

DHW Deutsche Hydrierwerke GmbH Rodleben

Umwelterklärung 2023

Für das Berichtsjahr 2022

Vorwort der Geschäftsführung

Aufgrund gravierender Veränderungen im Kontext des Unternehmens sind auch 2022 deutliche Zuspitzungen der Herausforderungen, der Unsicherheiten und der Risiken für das Unternehmen zu verzeichnen. Es hat sich aber auch gezeigt, dass unsere Instrumente der Unternehmensführung und -steuerung griffen und halfen, allen Herausforderungen nachzukommen und alle Risiken zu bewältigen.

Investitionen in Sicherheit, Umweltschutz, Anlagen und Infrastruktur wurden auch im Geschäftsjahr 2022 umfangreich fortgesetzt. Und wir ergreifen Chancen für die Zukunft, im Rahmen der Prozessoptimierung, der Förderung von Partnerschaften und der Entwicklung von Mitarbeitern.

Grundlage unseres unternehmerischen Handelns sind die Prozesse unseres integrierten Managementsystems.

Die Wirksamkeit unseres Managementsystems wird systematisch, objektiv und regelmäßig einer Bewertung unterzogen. Bisher haben wir unser Managementsystem nach den Anforderungen für Qualitätsmanagementsysteme (ISO 9001) sowie für Energiemanagementsysteme (ISO 50001) zertifizieren bzw. im Rahmen der Störfallinspektionen gemäß §16 Störfall-Verordnung bewerten lassen. Um unsere Aktivitäten zur Verbesserung unserer Umweltbilanz noch besser steuern zu können, hat sich das Unternehmen Ende 2022 das Ziel gesetzt, 2023 die Validierung unseres Managementsystems nach dem System für nachhaltiges Umweltmanagement, nach EMAS zu erreichen.

Denn verantwortliches Handeln gegenüber Menschen und Umwelt ist für unser Unternehmen bedeutend. Zeitgemäßer Umweltschutz auf hohem Niveau wird durch uns schon lange auch dadurch gewährleistet, dass durch die Prozesse unseres Managementsystems Belange des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung in jedem einzelnen Arbeitsschritt Beachtung finden: Angefangen bei der Beschaffung von Vorprodukten und Energie, über deren Verarbeitung und Nutzung bis hin zur Lagerung und dem Versand der fertigen Produkte.

Die vorliegende Umwelterklärung soll Sie sachlich und offen über unsere Umweltleistung informieren.



Abadi
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Geschäftsführung	2
Einführung.....	4
Anwendungsbereich des UM-Systems	5
Das Unternehmen	6
Standort.....	7
Geschäftsgegenstand.....	8
Produktion von Fettalkoholen	8
Produktion von Zuckeralkoholen	9
Produktion von Fettaminen	9
Produktion von Estern & Spezialitäten	9
Einhaltung von bindenden Verpflichtungen	11
Beteiligung von Anspruchsgruppen	12
Umweltpolitik	13
Organisation des betrieblichen Umweltschutzes und der Anlagensicherheit	14
Aspekte des betrieblichen Umweltschutzes, Umweltkennzahlen, Umweltziele sowie -programm	16
Input-Output-Bilanz	17
Material: Vorprodukte, Betriebsstoffe und Verpackungen.....	18
Abfälle.....	19
Indirekte Umweltauswirkungen bei der Verwendung unserer Produkte	21
Energieeffizienz.....	22
Wassernutzung, Gewässernutzung.....	23
Emissionen.....	25
Gefahrstoffe, Gefahrenabwehr und Sicherheit.....	27
Flächenverbrauch, biologische Vielfalt	28
Umweltleistungsindikatoren EMAS-VO	29
Gültigkeitserklärung.....	32
Verbindlichkeitserklärung der Geschäftsführung	33
Impressum.....	33

Einführung

Die DHW Deutsche Hydrierwerke GmbH Rodleben ist ein Produzent von ungesättigten Fettalkoholen, Zuckeralkoholen sowie von Fettaminen, Fettsäureestern und Spezialprodukten. Abnehmer dieser Produkte sind Unternehmen aus der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, der Pharmazie, der Kosmetikbranche und weiteren Industriezweigen.

Wie jeder Produktionsbetrieb beeinflusst auch die Tätigkeit der DHW GmbH Rodleben die Umwelt in vielfältiger Weise, vor allem durch die „unerwünschten Nebenprodukte“ der Produktion wie Abwasser, Abfall, Abluft und Lärm. Es ist daher eine wichtige Aufgabe, mit dem Wissen des Unternehmens – und zum Teil beträchtlichem Aufwand – Verbesserungen zu erreichen.

Verbesserungen der Umweltleistung vollziehen sich häufig in kleinen, fast unmerklichen Schritten. Regelmäßig gibt es jedoch auch größere Veränderungen im Betrieb, bei Anlagen oder in der Organisation, die zu sprunghaften Verbesserungen im Umweltbereich führen. Auf diese Ereignisse ist das Unternehmen natürlich besonders stolz. Für die DHW GmbH Rodleben sind dies „Meilensteine“ des Umweltschutzes des Unternehmens, die hier für die letzten Jahre aufgelistet sind.

Jahr	Projekt	Ziel
1993	Umfassende Altlastenuntersuchung des Standortes und der Umgebung	Bodenschutz, Vertiefung des Kenntnisstandes über mögliche Kontaminationen
1994	Inbetriebnahme einer biologischen Abwasserbehandlungsanlage	Verbesserung des Gewässerschutzes, Reduzierung der organischen Belastung
1999	Erweiterung der biologischen Abwasserbehandlungsanlage	Verbesserung des Gewässerschutzes, Erhöhung der Prozesssicherheit
2014	Abschluss Sanierung Lager- und Umschlagsbereich im Anlagenbereich FAM	Boden- und Gewässerschutz
2015	Deponieabdeckung	Grundwasserschutz
2015	Ablösung des alten Kraftwerks durch KWK-Anlage Wechsel Brennstoff von Heizöl auf Erdgas	Reduzierung von Emissionen
2016	Austausch Druckluftkompressoren	Verbesserung der Energieeffizienz Abwärmenutzung
2022	Verlegung der H ₂ -Fernleitung	Reduzierung der Unfallgefahr

Anwendungsbereich des UM-Systems

Das eingeführte Umweltmanagementsystem gilt für den gesamten Unternehmensbereich der DHW GmbH Rodleben. Der Anwendungsbereich wird in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

Das Unternehmen

Die Deutsche Hydrierwerke GmbH ist als Teil der Ecogreen Oleochemicals Gruppe ein weltweit agierendes Unternehmen. Wir arbeiten seit mehr als 100 Jahren erfolgreich auf dem Gebiet der Forschung, der Herstellung und des Vertriebs chemischer Erzeugnisse. Verantwortungsbewusstes und verlässliches Unternehmertum - verbunden mit Flexibilität und Innovationskraft - prägen unser Denken und Handeln.

Wir bieten unseren Kunden marktgerechte, ressourcen- und umweltschonende Produkte, auch durch nachhaltige und verantwortungsvolle Liefer- und Wertschöpfungsketten. Den Maßstab für die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen setzt der Kunde. Alle unsere Tätigkeiten sind darauf ausgerichtet, Qualität und Kundenzufriedenheit zu erhöhen, die respektvollen langfristigen Kundenbeziehungen zu pflegen und einen fairen Wettbewerb aufrechtzuerhalten.



Als Unternehmen der chemischen Industrie sind wir uns der besonderen Verantwortung bezüglich der Umwelt und der Menschen bewusst. Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz müssen immer gewährleistet sein. Wir bekennen uns uneingeschränkt zum Prinzip Verantwortung für die Zukunft (Sustainable Development). Nachhaltigkeit ist für uns ein wichtiges Thema, das wir authentisch leben möchten, ohne übertrieben große Worte, sondern durch beständige Taten. Dabei berücksichtigen wir ökonomische, ökologische und soziale Belange gleichermaßen.

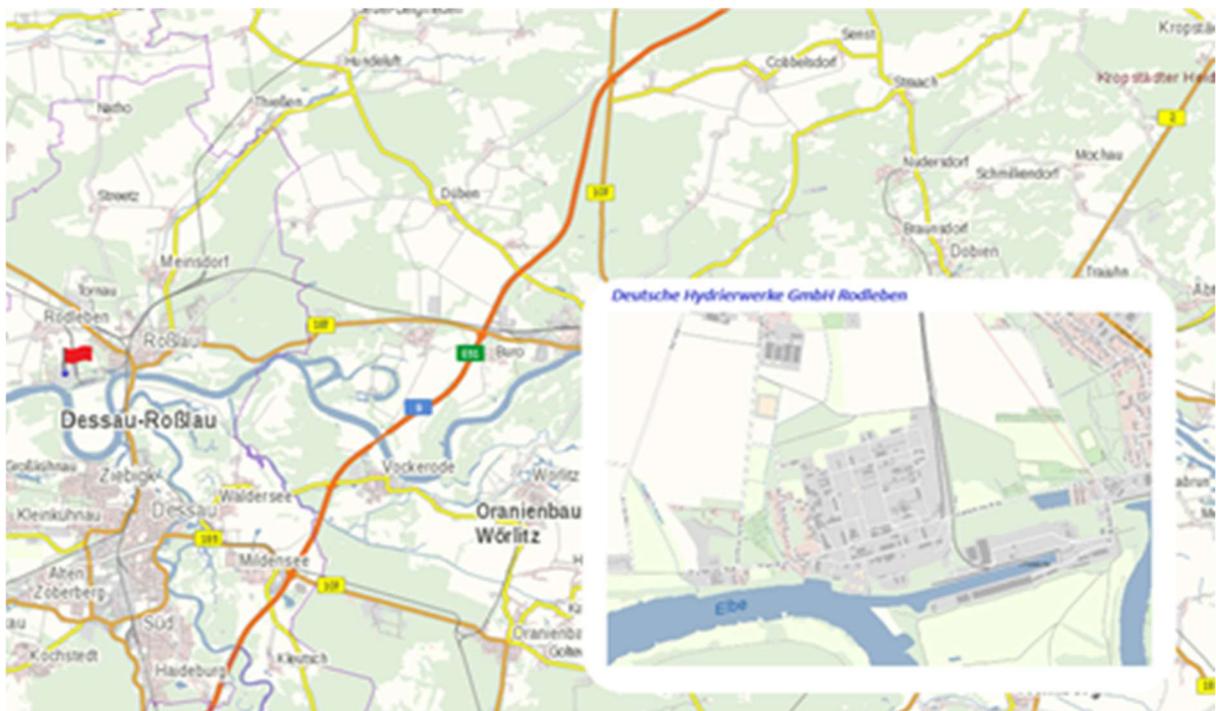
„... Kaum einer denkt daran, dass Arbeitsstunden Lebensstunden sind und minderwertige Industrieware vernichtetes Menschenleben ist“.

Wilhelm Wagenfeld / Bauhaus Dessau

Grundlage für unseren Erfolg sind unsere Technologien und Produkte, vor allem aber unsere Mitarbeiter. Gut ausgebildet, hoch motiviert und auf das Unternehmensumfeld sensibilisiert, handeln sie verantwortungsbewusst und ergebnisorientiert. Damit tragen sie entscheidend zum Erreichen unserer ambitionierten Ziele bei.

Standort

Unternehmenssitz ist der Ortsteil Rodleben der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau, im Bundesland Sachsen-Anhalt und mitten in Europa. Die Gemeinde Rodleben beherbergt neben der DHW GmbH Rodleben auch den Biopharmapark Dessau. Das Umland ist durch landwirtschaftliche Nutzung sowie durch das Schutzgebiet „Mittlere Elbe“ geprägt.



Das Werk liegt auf dem Hochufer der unmittelbar südlich angrenzenden Elbe mit unmittelbarer Grenzberührung zum Einlauf des Industriehafens Roßlau, der Standort ist als Industriegebiet ausgewiesen und ganz auf die Bedürfnisse der DHW GmbH Rodleben zugeschnitten. Das Betriebsgelände zeichnet sich derzeit durch einen Wechsel aus versiegelten Flächen (Gebäude, Straßen, Lagerflächen) und Industriebrachen mit einer mehr oder weniger fortgeschrittenen Gehölzsukzession aus. Die Ausdehnung des eingezäunten Werksterritoriums beträgt ca. 750 x 850 m, entsprechend ca. 63,80 ha. Westlich schließt sich das Wohngebiet „Am Wäldchen“ an.

Die DHW GmbH Rodleben besitzt in der Wasserfassung Tornau zudem eine Anzahl an Trinkwasserbrunnen, die vertraglich vereinbart von der Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH (TWM) betrieben werden.

Das Werksgelände verfügt über einen Gleisanschluss, er zweigt von der Hauptstrecke Magdeburg-Dessau ab und wird bis zum Industriehafen Roßlau weitergeführt.

Die DHW GmbH Rodleben betreibt eine Wasserstoffleitung, die unterirdisch von Bitterfeld bis Rodleben führt.

Von den vom Unternehmen in der Vergangenheit betriebenen Deponien befinden sich noch 2 in der Nachsorge.

Geschäftsgegenstand

Die DHW GmbH Rodleben hat sich als international agierendes und erfolgreiches Unternehmen etabliert und entwickelt, produziert und vertreibt Produkte weltweit an Chemie-, Lebensmittel- und Pharmaunternehmen. Das Haupttätigkeitsgebiet ist die industrielle Herstellung und Lieferung von ungesättigten Fettalkoholen, Fettaminen, Sorbitolen, anderen Zuckeralkoholen und Spezialitäten, wie Fettsäureestern und Ethern. Das Produktportfolio der DHW GmbH Rodleben umfasst eine ausgewählte Palette an Spezialitäten auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

Die bei der DHW GmbH Rodleben weiterverarbeiteten Vorprodukte und Rohwaren basieren zum Großteil auf nachwachsenden pflanzlichen Rohstoffen, wie Zucker, Ölen und Fetten. Produkte auf Basis nachwachsender Rohstoffe unterscheiden sich sowohl in ihren direkten Umweltauswirkungen (Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen) von fossil-basierten Produkten als auch in ihren Eigenschaften, wie beispielsweise dem Gebrauchswert oder der Verwertbarkeit am Lebensende. Insgesamt weisen Produkte auf Basis nachwachsender Rohstoffe, im Vergleich zu fossil-basierten Produkten, zumeist eine günstigere Ökobilanz auf. Eine Substitution fossiler durch nachwachsende Rohstoffe ist allerdings nicht per se nachhaltig. Hier bedarf es immer einer gesamtheitlichen und vor allem einer vergleichenden Betrachtung.



Produktion von Fettalkoholen

Der Grundstein für die Produktion wurde bereits 1927 gelegt. Am Standort wurden nach einem selbstentwickelten Verfahren die ersten Fettalkohole auf Basis nachwachsender Rohstoffe produziert.

Kontinuierliche Hochdruckhydrierung von ungesättigten Fettsäuremethylestern im Kettenlängenbereich C 18 zu ungesättigten Fettalkoholen und anschließender Vakuumdestillation.

Fettalkohole werden eingesetzt als Emulgator, Weichmacher, Gleitmittel, Entschäumer und als Vorprodukt für die Herstellung von nichtionogenen Tensiden.

Produktion von Zuckeralkoholen

Die Produktion startete im Jahr 1965.

Kontinuierliche Hochdruckhydrierung wässriger Zuckerlösung mit Wasserstoff zum Zuckeralkohol mit anschließender Entsalzung in Ionenaustauscheranlagen, Eindampfung in Vakuumverdampferanlagen und Zerstäubung zu einem Trockenprodukt.

Zuckeralkohole kommen zum Einsatz als Konsistenzgeber, Süßstoff, Zuckeraustauschstoff, Feuchtigkeitsregler, Stabilisator in Lebensmitteln, Süßwaren, Tabakwaren und Aromen.

Produktion von Fettaminen

Unsere Kompetenzen auf dem Gebiet der Hydrierung wurden ab dem Jahr 1960 durch die Produktion von primären Fettaminen aus natürlichen Rohstoffen erweitert.

Kontinuierliche Umsetzung natürlicher Fettsäuren mit Ammoniak zum Fettsäurenitril, diskontinuierliche Mitteldruckhydrierung des Nitrils mit Wasserstoff zu Fettamin und anschließende Vakuumdestillation.

Unsere Fettamine sind Zwischenprodukt für die Herstellung von Ethoxylaten und Salzen und werden als Antibackmittel, Flotationsmittel, Bitumenchemikalien, Schmiermittelzusatz und Korrosionsschutzmittel eingesetzt.

Produktion von Estern & Spezialitäten

In der Pharma- und Kosmetikindustrie und auch in der Lebensmittel- und Schmierstoffindustrie stieg durch Kundenanforderungen der Bedarf an auf das jeweilige Einsatzgebiet abgestimmter Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen beständig an, so wurde 1999 in einem neu errichteten und strukturell als Mehrzweckanlage konzipierten Produktionsbereich die Herstellung von Estern und Spezialitäten wiederaufgenommen.

Destillation von Fettsäuren im Kettenlängenbereich C6 bis C10 zu hochreinen Fettsäurefraktionen und chargenweise Umsetzung der Fettsäuren mit Zuckeralkoholen, Fettalkoholen und Glycerin sowie anschließender Aufarbeitung der Syntheseprodukte.

Eines unserer Hauptprodukte ist ein mittelkettiges Triglycerid (MCT) und wird u.a. als Glasur- und Trennmittel für Süßwaren und Trockenfrüchte sowie als Trennhilfe für Backwaren eingesetzt. Andere Ester finden Anwendung bei der Herstellung von pharmazeutischen und kosmetischen Cremes und Lotionen.

Unter www.dhw-ecogreenoleo.de sind umfangreiche Informationen über den Standort und die hier hergestellten Produkte und über das Engagement des Unternehmens verfügbar

Einhaltung von bindenden Verpflichtungen

Im Umweltrecht herrscht eine sich stetig weiterentwickelnde Gesetzeslage. Es gehört daher zum Alltag eines produzierenden Unternehmens, die Einhaltung der umweltrelevanten bindenden Verpflichtungen regelmäßig zu überprüfen. Die rechtlichen Pflichten aus den relevanten Rechtsvorschriften sowie die vertraglichen und behördlichen Anforderungen im Umweltbereich werden strukturiert über ein ständig aktualisiertes, datenbankbasiertes Managementverwaltungssystem abgebildet. Hier werden Verantwortungen zugeordnet und der aktuelle Sachstand verwaltet. Über Änderungen wird ständig informiert, die Relevanz für das Unternehmen wird durch die Fachabteilungen geprüft. Auf der anderen Seite wandeln sich auch unsere internen Anforderungen und Regelungen im Laufe der Zeit. Daher erfassen wir zusätzlich in regelmäßigen Abständen unsere übrigen bindenden Verpflichtungen in einer prozessübergreifenden Abfrage.

Für den Betrieb der DHW GmbH Rodleben liegen alle notwendigen behördlichen Genehmigungen vor, die bei Bedarf über Anzeigen und Änderungsgenehmigungen erweitert oder angepasst wurden und werden. Das Unternehmen hat im Jahr 2022 die bindenden Verpflichtungen eingehalten, was auf Basis eigener und behördlicher Überprüfungen umfassend nachgewiesen werden kann.

Beteiligung von Anspruchsgruppen

Die DHW GmbH Rodleben definiert und realisiert zum Schutz unserer Umwelt für alle Geschäftsbereiche entsprechende Best Practices. Dabei steht das Wohlergehen unserer Mitarbeiter und Nachbarn ebenso im Fokus wie die Interessen unserer Stakeholder. Als global geprägtes Unternehmen pflegt die DHW Rodleben GmbH einen regelmäßigen, offenen und transparenten Austausch mit einer Vielzahl gesellschaftlicher Akteure.

Ein zentraler Stakeholder sind die Kunden. Wichtig sind hier die Zufriedenheit der Kunden, die Sicherheit und die hohe Qualität der Produkte. Dafür ist es entscheidend zu verstehen, was die Auftraggebenden erwarten. Dazu sind die aktuellen Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich auf den Prüfstand zu stellen und danach auszurichten, wie den Bedürfnissen der Kunden noch besser entsprochen werden kann. Der Austausch findet dabei auf vielfältige Art und Weise statt.

Weitere Stakeholder sind Lieferunternehmen, Geschäftspartner, Mitarbeiter, Anteilseigner, Wissenschaft und Forschung, Behörden sowie Staat, Politik und Verbände. Durch den Austausch mit diesen Gruppen erkennt die DHW GmbH Rodleben Erwartungen und kann sie frühzeitig und angemessen bei den Entscheidungen des Unternehmens berücksichtigen und kritische Faktoren vorausschauend in die langfristige Unternehmensstrategie integrieren. Auch wird es den Stakeholdern so ermöglicht, sich zeitnah über die Entwicklungen und Ziele des Unternehmens zu informieren

In regelmäßigen Abständen werden Gespräche mit Kunden, Lieferanten sowie Mitarbeitern geführt, um Rückmeldungen für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. So entstehen Ideen für neue Produkte, innovative Dienstleistungen oder sogar Kooperationen und Allianzen zur gemeinsamen Verfolgung wichtiger Themen, wie z. B. die Energiewende und der Schutz der Ressource Wasser.

Wesentlich zur optimalen Unterstützung aller Unternehmensprozesse und zur Absicherung der Interessen der Stakeholder ist das proaktive Risikomanagement mit seinem systematischen Ansatz zur permanenten Bewertung und Umsetzung aller Maßnahmen, die die Umweltrichtlinien und -ziele mit den Unternehmensvorgaben und den wesentlichen strategischen, operativen und rechtlichen Risiken in Einklang bringen.

Umweltpolitik

Umweltpolitik



Umweltschutz, Ressourceneffizienz und hohe Qualitätsansprüche an Produkte und Verfahren sind Verpflichtung für uns und damit jeden Mitarbeiter.

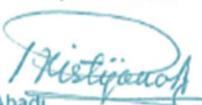
Wir verfolgen unsere ökonomischen Ziele im Bewusstsein unserer regionalen und gesellschaftspolitischen Verantwortung. Wir werden auch in den nächsten Jahren den Schutz der Umwelt, die soziale Verantwortung und die ökonomische Machbarkeit in unseren Unternehmenstätigkeiten vereinen.

Wir bekennen uns zu der weltweiten Initiative "Verantwortliches Handeln" (Responsible Care). Wir bekunden damit den Willen zu einer Verbesserung von Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz.

Wir bewerten unsere Umweltaspekte und die Wesentlichkeit unserer Prozesse, um Risiken und Chancen im Zusammenhang mit dem Kontext unserer Organisation zu erkennen und nutzen die Ergebnisse zur fortlaufenden Verbesserung unserer Umweltleistung und zur Vermeidung von Umweltbelastungen.

Wir haben uns verpflichtet, die zuverlässige, ressourcenschonende und nachhaltige Bereitstellung und Nutzung von Energie und Rohstoffen an unserem Standort weiter zu verbessern und widmen unsere Aufmerksamkeit der strukturellen Reduktion unseres betrieblichen Ressourcenverbrauchs und ökologischen Fußabdrucks auf Basis von relevanten Gesetzen und Regulierungen und Perspektiven zur Optimierung der Abläufe. Wir werden diese Zielsetzung in der gesamten Wertschöpfungskette gemeinsam mit unseren Partnern vorantreiben.

Rodleben, 31.05.2023


 P. Abadi
 Geschäftsführer

Wir überwachen und bewerten laufend Sozial- und Umweltmaßstäbe entlang unserer Lieferkette. Wir wählen unsere Lieferanten und Dienstleister auch nach den Kriterien umweltverträglicher und energieeffizienter Produktions- und Arbeitsweisen aus, um Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit entlang der Lieferkette zu fördern.

Wir stellen sicher, dass alle an uns gestellten Anforderungen innerhalb unseres Unternehmens korrekt umgesetzt werden und verpflichten uns, die Umweltleistung sowie die Prozesse des Umweltmanagementsystems Schritt für Schritt zu verbessern. Alle rechtlichen Verpflichtungen und Anforderungen werden von uns eingehalten und in regelmäßigen Abständen überprüft.

Wir führen eine offene und angemessene interne Kommunikation zum Umweltmanagementsystem, zu wesentlichen Umweltaspekten und zur Erfüllung langfristiger und operativer Umweltziele. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in die Umsetzung des Umweltmanagementsystems eingebunden und entsprechend ihrer Tätigkeiten qualifiziert.

Mit unserer jährlichen Umwelterklärung geben wir Rechenschaft über unsere Umweltleistung ab. Wir informieren die interessierte Öffentlichkeit.

Organisation des betrieblichen Umweltschutzes und der Anlagensicherheit

Das Unternehmen nutzt ein integriertes Managementsystem (iMS) für Qualität, Lebensmittelsicherheit, Sicherheit, Energie, Klima und Umwelt zur systematischen Erfüllung der gestellten Ansprüche im Sinne der Kunden der DHW GmbH Rodleben und anderen interessierten Parteien.

Das iMS beschreibt und berücksichtigt alle relevanten Prozesse Tätigkeit des Unternehmens. Es vereint verbindliche Regelungen in den folgenden Bereichen:

- Personalmanagement
- Sicherheitsmanagement
- Umweltmanagement
- Qualitätsmanagement
- Risikomanagement.

Die Hauptaufgabe des Umweltmanagements ist es, die nicht vermeidbaren Umweltauswirkungen der Tätigkeiten des Unternehmens zu minimieren. Dabei sind der Aufbau von Vertrauen in die Tätigkeit und die wirkungsvolle Reduzierung von verhaltensinduzierten Risiken von größter Wichtigkeit. Die Erfüllung höchster Standards über Gesetze und regulatorische Vorgaben hinaus ist ein Anspruch, den die DHW GmbH Rodleben sich selbst gegeben hat. Das Unternehmen fördert bei allen Mitarbeitern das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt und erwartet entsprechendes Handeln.

Umweltrelevante Aspekte werden dabei integral in der Prozesslandschaft abgebildet, kritisch und ganzheitlich bewertet und notwendige Umweltschutzmaßnahmen für die Praxis abgeleitet. Die jeweiligen Verantwortungen und Zuständigkeiten, die für die einzelnen Prozessschritte benötigten Dokumente sowie die Schnittstellen zu den weiterführenden Prozessanweisungen sind in den detaillierten Prozessbeschreibungen enthalten. Mit der Transparenz der Ablauforganisation ist gleichzeitig das Fundament für den „Prozess der fortlaufenden Verbesserung“ und der Fortentwicklung aller umwelt- und sicherheitsrelevanten Betriebsprozesse geschaffen. Aus der rollierenden Planung der Unternehmensstrategie werden jährlich Unternehmensziele und Handlungsschwerpunkte abgeleitet und kommuniziert. Die Ablauforganisation regelt die logische und zeitliche Abfolge der Arbeits- oder Entscheidungsprozesse zur Erfüllung bestimmter Aufgaben bzw. zur Erreichung bestimmter Ziele unter Berücksichtigung der vorgegebenen Randbedingungen. Hierzu zählen die lückenlose und überschneidungsfreie Festlegung der verantwortlichen Personen, Aufgaben, Kompetenzen sowie die Regelung der Schnittstellen zwischen diesen Organisationseinheiten und von diesen zu externen Stellen. Mit den auf allen Ebenen zur Verfügung gestellten Ressourcen wird gewährleistet, dass die für die Aufgabenerfüllung notwendigen persönlichen, sachlichen und finanziellen Mittel zur Verfügung stehen.

Gemäß den Anforderungen an die DHW GmbH Rodleben ist der betriebliche Umweltschutz organisiert. Drehpunkt der Umweltorganisation sind neben der Tätigkeit des Umweltmanagementbeauftragten der Prozess Umweltschutz (GW-U) und die Umsetzung der Funktionen der gesetzlich geforderten Beauftragten.

Das Unternehmen hat die im Folgenden aufgeführten Beauftragten und Fachkräfte entsprechend den rechtlichen Anforderungen bestellt.

- **Immissionsschutzbeauftragter**
Nach § 53 BImSchG wurde ein Immissionsschutzbeauftragter ernannt, der die Aufgaben aus §54 BImSchG übernimmt.

- **Störfallbeauftragter**
Nach § 58a BImSchG ist ein Störfallbeauftragter im Zusammenhang mit der 5. BImSchV intern bestellt. Der Störfallbeauftragte hat beratende Funktion; ihm sind keine Entscheidungsbefugnisse gemäß § 58 c Abs. 3 BImSchG übertragen worden.
- **Gewässerschutzbeauftragter**
Nach § 64 WHG ist ein Gewässerschutzbeauftragter intern bestellt, dem vom Unternehmen die aus § 65 WHG resultierenden Aufgaben und Pflichten übertragen wurden.
- **Abfallbeauftragter**
Nach § 59 KrWG wurde ein Abfallbeauftragter ernannt, dem vom Unternehmen die aus § 60 KrWG resultierenden Aufgaben und Pflichten übertragen wurden.
- **Gefahrgutbeauftragter**
Gemäß § 1 Gefahrgutbeauftragtenverordnung wurde ein Gefahrgutbeauftragter ernannt. Damit wird die Erfüllung der gesetzlichen Überwachungsfunktion für die Beförderung gefährlicher Güter gewährleistet.
- **Anschlussbahnleiter**
Gemäß § 3 BOA wurde ein Anschlussbahnleiter eingesetzt, der die Aufgaben gemäß Anweisung Nr.15 zur BOA wahrnimmt.
- **Fachkraft für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte**
Es ist gemäß §5 ASiG eine Fachkraft für Arbeitssicherheit (SiFA) bestellt, die die Aufgaben gemäß §6 ASiG wahrnimmt. Unterstützt wird die SiFA durch Sicherheitsbeauftragte §22 SGB VII.
- **Befähigte Personen**
BetrSichV, WHG: §62 AwsV

Die Beauftragten üben die vorgeschriebenen Beratungs-, Hinwirkungs- und Kontrollpflichten aus und erstellen die erforderlichen Berichte. Sie begutachten Investitionsvorhaben hinsichtlich Fragen des Umweltschutzes und der Sicherheit. Es werden jährlich umfassende interne Kontrollen durchgeführt und dabei sichergestellt, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird.

Externe Kontrollen ergeben sich unter anderem daraus, dass die Anlagen am Standort zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung genutzt werden und dem Anhang 1 der 4.BImSchV unterliegen. Sie unterliegen der Überwachung von IE-Anlagen durch das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt. Der Produktionsbetrieb am Standort fällt zudem aufgrund der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in den Anwendungsbereich der 12.BImSchV und ist nach §7 der 12.BImSchV als Betrieb der oberen Klasse angezeigt.

In 2022 durchgeführte Inspektionen:

- IED Inspektion durch das Landeverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (LVWA Halle) und die untere Wasserbehörde (Stadt Dessau-Roßlau)
- Inspektion gemäß §16 Störfall-Verordnung durch das Landeverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (LVWA Halle)

Aspekte des betrieblichen Umweltschutzes, Umweltkennzahlen, Umweltziele sowie -programm

Die Auswirkungen der Tätigkeiten der DHW GmbH Rodleben auf die Umwelt werden regelmäßig unter Berücksichtigung von Trends und Compliance-Themen systematisch bewertet. Aufgrund der Bewertung findet eine Priorisierung der Relevanz der Umweltauswirkungen statt, aus der dann, wenn relevant, Umweltziele für den Standort abgeleitet werden.

Die Umweltleistung des Unternehmens wird anhand sogenannter Umweltaspekte gemessen. Dabei wird unter Umweltaspekt derjenige Bestandteil einer Tätigkeit oder eines Produktes verstanden, der über den gesamten Lebensweg - von der Rohstoffgewinnung bis zur endgültigen Beseitigung - einen Einfluss auf die Umwelt ausüben kann. Hierbei wird unterschieden, ob das Unternehmen direkten und damit häufig auch einen messbaren Einfluss auf diese Tätigkeit oder das Produkt nehmen kann. In diesem Fall wird von einem direkten Umweltaspekt gesprochen. Hat das Unternehmen nur indirekt Einfluss auf Tätigkeiten oder Produkte, wird von indirekten Umweltaspekten gesprochen. Zu den indirekten Umweltaspekten zählen u.a. die Rohstoffherstellung, der Transport, die Umweltleistung von Auftragnehmern und Lieferanten und lebenszyklusbezogene Aspekte bei der Anwendung der Produkte. Die direkten Umweltaspekte der Tätigkeiten am Unternehmensstandort vermischen sich dabei mit den indirekten Umweltauswirkungen der sogenannten Vorkette.

Die DHW GmbH Rodleben hat die für ihre Tätigkeiten und Produkte wesentlichen Umweltaspekte definiert.

Kriterien für die Beurteilung der Wesentlichkeit sind

- Umweltgefährdungspotenzial: Anfälligkeit der lokalen, regionalen oder globalen Umwelt,
- Umfang und Schwere der Umweltauswirkung, Wahrscheinlichkeit des Eintritts sowie Dauer und Häufigkeit der Auswirkung,
- Vorliegen gesetzlicher und anderer Anforderungen,
- Meinungen interessierter Kreise, der Kontext und Risiken und Chancen

Die Umweltauswirkungen der Tätigkeiten und Produkte werden durch

- den Ressourcen- und Energieverbrauch,
- den Transport, die Lagerung und Verwendung von Gefahrstoffen,
- die angewandten Produktionsverfahren und die dabei entstehenden Emissionen in Luft und Wasser

wesentlich bestimmt.

Aus den wesentlichen Umweltaspekten ergeben sich die Handlungsfelder, durch die unser Unternehmen eine Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes in den nächsten Jahren erreichen kann. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte näher betrachtet sowie die aktuellen Umweltziele aufgeführt.

Input-Output-Bilanz

Input			Output		
	Einheit	2022		Einheit	2022
Rohware	Tonnen	36.434	Produkte	Tonnen	28.579
Betriebsstoffe	Tonnen	413	davon Verpackte Ware	Tonnen	15.612
Verpackungsmaterial	Einheiten	265	Abfälle	Tonnen	2.279
Wasser	m ³	318.097	Abwasser	m ³	269.860
Erdgas	TJ	330	Klärschlamm	Tonnen ^{TS}	98,3
			THG ¹	Tonnen	18.181
			¹ Scope1+2		

Material: Vorprodukte, Betriebsstoffe und Verpackungen

Der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen ist in der Unternehmensstrategie verankert.

Bei der DHW GmbH Rodleben sind Art, Menge und Qualität der eingesetzten Materialien durch die Herstellrezepturen der einzelnen Produkte vorgegeben. Auf Grund des wechselnden Produktportfolios und der Nachfrage bei den Kunden schwankt der absolute Materialeinsatz von Jahr zu Jahr. Auf Betriebsebene werden die einzelnen Produktionsrezepturen kontinuierlich überwacht und optimiert.

Die Produktionsgrundlage der DHW GmbH Rodleben bilden

- Wasserstoff
- Zucker (Glucose)
- Methylester (basierend auf Raps-, Sonnenblumen- oder Palmkernöl)
- Fettsäuren
- Ammoniak

Bei der Beschaffung der Rohwaren und Vorprodukte steht das Unternehmen vor hohen Anforderungen. Um die Versorgung gemäß den Richtlinien des Unternehmens sicherzustellen, pflegt die DHW GmbH Rodleben den direkten Kontakt mit elementaren Lieferanten, baut langfristige Partnerschaften auf und achtet auf nachhaltige und rückverfolgbare Lieferketten, um ressourcenschonende und umweltfreundliche Produktionsverfahren zu gewährleisten. Die direkten Zulieferer stammen aus etablierten Branchen mit hohem technischem und ökologischem Standard. Die Materialien erreichen das Werk über Straße, Fernleitung und Schiene. Die Nachverfolgbarkeit vom Rohstoff bis zum Einsatzprodukt ist bei ca. 90 % der eingesetzten Materialien gegeben.

Ziele		Maßnahmen	Status
Ersatz fossiler Energie/ CO ₂ -Reduktion in Vorkette	Grüner H₂ bis 2025 20% ; bis 2030 100%	schrittweise Erhöhung Bezug von „grünem“ Wasserstoff durch Sicherung von Kontingenten bei regionalen Lieferanten	In Bearbeitung
	bis Ende 2024 100% Palmkernöl basierte VP entwaldungsfrei	Ausweitung der Beschaffung von Vorprodukten aus CO ₂ -reduzierten Lieferketten	In Bearbeitung

Abfälle

Ziel ist es auch in Hinsicht auf die Materialeffizienz, bei der Herstellung der Produkte Abfälle zu vermeiden. Ist eine Vermeidung nicht möglich, wird im Sinne der Kreislaufwirtschaft geprüft, ob Möglichkeiten zur stofflichen oder energetischen Verwertung von Abfällen bestehen. Sofern sich bei den Abfällen keine Verwertungsmöglichkeiten bieten, entsorgen wir diese ordnungsgemäß und umweltgerecht. Im Abfallwirtschaftskonzept sind alle Produktionsabfälle bezüglich ihrer Zusammensetzung, ihres Verwertungspotenzials und ihrer Entsorgungswege erfasst.

Folgende Verfahrensschritte der Anlagen der DHW GmbH Rodleben führen prozessbedingt zu folgenden Abfällen:

Synthesen

Altkatalysatoren Reststoffe

	2021	2022
16 08 02* Gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enth.	63 t	102 t
02 03 04 Für Verzehr oder Verarbeitung nicht geeignete Stoffe	40 t	68 t

Destillation

Destillationsrückstände

	2021	2022
07 06 08* Andere Reaktions- und Destillationsrückstände	313 t	380 t

Filtration

gebrauchtes Filtermaterial, abfiltrierte Feststoffe

	2021	2022
15 02 03 Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a.n.g.), Wischtücher, die durch gefährl. Stoffe verunreinigt sind	17 t	15 t

Wasch- und Reinigungsprozesse

Mutter- und Waschlaugen, Spülflüssigkeiten

	2021	2022
07 01 01*; 07 01 99; 07 06 01*; 07 07 04* Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	414 t	309 t
06 01 02* Salzsäure	124 t	121 t
11 01 98* Wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	32 t	41 t

Abwasserreinigung

Klärschlamm Abscheiderschlämme

	2021	2022
19 08 14 Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser m. Ausn..., die unter 19 08 13 fallen	1377 t	1057 t

Bei der Herstellung fallen neben dem Hauptprodukt sogenannte Kuppelprodukte an. Diese können nahezu vollständig entweder ebenfalls als Produkt verkauft oder bei der DHW GmbH Rodleben wiedereingesetzt werden. Das Potenzial an Vermeidungsmaßnahmen ist bei den Produktionsabfällen weitestgehend ausgeschöpft. Die Mengen beim Produktionsabfall sind stark abhängig vom jeweiligen Produktmix und sind daher als absolute Zahlen nicht unbedingt vergleichbar.

Weitere Abfallarten fallen im Betrieb und aus Entwicklungsversuchen, im Labor, bei der Anlageninstandhaltung (Chemikalien, Altöl, Dichtungen, Putzlappen, verschmutzte Dämmmaterialien, Eisen- und Nichteisenschrott oder Reste von Kunststoffrohren etc.) und bei Bautätigkeiten an, die je nach Bedarf und Anforderung über Entsorgungsfachbetriebe entsorgt werden. Altgeräte aus der Datenverarbeitung und Bürokommunikation werden entweder bei Neukauf eines Geräts von den Herstellern zurückgenommen oder dem Elektronikschrott-Recycling zugeführt. Die aus Bautätigkeiten anfallenden Abfälle, wie z.B. Bodenaushub bzw. Bauschutt, werden überwiegend auf dem Betriebsgelände behandelt. Das Material wird dabei von Störstoffen und Fremdbestandteilen befreit und in zum Wiedereinbau geeignete Fraktionen getrennt.

Gesamtstätigkeit		Aus Versuchsfahrweisen Instandhaltung u. Bautätigkeit	
		2021	2022
Schrott		204 t	27 t
div.		29 t	56 t
		Gewerbliche Siedlungsabfälle	
		2021	2022
div.		107 t	102 t

Die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung verpflichten zu einer Getrennterfassung von bestimmten Abfallarten. Wir realisieren dies durch entsprechende Sammelbehälter und die Zusammenarbeit mit entsprechenden Entsorgungsfachbetrieben. Für die Sammlung von Folien, Papier/Pappe, und gemischten Siedlungsabfällen stehen dauerhaft jeweils separate Sammelbehälter zur Verfügung.

Indirekte Umweltauswirkungen bei der Verwendung unserer Produkte

Das Unternehmen DHW GmbH Rodleben beliefert Kunden in aller Welt. Das Unternehmen ist Zulieferer an etablierte Branchen mit hohem technischem und ökologischem Standard. Die Produkte des Unternehmens werden ausschließlich an industrielle Abnehmer verkauft, die sie weiterverarbeiten und zur Herstellung von Verbrauchs- und Industriegütern verwenden.

Sämtliche Produkte der DHW GmbH Rodleben resultieren aus nachwachsenden Rohstoffen und sind biologisch abbaubar. Außerdem haben sie gegenüber Produkten auf Mineralölbasis erhebliche anwendungstechnische und ökologische Vorteile. Sie helfen, Umweltbelastungen bei den Kunden und durch die Produkte unserer Kunden so gering wie möglich zu halten.

Im Kosmetikbereich haben Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen Vorteile, auch weil Inhaltsstoffe aus Wasch-, Putz- und Reinigungsmitteln sowie aus Körperpflegeprodukten nach dem Gebrauch in der Regel ins Abwasser gelangen. Aber auch Schmierstoffe und Hydrauliköle auf Basis nachwachsender Rohstoffe setzen sich langsam im deutschen, aber auch im mittel- und nordeuropäischen Markt durch. Gespräche mit unseren Kunden aus diesem Bereich lassen eine deutliche Beschleunigung der Marktentwicklung erwarten.

Energieeffizienz

In den Anlagen der DHW GmbH Rodleben werden für die Prozessabläufe bedeutende Mengen Energie benötigt. Die Auslegung der Anlagen erfolgte bereits unter dem Gesichtspunkt des effizienten Energieeinsatzes. Im Rahmen des Umweltmanagementsystems pflegt das Unternehmen zur Steigerung der Energieeffizienz einen typischen Plan-Do-Check-Act-Zyklus. Er beinhaltet die Erfassung der Energieverbräuche und Energiekosten, die Analyse möglicher Energieeinsparpotenziale, die Festlegung von Zielen und Maßnahmen zu deren Erreichung sowie das Monitoring. Die Optimierung der Fahrweisen trägt entscheidend mit zu einem sparsamen Verbrauch bei. In den Umweltzielen spielt die Reduzierung der spezifischen Energieverbräuche eine wichtige Rolle.

Die DHW GmbH Rodleben deckt ihren Energiebedarf am Standort nahezu vollständig aus den firmeneigenen Energieerzeugungsanlagen. Der wichtigste Energieträger ist dabei Erdgas. Zum Einsatz kommt es einerseits in der Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage des Standorts, die mit einer Gasturbine und 2 Dampferzeugern ausgestattet ist und mit einem hohen Wirkungsgrad den gesamten benötigten Dampf und den wesentlichen Teil des benötigten Stroms erzeugt. Andererseits wird es in den Hochtemperaturheizanlagen der Produktionsanlagen zur Erzeugung der benötigten Prozesswärme über die Erhitzung von Wärmeträgerölen verwandt. Das Unternehmen bezieht das Erdgas und den zusätzlich benötigten Strom über einen regionalen Energieversorger.

Ziele		Maßnahmen	Status
Senkung des Spezifischen Gesamtenergieverbrauchs Bis Ende 2023 um 2 % zum Vergleichsjahr 2019	Einsparung von 38 MWh/a	Umstellung auf LED Beleuchtung Programm 2019-2023	Realisiert, Bewertung läuft
	statt 0,41 kWh _{elE} /kWhKälte 0.28 kWh _{elE} /kWhKälte	Ablösung der Kälteanlagen FAM durch effizientere Anlage mit Luftkühlung	Realisiert, Bewertung läuft
	Einsparung von 300 MWh/a	Einsparung von Heizenergie durch Aufgabe Gebäudenutzung - Konzentrierung / Erhöhung der Raumausnutzung der anderen Gebäude (Hauptgebäude/Wache)	In Bearbeitung
	Einsparung von 230 MWh/a	Senkung des Spezifischen Energieverbrauchs der Trockensorbit-Herstellung durch Installation von Frequenzumrichtern an den Gebläsen zur bedarfsgerechten Regelung der Luftmengen in der TS-Anlage	Realisiert, Bewertung läuft
	Einsparung von 260 MWh/a	Verfahrensänderung Prozess Zuckeralkohole: Erhöhung der Eingangskonzentration zur Versprühung durch verbesserte Eindampfung	In Bearbeitung
Ersatz des fossilen Energieträgers Erdgas durch erneuerbare Energie Bis 2025 um 5% vom Gesamterdgasverbrauch zum Vergleichsjahr 2019	Geplant ab 2024 : Errichtung einer PV-Anlage auf 2,9 ha mit 4 MWp	Ertüchtigung der Elektroenergieverteilung und Errichtung von Photovoltaik auf Betriebsgelände	In Bearbeitung

Wassernutzung, Gewässernutzung

Wasser ist von elementarer Bedeutung für die chemische Produktion. Die Wertschätzung des Unternehmens für den Wert des Wassers in seiner Gesamtheit, die natürliche Funktionsweise des Wasserhaushalts, gesunde Gewässer und auch für die sichere Versorgung mit sauberem Trinkwasser in ausreichender Menge und Qualität ist hoch. Die Nutzung der natürlichen Ressourcen Wasser und Gewässer setzt ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein voraus.

Der Wasserbedarf des Standorts wird durch Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz gedeckt. Ein Teil des für die Produktion benötigten Wassers wird dabei mit wasserrechtlicher Nutzungsgenehmigung aus unternehmenseigenen Trinkwasserbrunnen in der Wasserfassung Tornau gewonnen. Der momentane Gesamtwasserbedarf der DHW GmbH Rodleben liegt weit unter den der mit wasserrechtlicher Nutzungsgenehmigung erlaubten Entnahmemengen.

Erlaubte Entnahmemengen

Grundwasser: 500.000 m³/a

Oberflächenwasser: 547.000 m³/a

Das Wasser wird mehrfach verwendet, wenn es die nutzungs- und umweltgerechte Qualität aufweist. Die bewusst kreislaforientierte Nutzung des Wassers führt zu mehr Nachhaltigkeit. Zudem wird durch verschiedene Verfahrensoptimierungen kontinuierlich versucht, den Wasserbedarf weiter zu reduzieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund von Umwelt- und Qualitätsanforderungen nicht alle technisch möglichen Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverbrauchs realisiert werden dürfen.

Der Wasserverbrauch ist abhängig von dem im jeweiligen Jahr produzierten Produktspektrum und den damit verbundenen Wasserbedarfen für Herstellung und Reinigung. In den Anlagen wird Wasser hauptsächlich eingesetzt:

- für die Dampferzeugung
- im Herstellprozess zur Verdünnung bzw. Reinigung von Produkten
- zur Vakuumerzeugung
- zur Deckung der Verdunstungs- und Abschlammverluste der Rückkühlanlagen,
- zur Abluftwäsche,
- zum Reinigen von Anlagen und Gebäuden,

Durch die Herstellung der Produkte des Unternehmens und die Nutzung von Wasser entstehen Abwässer. Diese fallen hauptsächlich als Reaktionswasser, bei der Vakuumerzeugung, bei diskontinuierlichen Reinigungsarbeiten und bei der Abflutung aus den Dampferzeugern und den Kühlkreisläufen an und werden anlagenintern zusammengeführt und nach Durchlaufen von ausreichend dimensionierten Abscheidern dem zentralen Abwasserkanalsystem zugeführt. Die Abwasserströme der Produktionsanlagen werden regelmäßig beprobt, analysiert und überwacht.

Ein Teil des Abwassers entsteht bei der Herstellung von vollentsalztem Wasser für die Dampferzeugung. Es handelt sich hierbei um den salzhaltigen Strom aus der Wasserenthärtung und anschließenden Umkehrosmose. Dieser Abwasserstrom ist ohne weitere Schadstofffracht. Er wird ebenso wie das Sanitärabwasser in das Abwassernetz eingeleitet.

Eine Herausforderung des Abwassermanagements besteht darin, die Schadstoffbelastung des Abwassers durch Maßnahmen bereits entlang der einzelnen Produktionsstufen deutlich zu verringern. Durch eine solche integrierte Herangehensweise im Sinne eines Multi-Barrieren-Prinzips gelangt im Normalbetrieb nur Abwasser in die zentralen Abwasserkanäle, bei denen eine anschließende biologische Reinigung problemlos möglich ist und eine ordnungsgemäße, schadlose Entsorgung des anfallenden Abwassers gewährleistet werden kann. Der Standort verfügt über ein Notauffangbecken von 3.000 m³ – ein Volumen, das ausreicht, um sämtliche Abwässer *des* Standorts 2 Tage lang aufzufangen.

Die zusammengeführten Abwässer werden in der werkseigenen zentralen biologischen selbstüberwachten Abwasserreinigungsanlage (ZABA) gereinigt und mit wasserrechtlicher Nutzungsgenehmigung in den Vorfluter der Elbe geleitet.

Erlaubte Abwassereinleitmengen

in Oberflächengewässer: 324.000 m³/a

Die Einleitstelle unterliegt der behördlichen Überwachung. Im Jahr 2022 betrug die abgeleitete Abwassermenge 269.860 m³ incl. ca. 15.000 m³ Niederschlagswässer. Wo möglich, wird Niederschlagswasser versickert.

Ziele		Maßnahmen	Status
Reduzierung des Gesamtwassereinsatzes pro Tonne EP bis 2025 um 20% zum Vergleichsjahr 2019	Reduzierung der Trinkwassermenge um 10 Tm³/a	Kreislaufführung der Sperrwässer an den Zuckerpumpen	Vorplanung wurde gestartet.
	Reduzierung der Trinkwassermenge um 40 Tm³/a	Erneuerung der Klärschlammwässerung und Neukonzeptionierung	Vorplanung wurde gestartet.
	Bis 2030 Abschluss Phase 1: Ermittlung der möglichen Einsparpotenziale	Einsatz abwasserfreier Verfahren zur Vakuumherzeugung	In Bearbeitung

Emissionen

Emissionen am Standort sind Luftverunreinigungen, wie Gase, Stäube und Geräusche. Diese Emissionen werden durch geeignete Prozessführung auf ein Minimum reduziert.

Die Herstellung der Produkte der DHW GmbH Rodleben verläuft in geschlossenen Produktionsanlagen. Restemissionen entstehen z.B. beim Füllen der Anlagen oder bei der Abführung von unvermeidbarer Abluft aus den Prozessen an die Atmosphäre. So werden ca. 5.000 t Wasserdampf im Jahr über unsere Sprühtürme emittiert. Zur Minimierung der Emissionen sind Abluftreinigungsanlagen in die verfahrenstechnischen Abläufe integriert. Die behördlich vorgeschriebenen Emissionsmessungen der Abluft der Produktionsanlagen haben die sichere Einhaltung der in dem Genehmigungsbescheiden festgelegten Grenzwerte in den letzten Jahren bestätigt. Die nächste Emissionsmessung erfolgt planmäßig Ende 2023.

		Emissionsgrenzwerte (lt.Genehmigungen)	Ø gemessene Werte
FAM	Methanol	100 g/h	0,5 g/h
	NH ₃	150 g/h	4 g/h
HD	Methanol	100 g/h	60 g/h

Weiterhin können diffuse Emissionen entstehen. Die sehr geruchsintensiven Vorprodukte (Fettsäuren, NH₃) als Hauptbestandteil dieser Emissionen sind im Normalbetrieb außerhalb der Produktionsbereiche nicht wahrnehmbar. Bei eventuell auftretendem NH₃-Geruch auf dem Gelände oder bei eventuellen Meldungen von Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft wird umgehend reagiert und falls notwendig unmittelbar Gegenmaßnahmen ergriffen. Im Laufe des letzten Jahres gab es keinerlei Auffälligkeiten oder Beschwerden.

Ein Großteil der Emissionen ist CO₂, das bei der Verbrennung von Erdgas freigesetzt wird. CO₂ trägt unter anderem zu den Klimaveränderungen auf der Erde bei.

Erstmals hat das Unternehmen im Jahr 2019 eine Treibhausgasbilanz für den Standort erstellt, die die direkten eigenen Emissionen (Scope 1) und die Emissionen der von extern erhaltenen Energien (Scope 2) umfasst. Die bei der Energieerzeugung freiwerdende Menge an Kohlendioxid und die CO₂-Äquivalente der Kältemittelverluste werden über Verbrauchs- bzw. Verlustmengen und mit der Hilfe von Emissionsfaktoren ermittelt. Für die zugekaufte Elektroenergie sind diese Werte abhängig vom Strommix und werden jährlich für das Vorjahr vom jeweiligen Energieerzeuger veröffentlicht.

Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2025 eine detaillierte Treibhausgasbilanz zu erstellen und damit alle relevanten Treibhausgasemissionen transparent auszuweisen.

Die Erfassung der übrigen indirekten Emissionen (Scope 3), zum Beispiel aus den weltweiten Lieferketten und aus der Logistik, ist in Arbeit. Dabei wird nach dem Standard für die Berechnung der produktbezogenen CO₂-Fußabdrücke der Initiative „Together for Sustainability“ (TfS) der chemischen Industrie vorgegangen.

Bei den Hochtemperaturanlagen und den Gebäudeheizungen werden die Konzentrationen der bei der Verbrennung von Erdgas entstehenden Luftschadstoffe vom örtlichen Schornsteinfeger regelmäßig kontrolliert. Für die KWK-Anlage sind regelmäßige Messungen durch Sachverständige vorgeschrieben.

Emissionsgrenzwerte (lt.Genehmigung)		Ø gemessene Werte	
KWK* <small>*Gaseturbine</small>	CO	100 mg/m ³	23 mg/m ³
	NOx	75 mg/m ³	40 mg/m ³

Emissionsgrenzwerte (lt.Genehmigung)		Ø gemessene Werte	
KWK* <small>*Abhitzeessel</small>	CO	50 mg/m ³	2 mg/m ³
	NOx	150 mg/m ³	65 mg/m ³
	SOx	10 mg/m ³	1 mg/m ³
	Gesamtstaub	5 mg/m ³	0,2 mg/m ³

Emissionsgrenzwerte (lt.Genehmigung)		Ø gemessene Werte	
KWK* <small>*Redundanzkessel</small>	CO	80mg/m ³	1,4 mg/m ³
	NOx	150 mg/m ³	63 mg/m ³

Für den Standort werden regelmäßig der Bericht nach §3 des SchadRegProtAG und die Emissionserklärung gemäß §27 BImSchG in Verbindung mit der Emissionserklärungsverordnung (11. BImSchV) mit allen relevanten Emissionsdaten abgegeben.

Gefahrstoffe, Gefahrenabwehr und Sicherheit

Ein Teil der Rohwaren, der Vorprodukte und der Hilfsstoffe, aber auch der Endprodukte sind aufgrund ihrer Stoffeigenschaften als Gefahrstoffe nach der Gefahrstoffverordnung und/oder als wassergefährdende Stoffe nach dem Wasserhaushaltsgesetz eingestuft. Über ein System von Datenbanken können die Merkmale der unterschiedlichen Stoffe den verschiedenen Arbeitsplätzen zugeordnet werden, und die Erstellung von Betriebsanweisungen nach Gefahrstoffverordnung ist integriert. Hier stehen sowohl Einzelbetriebsanweisungen und für bestimmte Arbeitsbereiche auch Gruppenbetriebsanweisungen elektronisch zur Verfügung. Darüber werden die zusätzlichen Gefahrstoffdaten aus den erweiterten Sicherheitsdatenblättern vollständig für die Anwender zur Verfügung gestellt. Das Gefahrstoffverzeichnis mit hinterlegten Gefährdungsbeurteilungen wird regelmäßig einer fachlichen und inhaltlichen Bewertung unterzogen. Im Rahmen des Systems für das Chemikalienmanagement (REACH) sind die Produkte der DHW GmbH Rodleben registriert.

Die Anlagen arbeiten überwiegend mit geschlossenen Verfahren unter erhöhtem Druck und erhöhten Temperaturen und werden unter strengen Sicherheitsvorkehrungen betrieben. Schutzmaßnahmen zur Verhinderung der Freisetzung von Stoffen haben dabei oberste Priorität. Die Anlagenzustände und die Beschaffenheit von Produkten, Abfällen, Abwässern und der Abluft werden regelmäßig bzw. kontinuierlich überwacht. Für das frühzeitige Erkennen von Prozessstörungen und von Gefahrensituationen sind die Produktions- und Nebenanlagen zudem mit einer ausreichend großen Anzahl von Überwachungs- und Alarmanrichtungen ausgestattet. Der bestimmungsgemäße Betrieb wird sichergestellt, Beeinträchtigungen der Anlagensicherheit werden frühzeitig erkannt und rechtzeitig korrigiert. Bei bestimmungsgemäßem Betrieb gehen von den Anlagen und Stoffen keine Gefahren aus.

Wir haben eine wirksame Organisation zur Gefahrenabwehr. Bereits bei Planung und Bau wurden und werden anspruchsvolle Sicherheitsmaßstäbe angelegt. Es werden alle erforderlichen Maßnahmen und Vorkehrungen zur Verhinderung von Störungen und zur Begrenzung von Auswirkungen nach dem Stand der Sicherheitstechnik getroffen, um negative Umwelteinwirkungen durch mögliche Betriebsstörungen oder Unfälle zu minimieren. Es wurden ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen erstellt und ein Sicherheitsbericht nach §9 der 12.BImSchV angefertigt, beide liegen den zuständigen Behörden vor. Die 12.BImSchV regelt den Schutz von Mensch und Umwelt vor den Folgen von Störungen an technischen Anlagen mit Austritt gefährlicher Stoffe. Im Rahmen der durch die zuständigen Behörden durchgeführten Kontrollen werden die Systeme des Unternehmens durchgängig positiv bewertet. Vorfälle, Unfälle oder Notfälle mit größeren umweltrelevanten Auswirkungen sind bisher nicht eingetreten.

Die Anlagen und Maschinen werden regelmäßig umfassend gewartet, kontrolliert und geprüft. Zudem sind ausreichend sicherheitstechnische Einrichtungen vorhanden. Die anerkannte Werkfeuerwehr sowie das sicherheits- und brandschutztechnisch geschulte Betriebspersonal können bei dennoch auftretenden, unbeabsichtigten Stofffreisetzungen und Bränden unmittelbar eingreifen und die Folgen von Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs begrenzen.

Alle Sicherheitsmaßnahmen sind schriftlich festgehalten. Für mögliche Ereignisse wurden die entsprechenden Dokumente, wie Feuerwehrplan, Brandschutzordnung und Gefahrenabwehrplan, erstellt und mit dem zuständigen Amt für Brand- und Katastrophenschutz abgestimmt. Die Werkfeuerwehr agiert unter Kontrolle und in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und wird in der erforderlichen Stärke jederzeit bereitgehalten. Die Schulung der Mitarbeiter umfasst die notwendige Vorgehensweise bei Eintritt von Ereignissen.

Flächenverbrauch, biologische Vielfalt

Auf dem insgesamt 65 Hektar großen Betriebsgelände der DHW GmbH Rodleben handelt es sich bei circa 13 Prozent um versiegelte Flächen. Die Handhabung von z.T. wassergefährdenden Stoffen macht es notwendig, weite Flächen aus Gründen des Gewässerschutzes flüssigkeitsdicht zu gestalten. Weiterhin sind die Wege für den Transport mit TKW und LKW ausreichend widerstandsfähig und damit versiegelt zu gestalten. Für Investitionen werden Flächen bereitgehalten, keine neuen erschlossen und somit die Landschaft nicht weiter beeinträchtigt. Am industriell geprägten Standort gibt es sogenannte naturnahe Flächen von ca. 25 ha.

Aufgrund der Konzeption des Betriebsgeländes, der Maßnahmen zur Minderung von Umweltauswirkungen und der über 100-jährigen Nutzung der Flächen als Industrieflächen, stellt der Flächenverbrauch keine signifikante Umweltbelastung dar.

Die biologische Vielfalt wird im Rahmen der Möglichkeiten durch verschiedene Handlungsweisen begünstigt, wie den Schutz der Nistplätze der Schwalbenpopulation, Schaffung von Insektenhotels und den bewussten Erhalt von naturnahen Wiesen und Blühstreifen.

Umwelteleistungsindikatoren EMAS-VO

Konkrete Angaben von Daten machen Entwicklungen transparent. Diese Daten werden in absolute und relative Angaben differenziert. Für die ökologischen Auswirkungen sind primär die absoluten Zahlen ausschlaggebend, weil sie angefallene Ressourcenverbräuche, Abfallaufkommen und Emissionen insgesamt abbilden. Unter Effizienz Gesichtspunkten jedoch gilt es, diese absoluten Angaben relativ zu einer aussagekräftigen Bezugsgröße zu betrachten. Um die Entwicklung unserer Umwelleistung umfassend beurteilen zu können, müssen daher die absoluten Verbrauchsdaten und die relativen Kennzahlen gleichrangig betrachtet werden.

Die Kernindikatoren zu den Themen Materialeffizienz, Energieeffizienz, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt und Emissionen ermöglichen die Vergleichbarkeit der Daten in Abhängigkeit der Unternehmensentwicklung und enthalten die wesentlichen Emissionsdaten des Unternehmens.

Für den Standort wird als Referenzwert zur Bildung spezifischer Kennzahlen die Produktionsmenge zugrunde gelegt. Diese setzt sich aus der Menge der hergestellten Endprodukte zusammen.

Die folgenden Tabellen enthalten für die Jahre 2019-2022 die wesentlichen Kernindikatoren gemäß EMAS-Verordnung (EG-VO Nr. 1221/2009) in Bezug auf die verkauften Mengen in Tonnen.

Produktion						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in %
Jährliche Herstellmenge	t	28.710	27.279	31.424	28.579	-0,5%

Material						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in % ⁹
Jährlicher Gesamtmaterialeinsatz¹	t	35.148	33.101	33.475	36.434	+2,7%
Betriebsstoffe	t	419	387	453	413	-1,6 %
Verpackungen	E ²	268	241	279	265	-1,3 %
Materialintensität¹	pro t EP in %	124	122	108	127	+3,2%

¹Berechnet wird der Einsatz von beschafften Vorprodukten / auch bei Materialintensität.

² E= 1000Stck

⁹ Materialeinsatz abhängig von ProduktMix – Unterschied im Rahmen und plausibel – Prüfung im Rahmen UMS

Wasser						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in % ¹⁰
Trinkwasser Jährlicher Gesamtbezug	m ³	407.553	389.086	429.846	318.097	-21,6%
Wasserintensität	m ³ pro t EP	14,4	14,2	14,3	11,2	
Jährliches Gesamt- abwasseraufkommen	m ³	326.000	324.000	321.640	269.860	-16,8 %
	m ³ pro t EP	11,4	11,9	10,2	9,4	

¹⁰ Maßnahmen Umweltprogramm – abschließende Prüfung im Rahmen UMS in 01/2024

Abfall						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in % ¹¹
Jährliches Gesamtaufkommen	Tonnen	2.552	3.315	2.719	2.279	-10,7 %
Jährliches Gesamtaufkommen Produktionsabfall³	Tonnen	2.282	2.637	2.379	2.094	-7,8 %
	pro t EP in %	7,95	9,67	7,57	7,33	
davon Jährliches Gesamtaufkommen Produktionsabfall gefährliche Abfälle³	Tonnen	587	571	568	679	+20 %
	pro t EP in %	2,0	2,1	1,8	2,4	

³ ohne Siedlungsabfälle, Bauabfälle, Abfälle aus Instandhaltung

¹¹ Abfallmengen abhängig von ProduktMix – Unterschied im Rahmen und plausibel – Prüfung im Rahmen UMS

Energie						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in % ¹²
Jährlicher Gesamtenergieverbrauch	TJ	353	346	363	347	-1,3 %
Energieintensität	GJ pro t EP	12,3	12,7	11,6	12,1	
Gesamtverbrauch erneuerbarer Energien⁴	TJ	2,6	3,7	3,1	1,3	-
Gesamterzeugung erneuerbarer Energien⁵						-

⁴ erneuerbarer Anteil vom eingekauften Strom nach Informationen Lieferant

⁵ keine Eigenerzeugung

¹² Maßnahmen Umweltprogramm – abschließende Prüfung im Rahmen UMS in 01/2024

Emissionen						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in % ¹³
Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen⁶	t CO ₂ eq	18.566	17.962	18.886	18.181	-2,1%
	t _{CO₂eq} pro t EP	0,65	0,66	0,59	0,64	
Jährliche Gesamtemissionen in die Luft^{7,8}	t	6,1	-	-	2,33	-

⁶ GHG Protocol / Scope 1+2 / Die direkten Emissionen der Treibhausgase werden in CO₂-Äquivalenten angegeben. Jedes relevante Treibhausgas hat einen anderen Beitrag zum Treibhauseffekt und wird mittels eines Global Warming Potential (GWP = Treibhausgaspotenzial) umgerechnet. Als Vergleichswert dient das bekannteste Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO₂).

⁷ KWK (SO_x + NO_x + PM), Werte aus behördlichen Messungen

⁸ Emissionen Produktion (VOC, VAC) keine Angabe, da marginal = Werte aus behördlichen Messungen liegen vor

¹³ Maßnahmen Umweltprogramm – abschließende Prüfung im Rahmen UMS in 01/2024

Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt ⁸						
	Einheit	2019	2020	2021	2022	Veränderung zu 2019 in %
Gesamtfläche	ha				119	-
Gesamter Flächenverbrauch versiegelte Fläche	ha				28	-
	pro Gesamtfläche in %				12,8	-
gesamte naturnahe Fläche am Standort	ha				25	-
gesamte naturnahe Fläche außerhalb des Standorts	ha				35	-

⁸ keine Änderung gg. 2019

Gültigkeitserklärung



Gültigkeitserklärung

Der im Folgenden aufgeführte Umweltgutachter bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Axel Romanus	DE-V-0175	20.14

Mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Berlin, den 24.11.2023

Dr. Axel Romanus
Umweltgutachter DE-V-0175

**GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213**

Eichenstraße 3 b
D-12435 Berlin

Tel: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

Verbindlichkeitserklärung der Geschäftsführung

Diese Umwelterklärung wurde für gültig erklärt.

Die Geschäftsführung und die Bereichsleiter bekennen sich zum Inhalt dieser Umwelterklärung und zum Unternehmensziel „Umweltschutz“.

Die Geschäftsführung verpflichtet sich zur regelmäßigen Bewertung und zur ständigen Verbesserung der Umweltpolitik und des Umweltmanagementsystems. Die Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert.

Die Umwelterklärung ist öffentlich. Sie wird allen Mitarbeitern bekanntgegeben. Sie ist auf der Homepage veröffentlicht.



P. Abadi
Geschäftsführer



F. Weidemann
Werkleiter /
Umweltmanagementbeauftragter



S. Kania
Controlling

Impressum

Ihre Ansprechpartner

Umweltmanagementbeauftragter
info@dhw-ecogreenoleo.de

Abteilung Umweltschutz
gwu@dhw-ecogreenoleo.de

DHW GmbH Rodleben
Brambacher Weg 1
06861 Dessau-Roßlau

034901 898 0
www.dhw-ecogreenoleo.de