



Umwelterklärung 2024

Odenwald-Chemie GmbH

Diese Umwelterklärung enthält die Verbrauchsdaten für 2023 und
bezieht sich auf unseren Standort

Odenwald – Chemie GmbH
Hirschhorner Straße 47
69239 Neckarsteinach

Rephr

Dr. Ulrich Wille

% '\$, '8\$&('

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Januar 2003 wurde unsere Umwelterklärung nach EG-Öko-Audit-VO zum ersten Mal validiert. Gleichzeitig wurde das Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Im Juni 2003 erfolgte die Eintragung unserer Standorte unter der Register-Nr. D-153-00042 in das Standortregister der Europäischen Union.

Im Erstellungsjahr dieser Umwelterklärung besteht die Validierung und Zertifizierung bereits seit 21 Jahren.



Papier

Die Odenwald-Chemie GmbH

Wir sind ein Unternehmen der polyurethan- und schaumkunststoffverarbeitenden Industrie. Als Entwicklungspartner und Lieferant für Schaumstoff- und Vliessysteme mit rund 410 Mitarbeitern an den europaweiten Standorten bieten wir ein breites Produktspektrum in den Bereichen Automobil- und Zulieferindustrie, Allgemeine Industrie und Bauindustrie.

Die Odenwald-Chemie GmbH hat bis 2017 mit Werk I (Schönau) und Werk II (Neckarsteinach) zwei Standorte betrieben, die in zueinander benachbarten Orten liegen. Mit der Errichtung des neuen Verwaltungsgebäudes in Neckarsteinach wurde 2018 mit dem Rückbau des Werkes I begonnen, welcher nunmehr abgeschlossen ist. Inzwischen ist der Standort nicht mehr im Besitz der Odenwald-Chemie. Daher ist der Standort Schönau bereits seit der letzten Begutachtung nach EMAS nicht mehr Gegenstand des Verfahrens.

Die Odenwald-Chemie GmbH ist insolvent, das Insolvenzverfahren wurde am 01.02.24 eröffnet. Der Geschäftsbetrieb läuft jedoch weiter.

In Neckarsteinach sind momentan ca. 220 Mitarbeiter tätig.

Ansprechpartner für Rückfragen: Michael Schneider (Umweltmanagementbeauftragter)

Tel. +49 6229 708 473, Mail: MichaelF.Schneider@odenwald-chemie.de

Umweltpolitik und Umweltziele

Das Umwelt-Management ist einer der wichtigsten Bestandteile unserer täglichen Arbeit und ein fester Bestandteil unserer Umweltpolitik. Wir streben danach, unsere Leistungsfähigkeit im Wettbewerb zu erhalten und zu verbessern, jedoch stehen neben diesen Zielen gleichrangig die Verantwortung für unsere Mitarbeiter und der schonende Umgang mit unserer Umwelt. Das gilt umso mehr, als unsere Standorte in die besonders schützenswerte Natur des vorderen Odenwaldes eingebettet sind. Wir wollen einen ganzheitlichen Umweltschutz erreichen. Das bedeutet, dass der Umweltschutz Bestandteil aller Tätigkeiten von Odenwald ist. Nicht nur diejenigen, die für den Umweltschutz besondere Verantwortung tragen, sondern jeder einzelne Mitarbeiter ist dem Umweltschutz verpflichtet. Die Geschäftsleitung hat zusammen mit der Betriebsleitung, der UMB und der Arbeitnehmervertretung eine Umweltpolitik festgelegt, die allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Orientierung bei ihren Handlungen und Entscheidungen gibt. Bei der Weiterentwicklung der Umweltpolitik werden Vorschläge der Führungskräfte, Fachkräfte und Betriebsbeauftragten sowie des Betriebsrats berücksichtigt.

Die Umweltziele werden abgeleitet aus der Wesentlichkeitsbewertung unserer Umweltauswirkungen sowie aus den Ergebnissen der Umweltprüfung und Umweltbetriebsprüfung. Zur Umsetzung haben wir intern Verantwortlichkeiten festgelegt.

Die stetige Verbesserung der Umweltleistung ist ein Hauptziel unserer Umweltpolitik. Weiterhin beruht die Umweltpolitik unseres Unternehmens auf den nachstehenden Handlungsgrundsätzen:

- Das Umwelt-Managementsystem ist wesentlicher Bestandteil unseres Managementsystems.
- Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller einschlägigen Umweltgesetze und Umweltvorschriften.

- Bei unseren Mitarbeitern fördern wir auf allen Ebenen das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt und wir befähigen sie - z. B. durch Weiterbildungsmaßnahmen unsere Umweltleistungen erfolgreich mitzugestalten.
- Es werden die notwendigen Maßnahmen ergriffen, um Umweltbelastungen zu vermindern bzw. ganz zu beseitigen. Wo dies nicht zu bewerkstelligen ist, werden umweltbelastende Emissionen und das Abfallaufkommen auf ein Mindestmaß verringert und die Ressourcen so weit wie möglich erhalten; hierbei werden mögliche umweltfreundliche Technologien der Kunststoffindustrie berücksichtigt.
- Es werden notwendige Maßnahmen ergriffen, um unfallbedingte Emissionen von Stoffen oder Energie zu vermeiden.
- Wir messen und bewerten unseren Energieverbrauch und führen Maßnahmen zur Optimierung des Verbrauchs durch.
- Wir führen einen offenen Dialog mit den Behörden und der interessierten Öffentlichkeit.
- Unsere Kunden werden über die Umweltaspekte im Zusammenhang mit der Handhabung, Verwendung und Entsorgung unserer Produkte in angemessener Weise beraten.
- Wir wirken darauf hin, dass die auf unserem Betriebsgelände arbeitenden Fremdfirmen die gleichen Umwelt- und Sicherheitsstandards und -vorschriften einhalten wie wir selbst.

Umweltaspekte der Odenwald-Chemie

Als „Umweltaspekt“ bezeichnet die EMAS denjenigen Bestandteil der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen, der Auswirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann. Es gibt „direkte Umweltaspekte“, welche der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und „indirekte Umweltaspekte“. Letztere können wir nur bedingt beeinflussen. Die in diesem Kapitel beschriebenen Auswirkungen auf die Umwelt (= jede positive oder negative Veränderung der Umwelt, die ganz oder teilweise auf Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen der Odenwald-Chemie GmbH zurückzuführen ist) haben wir im Team festgelegt und einer Potenzialbewertung unterzogen und so die bedeutenden direkten und indirekten Umweltaspekte herausgefunden.

Dabei wurde überlegt, wie eine Einflussnahme zur Reduzierung der Risikopotenzialzahl möglich ist. In diese Betrachtungen werden auch nicht bestimmungsgemäße Zustände und Notfallsituationen einbezogen. Die Bewertung wird auf dem neuesten Stand gehalten und mindestens einmal jährlich aktualisiert.

Lebenswegbetrachtungen für unsere Produkte

Bei der Erfassung der direkten und indirekten Umweltaspekte berücksichtigen wir u.a. auch den Lebensweg unserer Produkte, indem wir die Abschnitte des Lebenswegs betrachten und prüfen, wo wir steuernd oder beeinflussend eingreifen können.

Wir verarbeiten momentan noch vorwiegend Produkte bzw. Rohstoffe der Petrochemie. Der Anteil an recycelten oder biobasierten Rohstoffen steigt jedoch beständig. Die Odenwald-Chemie ist kein Hersteller dieser Materialien, aber durch intensive Zusammenarbeit mit unseren Zulieferern und Kunden arbeiten wir an einer stetigen Erhöhung dieser Anteile.

Die Trenn- und Umwandlungsverfahren sowohl bei der Weiterverarbeitung gewonnenen Erdöls als auch bei verschiedener Recyclingverfahren und der Gewinnung von biobasierten Ausgangsstoffen,

führen zu einer Vielzahl von Zwischenerzeugnissen. Diese können teilweise für die Herstellung von Treibstoffen und als weitere Rohstoffe für die Industrie eingesetzt werden. Im Fall von Erdöl gehören dazu vor allem Ausgangsstoffe für zahlreiche Produkte der chemischen Industrie, wie Kunststoffe, Lacke und Farben.

Erdöl: Umweltaspekte hierbei sind Emissionen aus Staub, SO₂, NO_x und Kohlenwasserstoffe in die Luft und Emissionen in Gewässer durch Kohlenwasserstoffe, Schwefelwasserstoff, Mercaptane, Phenole, Thiophenole, Ammoniumverbindungen, Cyanide, Naphtensäuren und Thiosulfate. Typische Raffinerieabfälle sind Schlämme, verbrauchte Katalysatoren, Filterton und Asche aus der Verbrennung. Als weitere Abfallfraktionen fallen Reaktionsprodukte aus der Rauchgasentschwefelung, Flugasche, Grobasche, erschöpfte Aktivkohle, Filterstaub, anorganische Salze wie Ammoniumsulfat sowie Kalk aus der Wasservorbehandlung, ölkontaminierter Boden, Kehrlicht, verbrauchte Säuren und Laugen an.

Recycling: Auch bei der Gewinnung von neuen Ausgangsstoffen durch Recycling entstehen umweltrelevante Nebenprodukte, wie Emissionen und Ammonium-, Schwefel- oder Phosphorverbindungen. Ein mögliches Recyclingverfahren ist Pyrolyse von Polyurethanschäumen, bei der das Schüttgut in Pyrolyseöl, -Gas und -Koks überführt werden kann. Insbesondere das Pyrolyseöl kann als Feedstock in der Petrochemie eingesetzt werden.

Biobasierte Produkte: Bei der Gewinnung biobasierter Produkte können vergleichbare Nebenprodukte, wie bei Recyclingverfahren entstehen. Darüber hinaus muss darauf geachtet werden, dass die Bereitstellung der biobasierten Ausgangsstoffe nicht in Konkurrenz mit der Gewinnung von Lebensmitteln steht, sondern idealerweise zu 100 % aus Abfallprodukten der Lebensmittelherstellung bzw. -verarbeitung entspringt.

In der Weiterverarbeitung werden die Kunststoffvorprodukte aus den verschiedenen Gewinnungswegen zu Schäumen und Vliesen verarbeitet. Auch hier kommt es zu Umwandlungsverlusten und Emissionen, die je nach Art der Vorprodukte unterschiedlich ausfallen. Die fertigen Produkte werden mangels anderer Transportmöglichkeiten per Lkw zu unserem Standort geliefert. Hierbei werden große Volumina aber kleine Massen transportiert, da diese Erzeugnisse nur geringe Raumgewichte aufweisen. Umweltaspekte des Güterverkehrs sind Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Feinstaub (PM) und Stickstoffoxiden (NO_x) sowie Lärmemissionen. Eine Beeinflussung der Umweltaspekte bei der Herstellung, Weiterverarbeitung und Transport der Vorprodukte und der Schäume und Vliese ist uns nicht möglich.

Unsere Produkte ersetzen z.B. in Kraftfahrzeugen Bauteile aus Spritzguss oder Blechen. Dadurch kann eine Gewichtsreduktion der Bauteile von bis zu 50% erzielt werden. Diese Gewichtsreduktion führt über die gesamte Lebensdauer der Fahrzeuge zu erheblichen Einsparungen an Treibstoffen und damit den o.a. Emissionen. Eingesetzt als Isolationsmaterial in Fahrzeugen oder Gebäuden wird auch der Energieeinsatz für Heizung und Kühlung über lange Zeiträume (bis zu mehreren Jahrzehnten) vermindert.

Grundlage für die Lebenswegbetrachtung bilden dafür die vorhandenen Kundensegmente für Odenwald, insbesondere die Automobilindustrie und deren Zulieferer sowie mit deutlich geringerer Bedeutung die Bauindustrie. In der Regel begrenzen wirtschaftliche Vorgaben die Einflussmöglichkeiten von Odenwald auf die Produktgestaltung sowie die Transportvorgaben. Dies trifft auch auf eher unterstützende, aber den Produktlebensweg beeinflussende Faktoren zu.

Darüber hinaus werden nachfolgende wesentliche Strukturen und Sachverhalte aus dem Lebensweg unserer Produkte, die wesentlichkeitsbestimmende Umweltaspekte sein könnten, aufgezeigt:

- Die Lieferantenauswahl ist kontextgetrieben sehr begrenzt (Beispiel Kundenanforderung, Internationales Material Daten System (IMDS), Logistik); die Mengenauswahl wird in Zusammenarbeit mit Lieferanten regelmäßig optimiert.
- Produktionsplanung: Eine Kampagnenoptimierung ist aus kontextgetriebenen Gründen nicht möglich; hohes räumliches Volumen der Ausgangsstoffe und Produkte bewirken eine Limitierung in Lager- und Transportmöglichkeiten.
- Vorbereitung der Produktion: Auslegung der Werkzeuge als Optimierungsvorgaben an die Produktionsleiter; Auslegung der Werkzeuge wird qualitativ optimiert und kostenseitig beobachtet bzw. validiert und ggf. über Rückmeldungen aus der Produktion dann korrigiert.
- Anfahr- / Abfahrverluste werden z.B. in Kaizen-Workshops versucht zu optimieren. In der Summe ist die Vorgehensweise jedoch als nicht sinnvoll beeinflussbar bewertet worden.
- Die Bewertung / Optimierung des Produktionsausschusses wurde als wesentliche beeinflussbare Komponente bewertet. Die Umweltauswirkungen der Ausschussproduktion wurden beispielhaft für den Bereich PE erhoben, für die Abt. Band/Form mit Bewertung der Kennzahlen mit aktuellem Datenstand. Gesamtheitlich aus Qualitätsgesichtspunkten als wesentlich angesehen, aus Umwelt- und Energiegesichtspunkten aber letztlich dann, verglichen mit anderen Parametern, doch ebenfalls als unwesentlich gewertet.
- Im Produktionsanschluss: Kaum Lagerzeiten am Standort, bis zu 5-mal pro Woche erfolgt ein Abtransport über durchgängig von der Kundenseite vorgegebene Randbedingungen, es wurde kein wesentlicher Umwelteinfluss festgestellt.
- Lebensende Kfz: Odenwald-Altprodukte werden mit der Karosserie in der Regel verpresst und in die Metallrückgewinnung überführt.
- Odenwald-Produkte für die Bauindustrie (u.a. Dichtungsbänder für Fenster mit analogen Rohmaterialien zu anderen Produkten): Auf Grund der langen Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten ist keine Rücknahmeaktivitäten in verhältnismäßigem Umfang möglich.

Biodiversität

Unser Werksgelände, im Foto rot eingefasst, umfasst 43.242 m² und liegt im Gewerbegebiet „Im Hofgut“ in direkter Nachbarschaft zum Neckarufer. Sowohl auf hessischer als auch auf baden-württembergischer Seite des Neckars befinden sich FFH- und Vogelschutzgebiete sowie Waldbiotope. Es ist mit 38.163 m² bebauter Fläche zu ca. 88,2% versiegelt, 5079 m² bzw. 11,8 % sind naturnahe Fläche. Ausgleichsflächen außerhalb unseres Standorts sind nicht vorhanden.

Diese Naturraumbeanspruchung lässt sich jedoch ohne Beeinträchtigung des Geschäftsbetriebs nicht verringern, daher wird auf die Darstellung der Kernindikatoren zur Biodiversität verzichtet. Allerdings werden auch die meisten auf dieser Fläche anfallenden Niederschlagsmengen direkt in den Neckar eingeleitet, nur ein sehr kleiner Teil wird nach mechanischer Vorreinigung der kommunalen Kläranlage zugeführt.



Gefährliche Stoffe (Gefahrstoffe, Gefahrgüter, wassergefährdende Stoffe)

Bezüglich chemikalienrechtlicher Anforderungen ist die Odenwald-Chemie GmbH ein sogenannter „nachgeschalteter Anwender“. Das heißt, es müssen im Wesentlichen Umgangsvorschriften der Gefahrstoffverordnung beachtet werden. Diese sind den Mitarbeitern in Form von Betriebsanweisungen bekannt gemacht worden. Ein Gefahrgutbeauftragter muss nicht bestellt werden, da unsere Produkte keine Gefahrgüter darstellen und ansonsten nur Gefahrgüter empfangen werden.

Die Lagerung von Gefahrstoffen für die Produktion erfolgt in bauartzugelassenen Gefahrstoffcontainern, Tagesbedarfe in Gefahrstoffschränken gemäß TRGS 510 in der Nähe der Arbeitsplätze. Heizöl und Flüssiggas werden in regelmäßig geprüften Erdtanks gelagert. Ohne Beeinträchtigung des Geschäftsbetriebs ist eine Einflussnahme hier nicht möglich.

Lärmemissionen

Die Schaumstoffverarbeitung geschieht durch mechanische Verfahren wie Schneiden, Stanzen, Käsieren, thermisches Nachverformen oder durch Tränken mit wässrigen Acrylat-Suspensionen. Bei diesen Verfahren entstehen keine Lärmemissionen, die sich über die Grenzen des Standortes ausbreiten. Jedoch könnte es durch An- und Abfahrten der Fahrzeuge zur Lieferung der Rohstoffe und bei der Abholung der fertigen Produkte sowie durch innerbetrieblichen Verkehr mit Staplern zu Lärmbeeinträchtigungen kommen. Da allerdings Belieferung und Abholung tagsüber laufen, werden die entstehenden Immissionen vom Verkehrslärm der parallel zu unserem Werksgelände verlaufenden B45 überdeckt.

Emissionen in die Luft

Diese ergeben sich aus der Produktion sowie der Beheizung der Gebäude. Da weder ein Gasanschluss noch eine Fernwärmeversorgung in Neckarsteinach verfügbar sind, erfolgt die Wärmeerzeugung mit Heizöl und Flüssiggas. Die daraus entstehenden Emissionen sind ohne Beeinträchtigung des Geschäftsbetriebs nicht zu verringern.

Diffuse Emissionen von Lösemitteln

In geringem Umfang nutzen wir organische Lösemittel zur Reinigung stark verschmutzter Anlagenteile und zur Verhautung (Beschichtung) von Schaumstoffformteilen. Die Ersatzstoffsuche führte zu einem weitgehenden Ersatz der organischen Reinigungsmittel durch wasserbasierte Reiniger. Weiterhin konnte prozessbedingt ein Teil der Beschichtung auf Wasserbasis umgestellt werden. Die hieraus entstehenden Emissionen werden einem Biofilter zugeleitet, durch den wir den zulässigen Grenzwert an Gesamtkohlenstoff in Höhe von 100 mg/m³ mit 17,2 mg/m³ weit unterschreiten (Quelle: 31. BImSchV 8.1.1).

Einsatz von Energieträgern

Wir haben 2023 insgesamt 7.808,8 MWh Energie verbraucht, 45 % davon aus Heizöl. Wir haben in der Vergangenheit bereits viele Maßnahmen zur Erhöhung unserer Energieeffizienz durchgeführt, Beispiele sind die Umrüstung auf LED statt Leuchtstoffröhren, der Einbau eines Regeltrafos zur Spannungsabsenkung sowie die Inbetriebnahme einer Photovoltaikanlage im Jahr 2018, wir sehen jedoch noch immer Optimierungsbedarf.

Abfälle

87 % unserer Abfälle sind Schaumstoffstanzreste, welche in kommunalen Müllheizkraftwerken zur Energiegewinnung verbrannt werden. Die verbleibenden Abfälle werden weitgehend getrennt gesammelt und mit Hilfe eines Entsorgungsfachbetriebs einer Verwertung zugeführt. Eine Bewertung unseres Abfallgeschehens gemäß Gewerbeabfallverordnung durch einen zugelassenen Sachverständigen ergab, dass unsere Getrennsammelquote mit aktuell 96,2 % deutlich höher ist als die vom Gesetzgeber geforderte von 90 %. Eine noch weitergehende Trennung wäre mit unverhältnismäßig hohem manuellem Aufwand, aber nicht mehr wirtschaftlich sinnvoll durchführbar.

Wasserverbrauch

Wir haben 2023 insgesamt 7119 m³ Wasser aus dem öffentlichen Netz und dem eigenen Brunnen (Anteil: 2225 m³) bezogen. 4139 m³ wurden als gering belastetes Abwasser der kommunalen Kläranlage zugeführt. Der Rest von 2980 m³ wurde zu Kühlzwecken oder bei der Tränkung von Schaumstoffen verdampft.

Lokale Aspekte

Lokale Einwirkungen, wie Erschütterungen, Gerüche oder Staub stellen ebenfalls keine wesentlichen Umweltauswirkungen dar. Es gab bislang auch keine Nachbarschaftsbeschwerden wegen Lärm- oder Geruchsbelästigung.

Weltweite Aktivitäten

Durch Aktivitäten mit Partnerschaften und Kooperationen auf allen Kontinenten sind wir weltweit vor Ort präsent und können Kundenwünsche jederzeit schnell umsetzen. Durch die Herstellung im jeweiligen Land werden auch Transporte vermieden.

Brandschutz

Die von uns eingesetzten Schaumstoffe stellen eine hohe Brandlast dar. In allen Produktions- und Lagerhallen sind Brandmelder eingebaut, eine automatische Sprinkleranlage kann Brände selbstständig löschen. Eventuell belastetes Löschwasser kann durch Absperrschieber auf unserem Werksge-
lände zurückgehalten und einer gesonderten Behandlung zugeführt werden. Mit diesen Maßnahmen werden sowohl Luftverschmutzungen als auch Gewässerverunreinigung infolge eines Brandes verhindert.

Die Zahlen und Fakten im Einzelnen

Die Zahlen für 2023 sind nicht mit den Zahlen vorheriger Jahre vergleichbar. Die Dieselkrise, Corona-Pandemie und der im Jahr 2022 begonnene Ukraine-Krieg zwangen uns zu erheblichen Umstrukturierungen. Ganze Produktgruppen wurden zu unserer tschechischen Tochterfirma verlagert, Maschinen abgebaut und wir mussten uns 2020/2021 von einer erheblichen Anzahl an Mitarbeitern trennen. Es zeigt sich seit 2016 ein stetiger Abfall der Produktion von Fahrzeugen in Deutschland. Im Jahr 2022 wurden zwar etwa 10 Prozent mehr Pkw in Deutschland produziert als im Jahr 2021. Im Vergleich zu 2018 handelt es sich jedoch noch immer eine Reduzierung des Produktionsvolumens um 33,6 % im Jahr 2022. (Quelle: statista) Dies hat wesentliche Auswirkungen auf unser Umsatzgeschehen und in der Folge die Notwendigkeit uns der Marktentwicklung anzupassen. Die immer noch unklare Liefersituation in Kombination mit starken Preissteigerungen führt infolgedessen zum Aufbau großer Lagerbestände bei Schäumen, um lieferfähig bleiben zu können. Dies birgt als Umweltaspekt die Gefahr von Restbeständen, welche ihre Lagerfähigkeit überschreiten und somit das Abfallgeschehen erhöhen.

Input

Roh- und Hilfsstoffe

Roh- und Hilfsstoffe (t)	2019	2020	2021	2022	2023	Δ zu 2022
Schäume	771,90	737,80	873,40	763,44	730,01	-4,38%
Tränkungsbestandteile, Additive & Hilfsstoffe	1.189,20	1.145,80	1.442,89	1.607,87	1554,10	-3,34%
Vliese, textile Materialien	26,73	36,65	23,76	13,44	16,63	+23,74%
Transferkleber, Silikonpapiere, Folien	269,30	249,30	292,23	308,72	269,63	-12,66%
Summe Rohstoffe	2.254,13	2.169,55	2.632,29	2.693,47	2.735,16	1,54%
Frischwasser (m³) Stadt ⁽¹⁾	21.353	5.292	5.063	6.653	4.894	-26,44%
Brunnenwasser Umkehr- osmose (m³) ⁽²⁾	2.411	6.648	4.573	2.410	2.225	92,32%

(1) Frischwasser wird als Rohstoff für Tränkungen, Wärmeüberträger für PE-Verformung und als Belegschaftswasser verwendet

(2) Wegen starker Versandung des Brunnenwassers wird die Anlage regelmäßig mit Stadtwasser betrieben, so dass es zu starken Schwankungen kommt

Energie

Energieträger (in MWh)	2019	2020	2021	2022	2023	Δ zu 2022
Bezogener Strom	2.165,00	1.758,00	1.809,94	1.705,09	1.723,72	-1,10%
Davon erneuerbare Energien	1.322,82	1.149,73	1.035,29	1021,35	(1)	(1)
gesamte eigenerzeugte erneuerbare Energie ⁽²⁾	27,00	27,09	24,71	26,23	23,15	-11,74%
Davon selbst verbraucht	27,00	27,09	24,71	26,23	23,15	-11,74%
Heizöl	9.449,00	5.962,00	5.220,87	4.231,65	3.479,88	-17,77%
Heizöläquivalente aus Nebenprodukten	494,00 ⁽³⁾	0 ⁽⁴⁾	0 ⁽⁴⁾	0 ⁽⁴⁾	0 ⁽⁴⁾	0 %
Flüssiggas (einschl. Motoren- und Brenngas)	1.375,00	1.159,28	1.406,57	1.521,47	1.566,91	+2,98%
Dieselmotorkraftstoff	267,00	153,00	151,10	161,76	130,39 ⁽⁵⁾	-19,39%
Benzin	20,00	21,00	20,12	19,04	23,79 ⁽⁵⁾	24,94
Gesamt-Energie-Verbrauch	13.797,00	9.080,37	8.633,31	7.665,24	6947,84	-9,36%
Davon erneuerbare Energien	1.349,82	1.176,82	1.0560,00	1047,68	(1)	(1)

(1) Ökostromanteil des Versorgers liegt noch nicht vor

(2) Anlage, in Betrieb seit 05.2018

(3) häufige Anlagenstillstände, fehlender Brennstoff, verbliebener Brennstoff mit geringem Heizwert

(4) Stilllegung Anlage

(5) Fehlende Monatsrechnungen durch Insolvenz, Verbrauch ab 07.11.23 geschätzt

Die Verbrauchswerte der einzelnen Energieträger zeigen ebenfalls die Veränderungen unserer Produktpalette und der produzierten Fahrzeugflotte. Im Jahr 2022 kam zusätzlich die Auswirkung des Ukraine-Krieges dazu.

Umweltauswirkungen des Standorts / Output

	2019	2020	2021	2022	2023	Δ zu 2022
Produkte	104.253.043	80.451.717	82.413.020	71.872.940	71.956.624	+0,12%

Die Odenwald Chemie stellt verschiedene Schaum- und Vliesprodukte her. In die Berechnung der Produkte gehen Formteile in Stück, Dichtungsstreifen in laufenden Meter (lfm) und Dichtungselemente in m² je als ein Äquivalent ein. In vorherigen Umwelterklärungen wurden die jeweiligen Anteile der einzelnen Produktgruppen angegeben, welche jedoch Anteile unseres Schwesternwerks in Tschien enthielten. Um eine klare Trennung der beiden Standorte zu gewährleisten, wird auch

Pepke

rückwirkend nur noch die Gesamtproduktmenge ohne Anteile des Schwesternwerks angeben. Eine Aufteilung in die verschiedenen Produktgruppen ist nicht mehr möglich.

Emissionen	2019	2020	2021	2022	2023	Δ zu 2022
CO ₂ -Äquivalente (t) ⁽¹⁾	2784,13	1714,52	1.547,53	1.316,00	919,57	-30,12%
Summe NO _x , SO ₂ , Feinstaub (kg) ⁽²⁾	979,81	648,86	609,31	533,93	472,24	-11,55 %
Tetrahydrofuran nach dem Biofilter (kg)	ca. 417	ca. 456	ca. 480	ca. 460	ca. 274	-67,88%
Abwasser (m ³)	8.328	4.733	4.145	5.433	4.139	-23,82 %
Diffuse Emissionen an Löse- mitteln ⁽³⁾ (kg)	ca. 690	ca. 200	ca. 200	ca. 690	ca. 690	./.
Abfälle (t)	628,69	889,46	898,58	788,42	848,43	+7,61 %
Davon gefährliche Abfälle (t) ⁽⁴⁾	25,87	36,13	27,53	4,36	0	0

(1) Werte wurden gegenüber der Umwelterklärung 2021 wegen eines Rechenfehlers geändert

(2) Werte wurden gegenüber der Umwelterklärung 2021 wegen anderer Berechnungsgrundlage und Einbeziehung von Flüssiggas und Diesel geändert

(3) Abgeleitet aus Verbrauchsschätzungen; stark abhängig von Änderung im Produktmix

Berechnungsgrundlagen:

	Heizöl _{el} / Diesel	Flüssiggas
CO ₂	3,157 kg / kg	2,996 kg / kg
Quelle	https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/stationaere_anlagen/2021-2030/Ueberwachungsplan_Leitfaden_Anhang4.pdf?__blob=publicationFile&v=3 Dichte: Heizöl & Diesel: 0,84 kg/m ³ ; Flüssiggas: 0,58 kg/m ³	
CO	7 mg / kWh	57 mg / kWh
NO _x	80 mg / kWh	48 mg / kWh
Filtrierbarer Staub*	0,06 mg / kWh	0,002 mg / kWh
Kondensierbarer Staub**	1,35 mg / kWh	0,032 mg / kWh
Gesamtstaub so- mit	1,41 mg / kWh	0,034 mg / kWh
Quelle	http://www.feinstaub-deutschland.de/pdf/institut_feuerungstechnik/Kurzfas-sung_Feinstaub-Studie.pdf	

* Filtrierbarer Staub: Ruß- und Aschepartikel, sehr geringer Anteil.

**Kondensierbarer Staub: gasförmiges H₂SO₄, kondensiert bei Unterschreitung des Säuretaupunkts zu Tröpfchen.

In die Berechnung der CO₂-Belastung gehen der Verbrauch an Heizöl, Flüssiggas und Diesel ein. Die CO₂-Emission aus dem Stromverbrauch wird hier nicht berücksichtigt, da das bei der Stromerzeugung

anfallende CO₂ nicht an unserem Standort emittiert wird, sondern bei den Emissionen der Stromerzeuger berücksichtigt werden muss.

Relevante Emissionen an CH₄, N₂O, NF₃, PFC, Hydrofluorcarbonat und Schwefelhexafluorid fallen nicht an.

Anmerkung zur Abwassersituation

Der Betrieb der Dampferzeuger als sog. offene Systeme bewirkt, dass ein Großteil des eingesetzten Frischwassers nicht als Abwasser anfällt, sondern in den Rückkühlsystemen verdampft. Ein weiterer Teil dient als Lösemittel für Suspensionen und verdampft in der Trocknung der Tränkungsanlage.

Im Sommer 2017 konnte nach einigen Verzögerungen die Anlage zur Umkehrosmose in Betrieb genommen werden. In dieser Anlage wird Wasser aus dem werkseigenen Brunnen aufbereitet und für die Dampferzeugung verwendet. Somit muss nicht mehr wertvolles städtisches Trinkwasser technischen Zwecken zugeführt werden. Diese Anlage wurde 2023 stillgelegt, da sie wegen des deutlich geringeren Wasserverbrauchs und häufige Störungen nicht mehr wirtschaftlich betreiben werden kann.

Abfälle

Einige Abfälle entstehen betriebsbedingt nur in mehrjährigem Abstand in größeren Mengen, z.B. Hydrauliköle, die nur noch in mehrjährigem Intervall bei Wartungen anfallen. Bei Aufräumaktionen in mehrjährigem Abstand werden immer wieder kleinere Mengen gefährlicher Abfälle entsorgt, die aus Versuchen, z.B. bei Verfahrensumstellungen stammen oder als Restbestände von Hilfsmitteln der Produktion oder Instandhaltung anfallen. Den größten Anteil an den Abfällen haben weiterhin die Stanzabfälle. Im Jahr 2023 wurden insgesamt 725,01 Tonnen thermisch verwertet.

Auflistung der Abfälle in Tonnen (2023)

Abfallschlüssel-Nr.	Interne Bezeichnung	Menge [t]
070213	Stanzreste	725,01
150101	Papier / Kartonagen	24,97
170904	gemischte Bauabfälle, Drahtglas	2,34
170203	Kunststoff gemischt	8,13
170407	Mischschrott	6,88
200101	Papier, Pappe, Kartonage	2,26
200301	Wertstoffgemisch	3,49
200138	Altholz A III	34,20
200399	Siedlungsabfälle kommunaler Entsorger	25,74
	Industrie- und Produktionsabfälle, Reinigungsmittel	13,86
	Elektro-/Elektronikabfall, Batterien, Akkumulatoren, Asbestabfall	1,554

	Summe	848,434
	Davon gefährliche Abfälle	0

Geltende Umweltvorschriften:

Wir führen ein Rechtskataster, in dem die für uns geltenden rechtlichen Vorgaben aufgeführt und bewertet werden. Wesentliche Änderungen mit Auswirkungen für uns gab es bei folgenden Rechtsnormen:

- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV):
Odenwald erstellt jährlich eine Abfallbilanz und lässt den Umgang mit Gewerbefällen von einem Sachverständigen auditieren. Die Getrenntsammelquote liegt bei 96,2 %.
- Verordnung für Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Stoffe (AwSV):
Diese betrifft vorwiegend Heizöllagertanks, Maschinen, in denen Hydrauliköle verwendet werden, einen Acrylatlagertank und Gefahrstoffschränke zur Lagerung von Hilfsstoffen. Odenwald betreibt keine Prozesschemie. Eine Hochwasserrisikobewertung nach ZÜRS Geo Version 2016 bestätigt, dass das gesamte Betriebsgelände selbst bei einem Extremhochwasser nicht betroffen sein wird.
- 42. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider):
Wir betreiben zwei Verdunstungskühlanlagen, die von einem Kesselwärter betreut werden. Da diese bereits vor dem Inkrafttreten der 42. BImSchV nach der vorher geltenden BiostoffV betrieben wurden, ergaben sich nur geringfügige Änderungen. Kontrollen auf Legionellen werden fristgemäß durchgeführt.
- 44. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen):
Die Verordnung regelt neue und verschärfte Emissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe. Die Emissionsbegrenzungen, z.B. für Gesamtstaub, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide oder Formaldehyd werden nach Anlagenart und Brennstoff differenziert. Bestehende nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen mussten bis spätestens 1. Dezember 2023 behördlich registriert werden. Die Registrierung erfolgte in einem neuen, öffentlich und online zugänglichen Anlagenregister. Darüber hinaus regelt die 44. BImSchV weitere neue Nachweis- und Meldepflichten (bspw. beim Ausfall der Abgasbehandlung).
Wir betreiben eine Heizungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 1900 W, welche von der 44. BImSchV erfasst wird. Messungen für die Meldung sind in Arbeit.

- Kurzfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSikuMaV) und Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV):

Um flexibel auf den angespannten Gasmarkt reagieren zu können, wurde das Energiesicherungsgesetz (EnSiG) aus dem Jahr 1973 angepasst. Die daraus resultierenden Verordnungen EnSikuMaV und EnSimiMaV wurden bei der Odenwald Chemie auf ihre Anwendung überprüft. Aufgrund der EnSikuMaV wurde die die Mindesttemperaturen nach der Arbeitsstättenrichtlinie angepasst, sofern dies technisch möglich ist. Die Beleuchtung des Firmenschilds auf dem Gebäude wurde abgestellt. Die seit 23.09.2022 gültige EnSimiMaV schreibt vor, dass Unternehmen, die ein Energiemanagementsystem betreiben, verpflichtet sind, alle als wirtschaftlich identifizierten Maßnahmen unverzüglich umzusetzen. Diese Maßnahmen sind spätestens innerhalb von 18 Monaten umzusetzen. Diese Pflichten gelten nicht für Unternehmen, deren Gesamtenergieverbrauch innerhalb der letzten drei Jahre durchschnittlich weniger als 10 GWh pro Jahr betrug. Bis 2019 wies das Unternehmen einen Gesamtenergieverbrauch / Jahr von > 10 GWh auf. Durch Optimierungsmaßnahmen konnte dieser jedoch maßgeblich unter 10 GWh gesenkt werden. Aufgrund dessen wurden vorläufig keine Maßnahmen im Rahmen der EnSimiMaV festgelegt. Die im Herbst 2023 eingetretene Insolvenz hat jegliche Mittelverwendung für Optimierungsmaßnahmen verhindert. Eine Verringerung des Energieverbrauchs nimmt unabhängig davon firmenintern einen hohen Stellenwert ein.

Kernindikatoren nach EMAS

Energieverbrauch

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 63.513.832 Teile (Formteile, Laufmeter und Quadratmeter) produziert. Daraus ergeben sich folgende Kernindikatoren bezogen auf jeweils 1 Mio. Teile:

Energieträger in MWh	2019	2020	2021	2022	2023	Δ zu 2022
Bezogener Strom	20,77	21,85	21,96	23,72	26,77	12,85%
Davon aus erneuerbaren Energien	12,69	14,29	12,56	14,28	(1)	(1)
Eigenerzeugte erneuerbarer Energie	0,26	0,34	0,30	0,36	0,36	./.
Heizöl	90,64	74,11	63,35	58,88	54,79	10,84 %
Heizöläquivalente aus Nebenprodukten	4,74	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)	0 (2)
Flüssiggas	13,19	14,41	17,07	21,17	24,67	-16,53%
Dieselmkraftstoff	2,56	1,90	1,83	2,25	2,05	-8,88%
Benzin	0,19	0,26	0,24	0,26	0,37	+42,31%
Summe	132,34	112,87	104,76	106,64	(1)	(1)

(1) Werte vom Versorger liegen noch nicht vor

(2) Anlage wurde stillgelegt

Weitere Indikatoren (bezogen auf 1 Mio. Teile)

Indikator	2019	2020	2021	2022	2023	Δ zu 2022
Gesamtabfälle (t)	6,03	11,06	10,90	10,97	13,36	+21,78
Gefährliche Abfälle (t)	0,25	0,45	0,33	0,06	0	-100 %
CO ₂ -Äquivalente (kg)	26,71	21,31	18,78	18,31	14,48	-20,91 %
Rohstoffe (t)	21,62	26,97	31,94	37,48	43,06	+14,88 %
Frischwasser (Stadt) (m ³)	204,82	65,78	61,43	92,57	77,05	-16,76%
Brunnenwasser (m ³)	23,13	82,63	55,49	33,53	35,03	+4,47%
Abwasser (m ³)	79,88	58,83	50,30	75,59	65,17	+13,78 %
Summe SO ₂ , NO _x , Fein- staub (kg)	9,40	8,07	7,39	7,43	7,43	./.

Umweltrelevante Emissionen an Methan, N₂O (Lachgas), Fluorkohlenwasserstoffen, perfluorierten Kohlenwasserstoffen und Schwefelhexafluorid gehen von unseren Standorten nicht aus, so dass eine Darlegung dieser Kernindikatoren nicht sinnvoll ist.

Ziele und Zielerreichung

Photovoltaikanlage

Auf dem Dach des neugebauten Verwaltungsgebäudes in Neckarsteinach wurde eine Photovoltaikanlage zur Energieeinsparung im Mai 2018 realisiert. Die max. Leistung liegt bei 29,760 kWp.

Die Stromernte im Jahr 2023 betrug insgesamt 23.154 kWh. Dies entspricht ca. 1,36 % des Strombedarfs des Standortes, welche sofort im Gebäude selbst verbraucht wurde.



Produktionsdatenerfassung

Das System zur Erfassung wurde installiert, die Konfiguration und Inbetriebnahme musste wegen Kapazitätsengpässen vorläufig zurückgestellt werden. Die aktuelle Planung sieht vor, das Projekt bis zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Situation ruhen zu lassen.

Drucklufterzeugung

Die Optimierung der Drucklufterzeugung erfolgt durch eine Reduzierung der Leckagerate. In Anbetracht von mehreren tausend Steckverbindungen und deren Tausch gegen Schraubverbindungen ein zeitintensives Vorgehen, welches sich jedoch ständig dem anderweitig hohen Bedarf an Instandhaltungsarbeiten bei begrenzten Personalressourcen unterordnen muss. Als Dauerziel eingestuft, entsprechende Parameter werden derzeit durch eine Fremdfirma bewertet.

Energieeffizienz I

Die Beschaffung eines frequenzgeregelten Kompressors und die Installation und Inbetriebnahme eines Messsystems zur Überwachung wurde im Frühjahr 2022 umgesetzt.

Vergleich der Umweltleistung zwischen 2019 und 2023

Energieeffizienz

Im Vergleich zum Jahr 2019 sind die Verkaufszahlen stark von 104,25 Mio. Stück auf 63,51 Mio. Stück (-39,1 %) gesunken. Dies ist zum einen auf eine fehlende Nachfrage nach unseren Produkten in der Automobilindustrie, zum anderen auch auf die weltweite Corona-Pandemie und den in 2022 begonnenen Ukraine-Krieg zurückzuführen, welche starke Auswirkungen auf die Automobilindustrie hatten und immer noch haben. Nach einer leichten Erhöhung im Jahr 2021 kam es in 2023 zu einer erneuten Reduzierung um 11,6 % im Vergleich zu 2022.

Der spezifische Stromverbrauch (MWh / 1 Mio. Teile) sollte bis Ende 2023 um 10 % bezogen auf den Wert für 2019 reduziert werden. Der spezifische Stromverbrauch im Jahr 2023 hat sich im Vergleich zu 2019 jedoch um 28,9 % erhöht. Dies ist auf die Umstellung auf den neuen Produktmix, als auch neue strombasierte Verfahren zur Trocknung bzw. Formenbeheizung in Waage zurückzuführen. Die Inbetriebnahme eines frequenzgeregelten Kompressors im Februar 2022 ist ein erster Schritt, um den spezifischen Stromverbrauch zu reduzieren.

Durch Verlagerung der Dampferzeuger in unsere tschechische Tochterfirma konnte jedoch eine Reduzierung des Dampfverbrauchs erreicht werden, welcher bisher jedoch nicht als Kennzahl definiert wurde.

Aufgrund der Verschiebung des Produktmix weg von leichten PE-Schaumstoffteilen hin zu Stanz- und Formteilen aus getränkten PUR-Schäumen mit sehr viel höheren Raumgewichten erhöhte sich das Gewicht der Rohstoffe, was zwischen 2019 und 2020 zu einer Steigerung der Produktionsabfälle um 41,5 % führte. Trotz Optimierung der Prozesse konnte bis 2023 eine Steigerung der Produktionsabfälle um 22,16 % im Vergleich zum Jahr 2019 nicht verhindert werden. Die Menge der gefährlichen Abfälle nahm im gleichen Zeitraum sogar um 87,9 % ab, im Jahr 2023 wurden gar keine gefährlichen Abfälle entsorgt. Eine Angabe der Reduzierung der gefährlichen Abfälle jahresweise ist jedoch nicht aussagekräftig, da es durch unterschiedliche Entsorgungszyklen immer zu Verschiebungen innerhalb aufeinanderfolgender Jahre kommt.

Durch Austausch von Heizöl (-57,7 %) zu Flüssiggas (+9,0 %), welches einen höheren Energieeintrag bei geringeren CO₂-Äquivalenten aufweist, konnte der Gesamteintrag an Energie/1 Mio. Teile im Zeitraum 2019 bis 2022 um 19,4 % und die CO₂-Emissionen / 1 Mio. Teile um 31,4 % reduziert werden. Durch Nutzung von Brunnenwasser für unsere Osmoseanlage und Reduzierung der Dampferzeuger konnte der Einsatz von Frischwasser in den letzten 3 Jahren um 68,8 % reduziert werden.

Neue Ziele

Energieerzeugung

Die vorhandenen Dächer der Gebäude sollen zukünftig mit Solaranlagen bestückt werden. Erste Pläne und Kostenvoranschläge liegen vor. Die Umsetzung erfolgt, sobald es wirtschaftlich möglich ist.

Energieeffizienz

Der spezifische Stromverbrauch (MWh / 1 Mio. Teile) sollte bis Ende 2023 um 10 % bezogen auf den Wert von 2019 reduziert werden. Dies ist nicht gelungen. Die ständig sinkende Auslastung bewirkt Verbräuche, denen jedoch keine Produktion von Formteilen gegenübersteht. Es konnte jedoch eine Minderung des Heizölverbrauchs um -17,77% durch geringeren Dampfverbrauch erreicht werden, was zu einer Verringerung des Gesamtenergieverbrauchs um 12,93% führte.

Am Trafo 2 soll ein weiterer eSaver (elektrischer Energieregler nach dem Prinzip der Spannungsabsenkung) installiert werden. Die Beschaffung wird von der BAFA gefördert. Ein Angebot wurde eingeholt, aber die Umsetzung kann erst erfolgen, wenn sich die wirtschaftliche Lage stabilisiert hat.

Nachhaltigkeit

Alle Mitarbeiter werden jährlich gemäß der vorliegenden Nachhaltigkeitsrichtlinie geschult. Die enthaltene Selbstverpflichtung zu nachhaltigem Handeln bringt das Bestreben unserer Unternehmensgruppe zum Ausdruck, ein Beitrag zur Förderung von fairem und nachhaltigen Standards im Unternehmen selbst, im Umgang mit Wettbewerbern, im Hinblick auf den Umweltschutz, die Branchenorganisation und Kommunikation zu leisten. Somit bildet der vorliegende Verhaltenskodex für uns die Grundlage für eine stetige Verbesserung der Unternehmensleistung auch im Bereich des Umweltschutzes.

Um den CO₂-Abdruck zu verringern, werden neben der Nutzung von 100 % Grünstrom auch weitere Anstrengungen unternommen, die Abfallmenge in der Produktion weiter zu verringern.

Als weitere Nachhaltigkeits-Maßnahme werden bei der Beschaffung von Firmen-Fahrzeugen Hybridfahrzeuge bevorzugt. Ziel ist es den CO₂-Ausstoß unserer Fahrzeuge bis 2026 auf < 120 CO₂-Äquivalente/km zu verringern.

Zusammenfassung

Diese Umwelterklärung wurde im Rahmen des Managementreviews im Mai 2024 von der Geschäftsleitung der Odenwald-Chemie GmbH bewertet und verabschiedet. Sie zeigt, dass das Umweltmanagementsystem der Odenwald-Chemie GmbH wirksam und geeignet ist, die Umweltauswirkungen unseres Geschäftsbetriebs zu minimieren und Optimierungspotentiale zu nutzen. Die uns betreffenden Rechtsvorschriften werden eingehalten, es gab im Berichtszeitraum keine Beschwerden interessierter Parteien und keine Bußgeldbescheide. Interne Audits wurden regelmäßig durchgeführt. Auf dieser

Grundlage unserer internen Überwachung stellen wir die Einhaltung aller rechtlichen Vorgaben und Bestimmungen sicher. Im kommenden Jahr werden wir wieder eine aktualisierte konsolidierte Fassung der Umwelterklärung bereitstellen.

Neckarsteinach, im Juli 2024



Hans-Peter Augele



Andreas Störmann



Klaus Ebert



Michael Schneider



Jutta Röth



Dr. Ulrich W. Weber

% '\$, '8\$&('

Gültigkeitserklärung

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation mit der Registrierungsnummer DE-153-00042 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)
Herr Dr. Ulrich Wilcke	DE-V-0297	22.29
Herr Brane Papler	DE-V-0425	-

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 16.08.2024



Herr Dr. Ulrich Wilcke
Umweltgutachter DE-V-0297



Herr Brane Papler
Umweltgutachter DE-V-0425

**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





Umwelterklärung 2023

Odenwald-Chemie GmbH

Diese Umwelterklärung enthält die Verbrauchsdaten für 2022 und
bezieht sich auf unseren Standort

Odenwald – Chemie GmbH
Hirschhorner Straße 47
69239 Neckarsteinach

Papier

% '%\$"&\$&'

Dr. Ulrich W. W.

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Januar 2003 wurde unsere Umwelterklärung nach EG-Öko-Audit-VO zum ersten Mal validiert.
Gleichzeitig wurde das Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Im Juni 2003 erfolgte die Eintragung unserer Standorte unter der Register-Nr. D-153-00042 in das Standortregister der Europäischen Union.

Im Erstellungsjahr dieser Umwelterklärung besteht die Validierung und Zertifizierung bereits seit 20 Jahren.



Papier

% '\$'&\$&'

Dr. Ulrich W. Weber

1. Die Odenwald-Chemie GmbH

Wir sind ein Unternehmen der polyurethan- und schaumkunststoffverarbeitenden Industrie. Als Entwicklungspartner und Lieferant für Schaumstoff- und Vliessysteme mit rund 410 Mitarbeitern an den europaweiten Standorten bieten wir ein breites Produktspektrum in den Bereichen Automobil- und Zulieferindustrie, Allgemeine Industrie und Bauindustrie.

Die Odenwald-Chemie GmbH hat bis 2017 mit Werk I (Schönau) und Werk II (Neckarsteinach) zwei Standorte betrieben, die in zueinander benachbarten Orten liegen. Mit der Errichtung des neuen Verwaltungsgebäudes in Neckarsteinach wurde 2018 mit dem Rückbau des Werkes I begonnen, welcher nunmehr abgeschlossen ist. Inzwischen ist der Standort nicht mehr im Besitz der Odenwald-Chemie. Daher ist der Standort Schönau bereits seit der letzten Begutachtung nach EMAS nicht mehr Gegenstand des Verfahrens. In Neckarsteinach sind momentan ca. 235 Mitarbeiter tätig.

Ansprechpartner für Rückfragen: Dr. Jödis Eisenblätter (Umweltmanagementbeauftragte)

Tel. +49 6229 708 473, Mail: Joerdis.Eisenblaetter@odenwald-chemie.de

1.1 Beispiele unserer Produkte

	O.C.-2D-Formteile 2D-Formteile sind für verschiedene Anwendungen flexibel einsetzbar und können kundenspezifisch angepasst werden.
	O.C.-Dichtungsbänder Vorkomprimierte, gleichmäßig expandierende Dichtungsbänder aus dauerhaft elastischem, feinporigem Polyurethan-Weichschaum (PUR).
	O.C.-EPP-Formteile EPP-Formteile von ODENWALD bieten ein breites Anwendungsspektrum.
	O.C.-Heißpressformteile Mit Heißpressformteilen von ODENWALD lassen sich Teile mit filigranen Geometrien und geschlossener Oberfläche herstellen.

	<p>O.C.-Luftkanäle</p> <p>Luftkanäle von ODENWALD sind flexibel einsetzbar und können kundenspezifisch konfiguriert werden.</p>
	<p>O.C.-Tiefziehteile</p> <p>Mit Tiefziehteilen von ODENWALD lassen sich Teile mit filigranen Geometrien und geschlossener Oberfläche herstellen.</p>
	<p>O.C.-Vliessysteme</p> <p>Mehrlagige Kombinationen von Vlieswerkstoffen, textilen Geweben und Folien.</p>

2. Umweltpolitik und Umweltziele

Das Umwelt-Management ist einer der wichtigsten Bestandteile unserer täglichen Arbeit und ein fester Bestandteil unserer Umweltpolitik. Wir streben danach, unsere Leistungsfähigkeit im Wettbewerb zu erhalten und zu verbessern, jedoch stehen neben diesen Zielen gleichrangig die Verantwortung für unsere Mitarbeiter und der schonende Umgang mit unserer Umwelt. Das gilt umso mehr, als unsere Standorte in die besonders schützenswerte Natur des vorderen Odenwaldes eingebettet sind. Wir wollen einen ganzheitlichen Umweltschutz erreichen. Das bedeutet, dass der Umweltschutz Bestandteil aller Tätigkeiten von Odenwald ist. Nicht nur diejenigen, die für den Umweltschutz besondere Verantwortung tragen, sondern jeder einzelne Mitarbeiter ist dem Umweltschutz verpflichtet. Die Geschäftsleitung hat zusammen mit der Betriebsleitung, der UMB und der Arbeitnehmervertretung eine Umweltpolitik festgelegt, die allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Orientierung bei ihren Handlungen und Entscheidungen gibt. Bei der Weiterentwicklung der Umweltpolitik werden Vorschläge der Führungskräfte, Fachkräfte und Betriebsbeauftragten sowie des Betriebsrats berücksichtigt.

Die Umweltziele werden abgeleitet aus der Wesentlichkeitsbewertung unserer Umweltauswirkungen sowie aus den Ergebnissen der Umweltprüfung und Umweltbetriebsprüfung. Zur Umsetzung haben wir intern Verantwortlichkeiten festgelegt.

Reph

% '%\$"&\$&'

Dr. Ulrich W. W.

Die stetige Verbesserung der Umweltleistung ist ein Hauptziel unserer Umweltpolitik. Weiterhin beruht die Umweltpolitik unseres Unternehmens auf den nachstehenden Handlungsgrundsätzen:

- Das Umwelt-Managementsystem ist wesentlicher Bestandteil unseres Managementsystems.
- Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller einschlägigen Umweltgesetze und Umweltvorschriften.
- Bei unseren Mitarbeitern fördern wir auf allen Ebenen das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt und wir befähigen sie - z. B. durch Weiterbildungsmaßnahmen unsere Umweltleistungen erfolgreich mitzugestalten.
- Es werden die notwendigen Maßnahmen ergriffen, um Umweltbelastungen zu vermindern bzw. ganz zu beseitigen. Wo dies nicht zu bewerkstelligen ist, werden umweltbelastende Emissionen und das Abfallaufkommen auf ein Mindestmaß verringert und die Ressourcen so weit wie möglich erhalten; hierbei werden mögliche umweltfreundliche Technologien der Kunststoffindustrie berücksichtigt.
- Es werden notwendige Maßnahmen ergriffen, um unfallbedingte Emissionen von Stoffen oder Energie zu vermeiden.
- Wir messen und bewerten unseren Energieverbrauch und führen Maßnahmen zur Optimierung des Verbrauchs durch.
- Wir führen einen offenen Dialog mit den Behörden und der interessierten Öffentlichkeit.
- Unsere Kunden werden über die Umweltaspekte im Zusammenhang mit der Handhabung, Verwendung und Entsorgung unserer Produkte in angemessener Weise beraten.
- Wir wirken darauf hin, dass die auf unserem Betriebsgelände arbeitenden Fremdfirmen die gleichen Umwelt- und Sicherheitsstandards und -vorschriften einhalten wie wir selbst.

2.1. Die Organisation des Umweltmanagementsystems

Die Umweltmanagementbeauftragte (UMB) ist als Stabsstelle direkt der Geschäftsleitung unterstellt. Er entwickelt das Umweltmanagementsystem weiter und koordiniert, unterstützt von weiteren Beauftragten, die Bearbeitung der jeweils anfallenden Aufgabenstellungen bzw. Projekte in enger Zusammenarbeit mit der Betriebs- und Geschäftsleitung sowie der Arbeitnehmervertretung. Der UMB betreut die Managementprozesse Umweltmanagement, Energiemanagement und Arbeitssicherheit. Schnittstellen ergeben sich hieraus zu allen anderen Managementprozessen, bei denen Rohstoffe bzw. Hilfsstoffe oder Energieträger eingesetzt werden, sowie bei allen anderen, sobald in weitestem Sinne Umweltauswirkungen oder Auswirkungen auf die Arbeitsplätze oder -umfelder zu erwarten sind.

2.2. Umweltaspekte der Odenwald-Chemie

Als „Umweltaspekt“ bezeichnet die EMAS denjenigen Bestandteil der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen, der Auswirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann. Es gibt „direkte Umweltaspekte“, welche der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und „indirekte Umweltaspekte“. Letztere können wir nur bedingt beeinflussen. Die in diesem Kapitel beschriebenen Auswirkungen auf die Umwelt (= jede positive oder negative Veränderung der Umwelt, die ganz oder teilweise auf Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen der Odenwald-Chemie GmbH zurückzuführen ist) haben wir im Team festgelegt und einer Potenzialbewertung unterzogen und so die bedeutenden direkten und indirekten Umweltaspekte herausgefunden.

Dabei wurde überlegt, wie eine Einflussnahme zur Reduzierung der Risikopotenzialzahl möglich ist. In diese Betrachtungen werden auch nicht bestimmungsgemäße Zustände und Notfallsituationen einbezogen. Die Bewertung wird auf dem neuesten Stand gehalten und mindestens einmal jährlich aktualisiert.

2.2.1 Lebenswegbetrachtungen für unsere Produkte

Bei der Erfassung der direkten und indirekten Umweltaspekte berücksichtigen wir u.a. auch den Lebensweg unserer Produkte, indem wir die Abschnitte des Lebenswegs betrachten und prüfen, wo wir steuernd oder beeinflussend eingreifen können.

Wir verarbeiten momentan noch vorwiegend Produkte bzw. Rohstoffe der Petrochemie. Der Anteil an recycelten oder biobasierten Rohstoffen steigt jedoch beständig. Die Odenwald-Chemie ist kein Hersteller dieser Materialien, aber durch intensive Zusammenarbeit mit unseren Zulieferern und Kunden arbeiten wir an einer stetigen Erhöhung dieser Anteile.

Die Trenn- und Umwandlungsverfahren sowohl bei der Weiterverarbeitung gewonnenen Erdöls als auch bei verschiedenen Recyclingverfahren und der Gewinnung von biobasierten Ausgangsstoffen, führen zu einer Vielzahl von Zwischenerzeugnissen. Diese können teilweise für die Herstellung von Treibstoffen und als weitere Rohstoffe für die Industrie eingesetzt werden. Im Fall von Erdöl gehören dazu vor allem Ausgangsstoffe für zahlreiche Produkte der chemischen Industrie, wie Kunststoffe, Lacke und Farben.

Erdöl: Umweltaspekte hierbei sind Emissionen aus Staub, SO₂, NO_x und Kohlenwasserstoffe in die Luft und Emissionen in Gewässer durch Kohlenwasserstoffe, Schwefelwasserstoff, Mercaptane, Phenole, Thiophenole, Ammoniumverbindungen, Cyanide, Naphtensäuren und Thiosulfate. Typische Raffinerieabfälle sind Schlämme, verbrauchte Katalysatoren, Filterton und Asche aus der Verbrennung. Als

Pepke

% '%\$'&\$&'

Dr. Ulrich Wille

weitere Abfallfraktionen fallen Reaktionsprodukte aus der Rauchgasentschwefelung, Flugasche, Grobasche, erschöpfte Aktivkohle, Filterstaub, anorganische Salze wie Ammoniumsulfat sowie Kalk aus der Wasservorbehandlung, ölkontaminierter Boden, Kehrriecht, verbrauchte Säuren und Laugen an.

Recycling: Auch bei der Gewinnung von neuen Ausgangsstoffen durch Recycling entstehen umweltrelevante Nebenprodukte, wie Emissionen und Ammonium-, Schwefel- oder Phosphorverbindungen. Ein mögliches Recyclingverfahren ist Pyrolyse von Polyurethanschäumen, bei der das Schüttgut in Pyrolyseöl, -Gas und -Koks überführt werden kann. Insbesondere das Pyrolyseöl kann als Feedstock in der Petrochemie eingesetzt werden.

Biobasierte Produkte: Bei der Gewinnung biobasierter Produkte können vergleichbare Nebenprodukte, wie bei Recyclingverfahren entstehen. Darüber hinaus muss darauf geachtet werden, dass die Bereitstellung der biobasierten Ausgangsstoffe nicht in Konkurrenz mit der Gewinnung von Lebensmitteln steht, sondern idealerweise zu 100 % aus Abfallprodukten der Lebensmittelherstellung bzw. -verarbeitung entspringt.

In der Weiterverarbeitung werden die Kunststoffvorprodukte aus den verschiedenen Gewinnungswegen zu Schäumen und Vliesen verarbeitet. Auch hier kommt es zu Umwandlungsverlusten und Emissionen, die je nach Art der Vorprodukte unterschiedlich ausfallen. Die fertigen Produkte werden mangels anderer Transportmöglichkeiten per Lkw zu unserem Standort geliefert. Hierbei werden große Volumina aber kleine Massen transportiert, da diese Erzeugnisse nur geringe Raumgewichte aufweisen. Umweltaspekte des Güterverkehrs sind Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Feinstaub (PM) und Stickstoffoxiden (NO_x) sowie Lärmemissionen. Eine Beeinflussung der Umweltaspekte bei der Herstellung, Weiterverarbeitung und Transport der Vorprodukte und der Schäume und Vliese ist uns nicht möglich.

Unsere Produkte ersetzen z.B. in Kraftfahrzeugen Bauteile aus Spritzguss oder Blechen. Dadurch kann eine Gewichtsreduktion der Bauteile von bis zu 50% erzielt werden. Diese Gewichtsreduktion führt über die gesamte Lebensdauer der Fahrzeuge zu erheblichen Einsparungen an Treibstoffen und damit den o.a. Emissionen. Eingesetzt als Isolationsmaterial in Fahrzeugen oder Gebäuden wird auch der Energieeinsatz für Heizung und Kühlung über lange Zeiträume (bis zu mehreren Jahrzehnten) vermindert.

Grundlage für die Lebenswegbetrachtung bilden dafür die vorhandenen Kundensegmente für Odenwald, insbesondere die Automobilindustrie und deren Zulieferer sowie mit deutlich geringerer Bedeutung die Bauindustrie. In der Regel begrenzen wirtschaftliche Vorgaben die Einflussmöglichkeiten

Reph

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. W.

von Odenwald auf die Produktgestaltung sowie die Transportvorgaben. Dies trifft auch auf eher unterstützende, aber den Produktlebensweg beeinflussende Faktoren zu.

Darüber hinaus werden nachfolgende wesentliche Strukturen und Sachverhalte aus dem Lebensweg unserer Produkte, die wesentlichkeitsbestimmende Umweltaspekte sein könnten, aufgezeigt:

- Die Lieferantenauswahl ist kontextgetrieben sehr begrenzt (Beispiel Kundenanforderung, Internationales Material Daten System (IMDS), Logistik); die Mengenauswahl wird in Zusammenarbeit mit Lieferanten regelmäßig optimiert.
- Produktionsplanung: Eine Kampagnenoptimierung ist aus kontextgetriebenen Gründen nicht möglich; hohes räumliches Volumen der Ausgangsstoffe und Produkte bewirken eine Limitierung in Lager- und Transportmöglichkeiten.
- Vorbereitung der Produktion: Auslegung der Werkzeuge als Optimierungsvorgaben an die Produktionsleiter; Auslegung der Werkzeuge wird qualitativ optimiert und kostenseitig beobachtet bzw. validiert und ggf. über Rückmeldungen aus der Produktion dann korrigiert.
- Anfahr- / Abfahrverluste werden z.B. in Kaizen-Workshops versucht zu optimieren. In der Summe ist die Vorgehensweise jedoch als nicht sinnvoll beeinflussbar bewertet worden.
- Die Bewertung / Optimierung des Produktionsausschusses wurde als wesentliche beeinflussbare Komponente bewertet. Die Umweltauswirkungen der Ausschussproduktion wurden beispielhaft für den Bereich PE erhoben, für die Abt. Band/Form mit Bewertung der Kennzahlen mit aktuellem Datenstand. Gesamtheitlich aus Qualitätsgesichtspunkten als wesentlich angesehen, aus Umwelt- und Energiegesichtspunkten aber letztlich dann, verglichen mit anderen Parametern, doch ebenfalls als unwesentlich gewertet.
- Im Produktionsanschluss: Kaum Lagerzeiten am Standort, bis zu 5-mal pro Woche erfolgt ein Abtransport über durchgängig von der Kundenseite vorgegebene Randbedingungen, es wurde kein wesentlicher Umwelteinfluss festgestellt.
- Lebensende Kfz: Odenwald-Altprodukte werden mit der Karosserie in der Regel verpresst und in die Metallerückgewinnung überführt.
- Odenwald-Produkte für die Bauindustrie (u.a. Dichtungsbänder für Fenster mit analogen Rohmaterialien zu anderen Produkten): Auf Grund der langen Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten ist keine Rücknahmeaktivitäten in verhältnismäßigem Umfang möglich.

Topher

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. Weber

2.2.2 Biodiversität

Unser Werksgelände, im Foto rot eingefasst, umfasst 43.242 m² und liegt im Gewerbegebiet „Im Hofgut“ in direkter Nachbarschaft zum Neckarufer. Sowohl auf hessischer als auch auf baden-württembergischer Seite des Neckars befinden sich FFH- und Vogelschutzgebiete sowie Waldbiotope. Es ist mit 38.163 m² bebauter Fläche zu ca. 88,2% versiegelt, 5079 m² bzw. 11,8 % sind naturnahe Fläche. Ausgleichsflächen außerhalb unseres Standorts sind nicht vorhanden.

Diese Naturraumbeanspruchung lässt sich jedoch ohne Beeinträchtigung des Geschäftsbetriebs nicht verringern, daher wird auf die Darstellung der Kernindikatoren zur Biodiversität verzichtet. Allerdings werden auch die meisten auf dieser Fläche anfallenden Niederschlagsmengen direkt in den Neckar eingeleitet, nur ein sehr kleiner Teil wird nach mechanischer Vorreinigung der kommunalen Kläranlage zugeführt.



2.2.3 Gefährliche Stoffe (Gefahrstoffe, Gefahrgüter, wassergefährdende Stoffe)

Bezüglich chemikalienrechtlicher Anforderungen ist die Odenwald-Chemie GmbH ein sogenannter „nachgeschalteter Anwender“. Das heißt, es müssen im Wesentlichen Umgangsvorschriften der Gefahrstoffverordnung beachtet werden. Diese sind den Mitarbeitern in Form von Betriebsanweisungen bekannt gemacht worden. Ein Gefahrgutbeauftragter muss nicht bestellt werden, da unsere Produkte keine Gefahrgüter darstellen und ansonsten nur Gefahrgüter empfangen werden.

Die Lagerung von Gefahrstoffen für die Produktion erfolgt in bauartzugelassenen Gefahrstoffcontainern, Tagesbedarfe in Gefahrstoffschränken gemäß TRGS 510 in der Nähe der Arbeitsplätze. Heizöl und Flüssiggas werden in regelmäßig geprüften Erdtanks gelagert. Ohne Beeinträchtigung des Geschäftsbetriebs ist eine Einflussnahme hier nicht möglich.

Pepke

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. W.

2.2.4 Lärmemissionen

Die Schaumstoffverarbeitung geschieht durch mechanische Verfahren wie Schneiden, Stanzen, Käschieben, thermisches Nachverformen oder durch Tränken mit wässrigen Acrylat-Suspensionen. Bei diesen Verfahren entstehen keine Lärmemissionen, die sich über die Grenzen des Standortes ausbreiten. Jedoch könnte es durch An- und Abfahrten der Fahrzeuge zur Lieferung der Rohstoffe und bei der Abholung der fertigen Produkte sowie durch innerbetrieblichen Verkehr mit Staplern zu Lärmbeeinträchtigungen kommen. Da allerdings Belieferung und Abholung tagsüber laufen, werden die entstehenden Immissionen vom Verkehrslärm der parallel zu unserem Werksgelände verlaufenden B45 überdeckt.

2.2.5 Emissionen in die Luft

Diese ergeben sich aus der Produktion sowie der Beheizung der Gebäude. Da weder ein Gasanschluss noch eine Fernwärmeversorgung in Neckarsteinach verfügbar sind, erfolgt die Wärmeerzeugung mit Heizöl und Flüssiggas. Die daraus entstehenden Emissionen sind ohne Beeinträchtigung des Geschäftsbetriebs nicht zu verringern.

2.2.6 Diffuse Emissionen von Lösemitteln

In geringem Umfang nutzen wir organische Lösemittel zur Reinigung stark verschmutzter Anlagenteile und zur Verhautung (Beschichtung) von Schaumstoffformteilen. Die Ersatzstoffsuche führte zu einem weitgehenden Ersatz der organischen Reinigungsmittel durch wasserbasierte Reiniger. Weiterhin konnte prozessbedingt ein Teil der Beschichtung auf Wasserbasis umgestellt werden. Die hieraus entstehenden Emissionen werden einem Biofilter zugeleitet, durch den wir den zulässigen Grenzwert an Gesamtkohlenstoff in Höhe von 50 mg/m³ mit 17,2 mg/m³ weit unterschreiten (Quelle: 31. BImSchV 9.2.2).

2.2.7 Einsatz von Energieträgern

Wir haben 2022 insgesamt 7.665,24 MWh Energie verbraucht, 55 % davon aus Heizöl. Wir haben in der Vergangenheit bereits viele Maßnahmen zur Erhöhung unserer Energieeffizienz durchgeführt, Beispiele sind die Umrüstung auf LED statt Leuchtstoffröhren, der Einbau eines Regeltrafos zur Spannungsabsenkung sowie die Inbetriebnahme einer Photovoltaikanlage im Jahr 2018, wir sehen jedoch noch immer Optimierungsbedarf.

Rapher

% '%"&\$&'

Dr. Ulrich W. Weber

2.2.8 Abfälle

85,5 % unserer Abfälle sind Schaumstoffstanzreste, welche in kommunalen Müllheizkraftwerken zur Energiegewinnung verbrannt werden. Die verbleibenden Abfälle werden weitgehend getrennt gesammelt und mit Hilfe eines Entsorgungsfachbetriebs einer Verwertung zugeführt. Eine Bewertung unseres Abfallgeschehens gemäß Gewerbeabfallverordnung durch eine zugelassene Sachverständige ergab, dass unsere Getrenntsammelquote mit aktuell 95,5 % deutlich höher ist als die vom Gesetzgeber geforderte von 90 %. Eine noch weitergehende Trennung wäre mit unverhältnismäßig hohem manuellem Aufwand, aber nicht mehr wirtschaftlich sinnvoll durchführbar.

2.2.9 Wasserverbrauch

Wir haben 2022 insgesamt 9063 m³ Wasser aus dem öffentlichen Netz und dem eigenen Brunnen (Anteil: 2410 m³) bezogen. 5433 m³ wurden als gering belastetes Abwasser der kommunalen Kläranlage zugeführt. Der Rest von 3630 m³ wurde zu Kühlzwecken oder bei der Tränkung von Schaumstoffen verdampft.

2.2.10 Lokale Aspekte

Lokale Einwirkungen, wie Erschütterungen, Gerüche oder Staub stellen ebenfalls keine wesentlichen Umweltauswirkungen dar. Es gab bislang auch keine Nachbarschaftsbeschwerden wegen Lärm- oder Geruchsbelästigung.

2.2.11 Weltweite Aktivitäten

Durch Aktivitäten mit Partnerschaften und Kooperationen auf allen Kontinenten sind wir weltweit vor Ort präsent und können Kundenwünsche jederzeit schnell umsetzen. Durch die Herstellung im jeweiligen Land werden auch Transporte vermieden.

2.2.12 Brandschutz

Die von uns eingesetzten Schaumstoffe stellen eine hohe Brandlast dar. In allen Produktions- und Lagerhallen sind Brandmelder eingebaut, eine automatische Sprinkleranlage kann Brände selbstständig löschen. Eventuell belastetes Löschwasser kann durch Absperrschieber auf unserem Werksge-lände zurückgehalten und einer gesonderten Behandlung zugeführt werden. Mit diesen Maßnahmen werden sowohl Luftverschmutzungen als auch Gewässerverunreinigung infolge eines Brandes verhindert.

Reph

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. Loh

3. Die Zahlen und Fakten im Einzelnen

Die Zahlen für 2022 sind nicht mit den Zahlen vorheriger Jahre vergleichbar. Die Dieselkrise, Corona-Pandemie und der im Jahr 2022 begonnene Ukraine-Krieg zwangen uns zu erheblichen Umstrukturierungen. Ganze Produktgruppen wurden zu unserer tschechischen Tochterfirma verlagert, Maschinen abgebaut und wir mussten uns 2020/2021 von einer erheblichen Anzahl an Mitarbeitern trennen. Es zeigt sich seit 2016 ein stetiger Abfall der Produktion von Fahrzeugen in Deutschland. Im Jahr 2022 wurden zwar etwa 10 Prozent mehr Pkw in Deutschland produziert als im Jahr 2021. Im Vergleich zu 2018 handelt es sich jedoch noch immer eine Reduzierung des Produktionsvolumens um 33,6 % im Jahr 2022. *(Quelle: statista)* Dies hat wesentliche Auswirkungen auf unser Umsatzgeschehen und in der Folge die Notwendigkeit uns der Marktentwicklung anzupassen. Die immer noch unklare Liefersituation in Kombination mit starken Preissteigerungen führt infolgedessen zum Aufbau großer Lagerbestände bei Schäumen, um lieferfähig bleiben zu können. Dies birgt als Umweltaspekt die Gefahr von Restbeständen, welche ihre Lagerfähigkeit überschreiten und somit das Abfallgeschehen erhöhen.

3.1 Input

Roh- und Hilfsstoffe

Roh- und Hilfsstoffe (t)	2018	2019	2020	2021	2022	Δ zu 2021
Schäume	1.066,60	771,90	737,80	873,40	763,44	-12,6 %
Tränkungsbestandteile, Additive & Hilfsstoffe	1.410,90	1.189,20	1.145,80	1.442,89	1.607,87	+11,4 %
Vliese, textile Materialien	25,99	26,73	36,65	23,76	13,44	-43,4 %
Transferkleber, Silikonpapiere, Folien	401,10	269,30	249,30	292,23	308,72	+5,6 %
Summe Rohstoffe	2.904,59	2.254,13	2.169,55	2.632,29	2.693,47	+2,3 %
Frischwasser (m³) Stadt ⁽¹⁾	17.263	21.353	5.292	5.063	6.653	+ 31,4 %
Brunnenwasser Umkehrosmose (m³) ⁽²⁾	4.759	2.411	6.648	4.573	2.410	- 47,3 %

(1) Frischwasser wird als Rohstoff für Tränkungen, Wärmeüberträger für PE-Verformung und als Belegschaftswasser verwendet

(2) Wegen starker Versandung des Brunnenwassers wird die Anlage regelmäßig mit Stadtwasser betrieben, so dass es zu starken Schwankungen kommt

Popler

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. Loh

Energie

Energieträger (in MWh)	2018	2019	2020	2021	2022	Δ zu 2021
Bezogener Strom	2.174,00	2.165,00	1.758,00	1.809,94	1.705,09	-5,8 %
Davon erneuerbare Energien	1.232,66	1.322,82	1.149,73	1.035,29	(1)	(1)
gesamte eigenerzeugte erneuerbare Energie ⁽²⁾	20,71	27,00	27,09	24,71	26,23	+ 6,2 %
Davon selbst verbraucht	20,71	27,00	27,09	24,71	26,23	+ 6,2 %
Heizöl	10.754,00	9.449,00	5.962,00	5.220,87	4.231,65	-18,9 %
Heizöläquivalente aus Nebenprodukten	888,00 ⁽³⁾	494,00 ⁽³⁾	0 ⁽⁴⁾	0 ⁽⁴⁾	0 ⁽⁴⁾	0 %
Flüssiggas (einschl. Motoren- und Brenngas)	1.504,00	1.375,00	1.159,28	1.406,57	1.521,47	+8,2 %
Dieselmkraftstoff	244,00	267,00	153,00	151,10	161,76	+7,1 %
Benzin	30,00	20,00	21,00	20,12	19,04	-5,4 %
Gesamt-Energie-Verbrauch	15.614,71	13.797,00	9.080,37	8.633,31	7.665,24	-11,2 %
Davon erneuerbare Energien	1.253,37	1.349,82	1.176,82	1.0560,00	(1)	(1)

(1) Ökostromanteil des Versorgers liegt noch nicht vor

(2) Anlage, in Betrieb seit 05.2018

(3) häufige Anlagenstillstände, fehlender Brennstoff, verbliebener Brennstoff mit geringem Heizwert

(4) Stilllegung Anlage

Die Verbrauchswerte der einzelnen Energieträger zeigen ebenfalls die Veränderungen unserer Produktpalette und der produzierten Fahrzeugflotte. Im Jahr 2022 kam zusätzlich die Auswirkung des Ukraine-Krieges dazu.

3.2. Umweltauswirkungen des Standorts / Output

	2018	2019	2020	2021	2022	Δ zu 2021
Produkte	108.237.246	104.253.043	80.451.717	82.413.020	71.872.940	-12,8 %

Die Odenwald Chemie stellt verschiedene Schaum- und Vliesprodukte her. In die Berechnung der Produkte gehen Formteile in Stück, Dichtungsstreifen in laufenden Meter (lfm) und Dichtungselemente in m² je als ein Äquivalent ein. In vorherigen Umwelterklärungen wurden die jeweiligen Anteile der einzelnen Produktgruppen angegeben, welche jedoch Anteile unseres Schwesternwerks in Tchechien enthielten. Um eine klare Trennung der beiden Standorte zu gewährleisten, wird auch rückwirkend nur noch die Gesamtproduktmenge ohne Anteile des Schwesternwerks angegeben. Eine Aufteilung in die verschiedenen Produktgruppen ist nicht mehr möglich.

Emissionen	2018	2019	2020	2021	2022	Δ zu 2021
CO ₂ -Äquivalente (t) ⁽¹⁾	3.853,10	2784,13	1714,52	1.547,53	1.316,00	-15,0 %
Summe NO _x , SO ₂ , Feinstaub (kg) ⁽²⁾	1108,73	979,81	648,86	609,31	533,93	-12,4 %
Tetrahydrofuran nach dem Biofilter (kg) ⁽²⁾	ca. 1610	ca. 417	ca. 456	ca. 480	ca. 460	-4,2 %
Abwasser (m ³)	10.486	8.328	4.733	4.145	5.433	+ 31,1 %
Diffuse Emissionen an Löse- mitteln ⁽³⁾ (kg)	ca. 835	ca. 690	ca. 200	ca. 200	Ca. 690	+345 %
Abfälle (t)	728,27	628,69	889,46	898,58	788,42	-12,3 %
Davon gefährliche Abfälle (t) ⁽⁴⁾	54,50	25,87	36,13	27,53	4,36	-84,2 %

(1) Werte wurden gegenüber der Umwelterklärung 2021 wegen eines Rechenfehlers geändert

(2) Werte wurden gegenüber der Umwelterklärung 2021 wegen anderer Berechnungsgrundlage und Einbeziehung von Flüssiggas und Diesel geändert

(3) Abgeleitet aus Verbrauchsschätzungen; stark abhängig von Änderung im Produktmix

(4) Starker Anstieg durch Abriss des alten Gebäudes (behandelte Hölzer und Dämmwolle) und Neubau des Verwaltungs-
gebäudes in 2018; jetzt wieder Rückgang wie erwartet.

Berechnungsgrundlagen:

	Heizöl _{el} / Diesel	Flüssiggas
CO ₂	3,157 kg / kg	2,996 kg / kg
Quelle	https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/stationaere_anlagen/2021-2030/Ueberwachungsplan_Leitfaden_Anhang4.pdf?__blob=publicationFile&v=3 Dichte: Heizöl & Diesel: 0,84 kg/l; Flüssiggas: 0,58 kg/l	
CO	7 mg / kWh	57 mg / kWh
NO _x	80 mg / kWh	48 mg / kWh
Filtrierbarer Staub*	0,06 mg / kWh	0,002 mg / kWh
Kondensierbarer Staub**	1,35 mg / kWh	0,032 mg / kWh
Gesamtstaub so- mit	1,41 mg / kWh	0,034 mg / kWh
Quelle	http://www.feinstaub-deutschland.de/pdf/institut_feuerungstechnik/Kurzfas-sung_Feinstaub-Studie.pdf	

* Filtrierbarer Staub: Ruß- und Aschepartikel, sehr geringer Anteil.

**Kondensierbarer Staub: gasförmiges H₂SO₄, kondensiert bei Unterschreitung des Säuretaupunkts zu Tröpfchen.

In die Berechnung der CO₂-Belastung gehen der Verbrauch an Heizöl, Flüssiggas und Diesel ein. Die CO₂-Emission aus dem Stromverbrauch wird hier nicht berücksichtigt, da das bei der Stromerzeugung anfallende CO₂ nicht an unserem Standort emittiert wird, sondern bei den Emissionen der Stromerzeuger berücksichtigt werden muss.

Relevante Emissionen an CH₄, N₂O, NF₃, PFC, Hydrofluorcarbonat und Schwefelhexafluorid fallen nicht an.

Reph

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. Loh

Anmerkung zur Abwassersituation

Der Betrieb der Dampferzeuger als sog. offene Systeme bewirkt, dass ein Großteil des eingesetzten Frischwassers nicht als Abwasser anfällt, sondern in den Kühltürmen der Anlagen verdampft. Ein weiterer Teil dient als Lösemittel für Suspensionen und verdampft in der Trocknung der Tränkungsanlage. Im Sommer 2017 konnte nach einigen Verzögerungen die Anlage zur Umkehrosmose in Betrieb genommen werden. In dieser Anlage wird Wasser aus dem werkseigenen Brunnen aufbereitet und für die Dampferzeugung verwendet. Somit muss nicht mehr wertvolles städtisches Trinkwasser technischen Zwecken zugeführt werden.

Abfälle

Einige Abfälle entstehen betriebsbedingt nur in mehrjährigem Abstand in größeren Mengen, z.B. Hydrauliköle, die nur noch in mehrjährigem Intervall bei Wartungen anfallen. Bei Aufräumaktionen in mehrjährigem Abstand werden immer wieder kleinere Mengen gefährlicher Abfälle entsorgt, die aus Versuchen, z.B. bei Verfahrensumstellungen stammen oder als Restbestände von Hilfsmitteln der Produktion oder Instandhaltung anfallen. Den größten Anteil an den Abfällen haben weiterhin die Stanzabfälle. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 788,42 Tonnen thermisch verwertet.

Auflistung der Abfälle in Tonnen (2022)

Abfallschlüssel-Nr.	Interne Bezeichnung	Menge [t]
070213	Stanzreste	674,25
130501*	Sandfangrückstände - fest	2,81
130502*	Sandfangrückstände flüssig	0,64
150101	Papier / Kartonagen	27,76
150106	Folien/Kartons/Holz gemischt	4,11
150202*	Ölverschmutzte Betriebsmittel	0,90
170203	Kunststoff gemischt	1,31
170407	Mischschrott	5,22
200101	Papier, Pappe, Kartonage	8,05
200124	Elektronik-Schrott (PC, Monitore)	0,34
200138	Altholz A III	37,28
200399	Siedlungsabfälle kommunaler Entsorger	25,74
	Summe	788,42
	Davon gefährliche Abfälle	4,36

*Gefährliche Abfälle

Topher

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. W.

Geltende Umweltvorschriften:

Wir führen ein Rechtskataster, in dem die für uns geltenden rechtlichen Vorgaben aufgeführt und bewertet werden. Wesentliche Änderungen mit Auswirkungen für uns gab es bei folgenden Rechtsnormen:

- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV):

Odenwald erstellt jährlich eine Abfallbilanz und lässt den Umgang mit Gewerbefällen von einem Sachverständigen auditieren. Die Getrenntsammelquote liegt bei 95,5 %.

- Verordnung für Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Stoffe (AwSV):

Diese betrifft vorwiegend Heizöllagertanks, Maschinen, in denen Hydrauliköle verwendet werden, einen Acrylatlagertank und Gefahrstoffschränke zur Lagerung von Hilfsstoffen. Odenwald betreibt keine Prozesschemie. Eine Hochwasserrisikobewertung nach ZÜRS Geo Version 2016 bestätigt, dass das gesamte Betriebsgelände selbst bei einem Extremhochwasser nicht betroffen sein wird.

- 42. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider):

Wir betreiben zwei Verdunstungskühlanlagen, die von einem Kesselwärter betreut werden. Da diese bereits vor dem Inkrafttreten der 42. BImSchV nach der vorher geltenden BiostoffV betrieben wurden, ergaben sich nur geringfügige Änderungen. Kontrollen auf Legionellen werden fristgemäß durchgeführt.

- 44. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen):

Die Verordnung regelt neue und verschärfte Emissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe. Die Emissionsbegrenzungen, z.B. für Gesamtstaub, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide oder Formaldehyd werden nach Anlagenart und Brennstoff differenziert. Bestehende nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen müssen bis spätestens 1. Dezember 2023 behördlich registriert werden. Die Registrierung erfolgt in einem neuen, öffentlich und online zugänglichen Anlagenregister. Darüber hinaus regelt die 44. BImSchV weitere neue Nachweis- und Meldepflichten (bspw. beim Ausfall der Abgasbehandlung).

Wir betreiben eine Heizungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 1900 W, welche von der 44. BImSchV erfasst wird. Messungen für die Meldung sind in Arbeit.

% '°\$"&\$&'

Pepke

Dr. Ulrich W. Loh

- Kurzfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSikuMaV) und Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV):

Um flexibel auf den angespannten Gasmarkt reagieren zu können, wurde das Energiesicherungsgesetz (EnSiG) aus dem Jahr 1973 angepasst. Die daraus resultierenden Verordnungen EnSikuMaV und EnSimiMaV wurden bei der Odenwald Chemie auf ihre Anwendung überprüft. Aufgrund der EnSikuMaV wurde die die Mindesttemperaturen nach der Arbeitsstättenrichtlinie angepasst, sofern dies technisch möglich ist. Die Beleuchtung des Firmenschilds auf dem Gebäude wurde abgestellt. Die seit 23.09.2022 gültige EnSimiMaV schreibt vor, dass Unternehmen, die ein Energiemanagementsystem betreiben, verpflichtet sind, alle als wirtschaftlich identifizierten Maßnahmen unverzüglich umzusetzen. Diese Maßnahmen sind spätestens innerhalb von 18 Monaten umzusetzen. Diese Pflichten gelten nicht für Unternehmen, deren Gesamtenergieverbrauch innerhalb der letzten drei Jahre durchschnittlich weniger als 10 GWh pro Jahr betrug. Bis 2019 wies das Unternehmen einen Gesamtenergieverbrauch / Jahr von > 10 GWh auf. Durch Optimierungsmaßnahmen konnte dieser jedoch maßgeblich unter 10 GWh gesenkt werden. Der Gesamtenergieverbrauch für 2020 bis 2022 liegt bei durchschnittlich 8,46 GWh pro Jahr und ist weiter sinkend. Aufgrund dessen wurden vorläufig keine Maßnahmen im Rahmen der EnSimiMaV festgelegt. Eine Verringerung des Energieverbrauchs nimmt unabhängig davon firmenintern einen hohen Stellenwert ein.

3.3. Kernindikatoren nach EMAS

Energieverbrauch

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 71.872.940 Teile (Formteile, Laufmeter und Quadratmeter) produziert. Daraus ergeben sich folgende Kernindikatoren bezogen auf jeweils 1 Mio. Teile:

Energieträger in MWh	2018	2019	2020	2021	2022	Δ zu 2021
Bezogener Strom	20,09	20,77	21,85	21,96	23,72	+8,0 %
Davon aus erneuerbaren Energien	11,39	12,69	14,29	12,56	(1)	(1)
Eigenerzeugte erneuerbarer Energie	0,19	0,26	0,34	0,30	0,36	+20,0 %
Heizöl	99,36	90,64	74,11	63,35	58,88	-7,1 %
Heizöläquivalente aus Nebenprodukten	8,20	4,74	0 (2)	0 (2)	0 (2)	-
Flüssiggas	13,90	13,19	14,41	17,07	21,17	+24,0 %
Dieselmkraftstoff	2,25	2,56	1,90	1,83	2,25	+23,0 %
Benzin	0,28	0,19	0,26	0,24	0,26	+8,3 %
Summe	144,26	132,34	112,87	104,76	106,64	+1,8 %

(1) Werte vom Versorger liegen noch nicht vor

(2) Anlage wurde stillgelegt

Topher

% '%"&\$&'

Dr. Ulrich W. W.

Weitere Indikatoren (bezogen auf 1 Mio. Teile)

Indikator	2018	2019	2020	2021	2022	Δ zu 2021
Gesamtabfälle (t)	6,73	6,03	11,06	10,90	10,97	+0,6 %
Gefährliche Abfälle (t)	0,50	0,25	0,45	0,33	0,06	-81,8 %
CO ₂ -Äquivalente (kg)	35,6	26,71	21,31	18,78	18,31	-2,5 %
Rohstoffe (t)	26,84	21,62	26,97	31,94	37,48	+17,3 %
Frischwasser (Stadt) (m ³)	159,49	204,82	65,78	61,43	92,57	+50,7 %
Abwasser (m ³)	96,88	79,88	58,83	50,30	75,59	+50,3 %
Brunnenwasser (m ³)	⁽¹⁾	23,13	82,63	55,49	33,53	-39,6 %
Summe SO ₂ , NO _x , Fein- staub (kg)	10,24	9,40	8,07	7,39	7,43	+0,5 %

(1) Nur Testbetrieb; Entnahme nur zur Einrichtung und zum Spülen des Brunnens

Umweltrelevante Emissionen an Methan, N₂O (Lachgas), Hydrofluorcarbonat, Perfluorcarbonat und Schwefelhexafluorid gehen von unseren Standorten nicht aus, so dass eine Darlegung dieser Kernindikatoren nicht sinnvoll ist.

3.4 Ziele und Zielerreichung

Photovoltaikanlage

Auf dem Dach des neugebauten Verwaltungsgebäudes in Neckarsteinach wurde eine Photovoltaikanlage zur Energieeinsparung im Mai 2018 realisiert. Die max. Leistung liegt bei 29,760 kWp.

Die Stromernte im Jahr 2022 betrug insgesamt 26.230 kWh. Dies entspricht ca. 1,54 % des Strombedarfs des Standortes, welche sofort im Gebäude selbst verbraucht wurde.



% '\$'&\$\$&'

Kaplan

Dr. Ulrich W. Weber

Produktionsdatenerfassung

Das System zur Erfassung wurde installiert, die Konfiguration und Inbetriebnahme musste wegen Kapazitätsengpässen vorläufig zurückgestellt werden. Die aktuelle Planung sieht vor, das Projekt bis zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Situation ruhen zu lassen.

Druckluftherzeugung

Die Optimierung der Druckluftherzeugung erfolgt durch eine Reduzierung der Leckagerate. In Anbetracht von mehreren tausend Steckverbindungen und deren Tausch gegen Schraubverbindungen ein zeitintensives Vorgehen, welches sich jedoch ständig dem anderweitig hohen Bedarf an Instandhaltungsarbeiten bei begrenzten Personalressourcen unterordnen muss. Als Dauerziel eingestuft, entsprechende Parameter werden derzeit durch eine Fremdfirma bewertet.

Energieeffizienz I

Die Beschaffung eines frequenzgeregelten Kompressors und die Installation und Inbetriebnahme eines Messsystems zur Überwachung wurde im Frühjahr 2022 umgesetzt.

Vergleich der Umweltleistung zwischen 2019 und 2022

Energieeffizienz

Im Vergleich zum Jahr 2019 sind die Verkaufszahlen stark von 104,25 Mio. Stück auf 71,87 Mio. Stück (-31,1 %) gesunken (siehe untere Tabelle auf Seite 13). Dies ist zum einen auf eine fehlende Nachfrage nach unseren Produkten in der Automobilindustrie, zum anderen auch auf die weltweite Coronapandemie und den in 2022 begonnenen Ukraine-Krieg zurückzuführen, welche starke Auswirkungen auf die Automobilindustrie hatten und immer noch haben. Nach einer leichten Erhöhung im Jahr 2021 kam es in 2022 zu einer erneuten Reduzierung um 12,8 % im Vergleich zu 2021.

Der spezifische Stromverbrauch (MWh / 1 Mio. Teile) soll bis Ende 2023 um 10 % bezogen auf den Wert für 2019 reduziert werden. Der spezifische Stromverbrauch im Jahr 2022 hat sich im Vergleich zu 2019 jedoch um 14,5 % erhöht. Dies ist auf die Umstellung auf den neuen Produktmix, als auch neue strombasierte Verfahren zur Trocknung bzw. Formenbeheizung zurückzuführen. Die Inbetriebnahme eines frequenzgeregelten Kompressors im Februar 2022 ist ein erster Schritt, um den spezifischen Stromverbrauch zu reduzieren.

Durch Verlagerung der Dampferzeuger in unsere tschechische Tochterfirma konnte jedoch eine Reduzierung des Dampfverbrauchs erreicht werden, welcher bisher jedoch nicht als Kennzahl definiert wurde.

Tophu

% '\$' '&' '\$' '&'

Dr. Ulrich W. Loh

Aufgrund der Verschiebung des Produktmix weg von leichten PE-Schaumstoffteilen hin zu Stanz- und Formteilen aus getränkten PUR-Schäumen mit sehr viel höheren Raumgewichten erhöhte sich das Gewicht der Rohstoffe, was zwischen 2019 und 2020 zu einer Steigerung der Produktionsabfälle um 41,5 % führte. Durch Optimierung der Prozesse konnte bis 2022 eine Reduzierung der Produktionsabfälle um 11,4 % im Vergleich zum Jahr 2020 erreicht werden. Die Menge der gefährlichen Abfälle nahm im gleichen Zeitraum sogar um 87,9 % ab. Eine Angabe der Reduzierung der gefährlichen Abfälle jahresweise ist jedoch nicht aussagekräftig, da es durch unterschiedliche Entsorgungszyklen immer zu Verschiebungen innerhalb aufeinanderfolgender Jahre kommt.

Durch Austausch von Heizöl (-57,7 %) zu Flüssiggas (+9,0 %), welches einen höheren Energieeintrag bei geringeren CO₂-Äquivalenten aufweist, konnte der Gesamteintrag an Energie/1 Mio. Teile im Zeitraum 2019 bis 2022 um 19,4 % und die CO₂-Emissionen / 1 Mio. Teile um 31,4 % reduziert werden. Durch Nutzung von Brunnenwasser für unsere Osmoseanlage und Reduzierung der Dampferzeuger konnte der Einsatz von Frischwasser in den letzten 3 Jahren um 68,8 % reduziert werden.

Neue Ziele

Energieerzeugung

Die vorhandenen Dächer der Gebäude sollen zukünftig mit Solaranlagen bestückt werden. Erste Pläne und Kostenvoranschläge liegen vor. Die Umsetzung erfolgt, sobald es wirtschaftlich möglich ist.

Energieeffizienz

Der spezifische Stromverbrauch (MWh / 1 Mio. Teile) soll weiterhin bis Ende 2023 um 10 % bezogen auf den Wert von 2019 reduziert werden.

Am Trafo 2 soll ein weiterer eSaver (elektrischer Energieregler nach dem Prinzip der Spannungsabsenkung) installiert werden. Die Beschaffung wird von der BAFA gefördert. Ein Angebot wurde eingeholt, aber die Umsetzung kann erst erfolgen, wenn sich die wirtschaftliche Lage stabilisiert hat.

Nachhaltigkeit

Alle Mitarbeiter werden jährlich gemäß der vorliegende Nachhaltigkeitsrichtlinie geschult. Die enthaltende Selbstverpflichtung zu nachhaltigem Handeln bringt das Bestreben unserer Unternehmensgruppe zum Ausdruck, einen Beitrag zur Förderung von fairem und nachhaltigen Standards im Unternehmen selbst, im Umgang mit Wettbewerbern, im Hinblick auf den Umweltschutz, die Branchenorganisation und Kommunikation zu leisten. Somit bildet der vorliegende Verhaltenskodex für uns die Grundlage für eine stetige Verbesserung der Unternehmensleistung auch im Bereich des Umweltschutzes.

Um den CO₂-Abdruck zu verringern, werden neben der Nutzung von 100 % Grünstrom auch weitere Anstrengungen unternommen, die Abfallmenge in der Produktion weiter zu verringern.

Als weitere Nachhaltigkeits-Maßnahme werden bei der Beschaffung von Firmen-Fahrzeugen Hybridfahrzeuge bevorzugt. Ziel ist es den CO₂-Ausstoß unserer Fahrzeuge bis 2026 auf < 120 CO₂-Äquivalente/km zu verringern. Der CO₂-Ausstoß unserer Fahrzeuge betrug im Jahr 2022 135 g/km, was einer Reduzierung um 5,6 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht.

Zusammenfassung

Diese Umwelterklärung wurde im Rahmen des Managementreviews im Juni 2023 von der Geschäftsleitung der Odenwald-Chemie GmbH bewertet und verabschiedet. Sie zeigt, dass das Umweltmanagementsystem der Odenwald-Chemie GmbH wirksam und geeignet ist, die Umweltauswirkungen unseres Geschäftsbetriebs zu minimieren und Optimierungspotentiale zu nutzen. Die uns betreffenden Rechtsvorschriften werden eingehalten, es gab im Berichtszeitraum keine Beschwerden interessierter Parteien und keine Bußgeldbescheide. Interne Audits wurden regelmäßig durchgeführt.

Im kommenden Jahr werden wir wieder eine aktualisierte konsolidierte Fassung der Umwelterklärung bereitstellen.

Neckarsteinach, im Oktober 2023



Hans-Peter Augele



Andreas Störmann



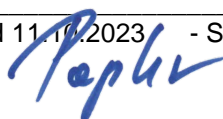
Klaus Ebert



Dr. Jödis Eisenblätter



Jutta Röth



% '\$' '&' '\$' '&'



Gültigkeitserklärung

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation Odenwald-Chemie GmbH mit der Registrierungsnummer DE-153-00042 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)
Dr. Ulrich Wilcke	DE-V-0297	22.29 Herstellung von sonstigen Kunststoffwaren
Brane Papler	DE-V-0425	-

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 10.10.2023



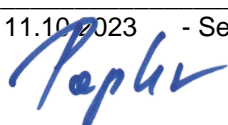
Dr. Ulrich Wilcke
Umweltgutachter DE-V-0297

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



Brane Papler
Umweltgutachter DE-V-0425



% " '\$ " & \$ & ' "

