TÜV Süd
Landesgesellschaft Österreich
AT-V-0003

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

AlzChem Group AG

info@alzchem.com
T +49 8621 86-0
WWW.ALZCHEM.COM

© April 2019

ANSPRECHPARTNER

AlzChem Trostberg GmbH
CHEMIEPARK TROSTBERG
Dr.-Albert.-Frank-Str. 32
83308 Trostberg
Deutschland

Umwelt/Sicherheit/Gesundheit/Qualität
Dr. Bert Raeymaekers

Umweltmanagement
Sebastian Empl

TITELFOTO

Johannes Garschhammer

AlzChem Group AG

CHEMIEPARK TROSTBERG
Dr.-Albert-Frank-Str. 32
83308 Trostberg

T + 49 8621 86-0
info@alzchem.com

WWW.ALZCHEM.COM