

Diese Beilage ist Bestandteil der konsolidierten Umwelterklärung 2022 der Dörken Membranes und Dörken Coatings.

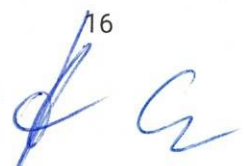
Sie informiert über aktuelle Veränderungen, daher werden im vorliegenden Inhaltsverzeichnis nur die geänderten Abschnitte gegenüber der konsolidierten Umwelterklärung aufgeführt.

Aktualisierte

Umwelterklärung 2024

Inhaltsverzeichnis

1.2.	Veränderungen	2
1.2.1.	Organisatorische Veränderungen	2
3.	Umweltvorschriften	2
8.	Kernindikatoren	3
8.1.	Bezugsgröße	3
8.2.	Energieeffizienz	3
8.2.1.	Stromenergie	3
8.2.2.	Fernwärme	3
8.2.3.	Erdgas	4
8.2.4.	Dieselmotoren	4
8.2.5.	Gesamtenergieverbrauch	4
8.3.	Materialeffizienz	5
8.4.	Wasser	5
8.5.	Abfall	5
8.6.	Biologische Vielfalt	8
8.7.	Emissionen	8
9.	Ziele / Zielbewertung / Programme	9
9.1.	Dörken Gruppe	9
9.1.1.	Indirekte Emissionen	9
9.1.2.	Mitarbeiterbeteiligung	10
9.2.	Dörken Coatings	10
9.2.1.	Energieeffizienz	10
9.2.2.	Materialeffizienz	11
9.2.3.	Spezifischer Abfall	11
9.2.4.	Emissionen (VOC)	12
9.2.5.	Mitarbeiterbeteiligung	12
9.3.	Dörken Membranes	12
9.3.1.	Energieeffizienz:	12
9.3.2.	Materialeffizienz	13
9.3.3.	Abfallreduzierung:	14
9.3.4.	Spezifischer Abfall	14
10.	Gültigkeitserklärung	16

9.09.2024 

1.2. Veränderungen

1.2.1. Organisatorische Veränderungen

Seit November 2023 ist Herr Koch alleiniger Geschäftsführer der Dörken Coatings GmbH & Co. KG. Das Unternehmen gliedert sich in zwei Profitcenter: Industrial Coatings und Architectural Coatings.

Seit Februar 2024 sind die Aufgaben des Qualitäts- und Umweltmanagements, des Prozessmanagements sowie die CSR-Aufgaben der Dörken Coatings in einer neuen Abteilung "Quality und CSR" zusammengefasst. Verantwortlich für diese Abteilung ist Herr Hendrik Narjes.

Seit dem 25. Juni 2024 übernimmt die Enervie Service die Abfallbeauftragungen. Dies wurde mit den Beauftragungen durch die BUs dokumentiert.

3. Umweltvorschriften

Innerhalb der DörkenGroup wird zur Überwachung von Änderungen von Umweltvorschriften und zur Verfolgung der daraus entstehenden Maßnahmen das Modul "Legal Compliance" in der Softwareumgebung Quentic eingesetzt. Das Rechtskataster wird von Juristen des Dienstleistungsunternehmens EcoCompliance gepflegt.

Über die in der konsolidierten Umwelterklärung aufgeführten gültigen Rechtsvorschriften hinaus sind folgende maßgeblich geworden:

- **CBAM:** Berichtspflichten im Zusammenhang mit der CO₂-Grenzabgabe ist seit 1. Oktober 2023 in Kraft für emissionsintensive Güter, die in Deutschland eingeführt werden.
- Die Pflicht zur neuen Nachhaltigkeitsberichterstattung gemäß der Richtlinie (EU) 2022/2464 tritt ab 2024 gestaffelt in Kraft, abhängig von der Größe beziehungsweise den Eigenschaften der Unternehmen. Mit der „**Corporate Sustainability Reporting Directive**“ auch **CSRD** kommen für die Unternehmen neue Pflichten zu.
- Die Einhaltung des Chemikalienrechts gemäß **ChemG** wird von der Abteilung R&D überwacht und führt zu Maßnahmen bei der Entwicklung von PFAS-freien Produkten.
- **EUDR** EU-Verordnung über entwaldungsfreie Lieferketten für bestimmte Rohstoffe, z.B. Soja, Holz, Palmöl, ...
- **EnEFG** – Energieeffizienzgesetz führt umfangreiche Pflichten für Unternehmen ein, um die Energieeffizienz in Deutschland zu steigern.
- **Energieversorgungsicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV):** Die Verordnung regelt Maßnahmen zur Energieeinsparung im Gebäudebereich für einen Zeitraum von zwei Jahren, beginnend im Oktober 2022. Die Bewertung der Maßnahmen erfolgt durch eine externe Validierung gemäß DIN EN 17463 (VALERI).

Die Überwachung der Maßnahmenumsetzung findet in regelmäßigen Review-Terminen statt.

Sollten im Rahmen der Rechtspflichtenüberprüfung in Quentic Abweichungen festgestellt werden, erfolgt umgehend die Einleitung von Gegenmaßnahmen sowie bei Bedarf die Einbindung der Behörde. Damit ist der rechtssichere Betrieb der Anlagen gewährleistet.

8. Kernindikatoren

8.1. Bezugsgröße

Bezugsgröße für die Standorte Herdecke und Hagen für die Energieeffizienz Strom, Gesamtenergieeffizienz, Materialeffizienz, Abfall, Biodiversität und Emissionen ist die Fertigungsmenge.

Bezugsgröße		Herdecke	Hagen
Gefertigte Menge [t]	2021	25.428	12.139
	2022	20.545	11.361
	2023	12.711	13.415

Tabelle 1: Bezugsgrößen gefertigte Menge (verkaufsfähige Ware)

Bezugsgröße der Energien für Heizzwecke ist die bebaute Fläche [m²] der jeweiligen Standorte.

Am Standort Herdecke wird die Fernwärme und am Standort Hagen wird die Energie Erdgas mit dieser Bezugsgröße bewertet.

Bezugsgröße	Herdecke	Hagen
unverändert seit 2021	32.600	22.870

Tabelle 2: Bezugsgrößen bebaute Fläche

8.2. Energieeffizienz

8.2.1. Stromenergie

Strom		Herdecke	Hagen
Verbrauch [MWh] (ohne Dörken Stiftung)	2021	23.625	14.647
	2022	21.819	16.081
	2023	16.305	15.805
Energieeffizienz [MWh/t]	2021	0,93	1,19
	2022	1,06	1,42
	2023	1,28	1,18

Tabelle 3 Energieeffizienz Strom

8.2.2. Fernwärme

Am Standort Herdecke werden zur Heizzwecken Fernwärme genutzt.

Fernwärme		Herdecke
Verbrauch [MWh]	2021	9.078
	2022	7.958
	2023	7.252
Klimabereinigte Verhältniszahl Verbrauch Fernwärme zur bebaute Fläche [MWh/m ²] Klimafaktor DWD	2021	0,31
	2022	0,30
	2023	0,29

Tabelle 4: Verhältnis Verbrauch Fernwärme zu bebauter Fläche

8.2.3. Erdgas

Erdgas wird am Standort Herdecke innerhalb der Produktion ausschließlich bei der Dörken Membranes in der Beschichtungsanlage verwendet.

Erdgas	Herdecke	
Verbrauch [MWh]	2021	4.259
	2022	3.968
	2023	4.343
Energieeffizienz [MWh/t]	2021	0,17
	2022	0,19
	2023	0,34

Tabelle 5: Energieeffizienz Erdgas (Produktion)

Der Standort Hagen nutzt diese Energie für Heizzwecke. Zur Bewertung des Erdgas-Verbrauchs wird eine klimabereinigte Verhältniszahl der Erdgasverbrauch zu bebauter Fläche.

Erdgas	Hagen	
Verbrauch [MWh]	2021	2.182
	2022	2.164
	2023	1.910
klimabereinigte Verhältniszahl	2021	0,10
Verbrauch Erdgas zu bebauter Fläche [MWh/m ²]	2022	0,12
	2023	0,11

Tabelle 6: Verhältnis Erdgasverbrauch zu bebauter Fläche (Heizzwecke)

8.2.4. Dieselkraftstoff

Dieselmotoren werden am Standort Herdecke für die interne Logistik (Flurförderfahrzeuge) genutzt. Es wird die gelieferte Menge bewertet.

Diesel	Herdecke	
Verbrauch [MWh]	2021	240
	2022	239
	2023	246
Energieeffizienz [MWh/t]	2021	0,009
	2022	0,012
	2023	0,019

Tabelle 7: Energieeffizienz Diesel

8.2.5. Gesamtenergieverbrauch

Seit März 2022 bezieht das Unternehmen an beiden Standorten Ökostrom

Gesamtenergie	Herdecke	Hagen	
Verbrauch [MWh]	2021	37.213	16.828
	2022	33.693	18.245
	2023	28.146	17.715
Anteil erneuerbarer Energie [MWh]	2021	12.550	7.777
	2022	20.438	15.169
	2023	16.305	15.805

Tabelle 8: Gesamtenergieverbrauch

Energieeffizienz bezogen auf gefertigte Menge		Herdecke	Hagen
Energieeffizienz [MWh/t]	2021	1,46	1,37
	2022	1,64	1,61
	2023	2,21	1,32
Energieeffizienz [MWh/t] erneuerbarer Energie	2021	0,49	0,63
	2022	0,99	1,34
	2023	1,28	1,18

Tabelle 9: Energieeffizienz Gesamtenergie

Anteil erneuerbarer Energie		Herdecke	Hagen
Anteil der Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch (Strom und Wärme)	2021	38 %	46 %
	2022	69 %	83 %
	2023	69 %	89 %

Tabelle 10: Anteil erneuerbarer Energie

8.3. Materialeffizienz

Materialeffizienz		Herdecke	Hagen
Materialverbrauch [t]	2021	30.102	12.738
	2022	26.658	12.334
	2023	15.511	18.225
Materialeffizient [t/t]	2021	1,18	1,04
	2022	1,30	1,09
	2023	1,22	1,36

Tabelle 11: Materialeffizienz

8.4. Wasser

Wasser		Herdecke	Hagen
Verbrauch [m ³]	2021	20.010	9.844
	2022	36.060	13.620
	2023	41.477	20.077
Kennzahl [m ³ /t]	2021	0,79	0,81
	2022	1,76	1,20
	2023	3,26	1,50

Tabelle 12: Wasserverbrauch

8.5. Abfall

Bei den Abfällen wird zwischen gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen unterschieden.

Unter den **nicht gefährlichen Abfällen** fallen folgende Abfallarten an:

- Wässrige Schlämme (AVV 08 01 16 / AVV 02 02 04),
- Kunststoffe (AVV 15 01 02 / AVV 17 02 03 / AVV 20 01 39),
- Holz (AVV 15 01 03),
- gemischte Siedlungsabfälle (AVV 20 03 01),
- Papier, Pappe, Kartonage (AVV 20 01 01),
- Metalle (AVV 17 04 05 / 17 04 07),

gemischte Verpackungen (AVV 15 01 06),
 gemischte Bau- und Abbruchabfälle (AVV 17 01 07 / AVV 17 09 04 / AVV 17 06 04 /
 AVV 17 08 02),
 ungefährliche Chemikalien (AVV 08 01 12 / AVV 08 04 10 / AVV 12 01 17 / AVV 16 03
 04 / AVV 16 03 06 / AVV 16 05 09)

Unter den **gefährlichen Abfällen** fallen im Wesentlichen folgende an:
 Komponenten (Verpackungen) mit gefährlichen Rückständen (AVV 15 01 10 / AVV 15
 01 11 / AVV 15 02 02),
 Farb- und Lackabfälle (AVV 08 01 11 / AVV 08 04 09 / AVV 08 01 16 / AVV 14 06 03 /
 AVV 20 01 13),
 gefährliche Chemikalien (AVV 07 02 08 / AVV 11 01 11 / AVV 12 01 12 / AVV 16 05 04 /
 AVV 16 05 06 / AVV 16 05 07),
 gefährliche Bau- und Abbruchabfälle (AVV 17 06 03)
 Maschinen- / Getriebeöl (AVV 13 02 05)

Standort Herdecke

Gefährlicher Abfall

Abfallart	Jahr	2021	2022	2023
Verpackungen mit gefährlichen Rückständen	[t]	256,8	265,7	100,4
Farb- und Lackabfälle	[t]	139,2	116,9	122,9
Chemikalien	[t]	9,6	5,0	50,2
Elektronikschratt	[t]	4,1	5,6	3,4
gefährliche Bau- und Abbruchabfälle	[t]	0	2,2	0
Maschinen-/Getriebeöl [t]	[t]	1,0	0	1,0
Gesamtmenge [t]	[t]	411	395	279
Kennzahl: Anteil gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	16	19	11

Tabelle 13: gefährlicher Abfall Herdecke

Nicht Gefährlicher Abfall

Abfallart	Jahr	2021	2022	2023
Kunststoffe	[t]	2.614,7 ¹	2.956,4 ¹	2.421,2 ¹
wässrige Schlämme	[t]	775,6	700,8	562,4
Holz	[t]	248,8	253,6	170,2
gemischte Siedlungsabfälle	[t]	113,3	253,6	81,0
Papier, Pappe, Kartonage	[t]	104,8	79,5	60,4
Metalle	[t]	45,7	32,8	31,5
gemischte Verpackungen	[t]	39,9	19,7	56,6
Chemikalien	[t]	27,9	57,2	65,9
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	[t]	29,9	8,1	0,4
Gesamtmenge [t]	[t]	4.000	4.217	3.450
Kennzahl: Anteil nicht gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	157	205	271
Getrennsammelquote [%]		95,2	96,3	94,2

Tabelle 14: nicht gefährlicher Abfall Herdecke

¹ in der konsolidierten Umwelterklärung fehlte die Verwertung des Kunststoffes die nicht über AHE erfolgten.

Jahr		2021	2022	2023
Gesamtmenge gesamter Abfall	[t]	4.411	4.612	3.729
Kennzahl: Anteil gesamter Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	173	224	293

Tabelle 15: gesamter Abfall Herdecke

Standort Hagen

Gefährlicher Abfall

Abfallart	Jahr	2021	2022	2023
Maschinen-/Getriebeöl	[t]	3,1	6,3	4,0
Elektronikschratt	[t]	0,4	1,6	2,2
Verpackungen mit Rückständen	[t]	0,2	0,1	0,1
Farb- und Lackabfälle	[t]	3,3	6,6	0,4
Gesamtmenge [t]	[t]	7,0	14,6	6,7
Kennzahl: Anteil gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	0,58	1,29	0,50

Tabelle 16: gefährlicher Abfall Hagen

Nicht Gefährlicher Abfall

Abfallart	Jahr	2021	2022	2023
Kunststoffe	[t]	711,9	1.663,5	1632,4
gemischte Siedlungsabfälle	[t]	58,9	58,9	111,1
Holz	[t]	51,5	67,8	90,4
Papier, Pappe, Kartonage	[t]	48,8	54,6	56,4
wässrige Schlämme	[t]	3,0	0,0	33,1
Metalle	[t]	2,7	5,4	29,0
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	[t]	1,2	8,4	9,3
biologisch abbaubar	[t]	0,0	8,4	11,8
gemischte Verpackungen	[t]	0,0	1,4	48,3
Gesamtmenge [t]	[t]	878	1.868	2022
Kennzahl: Anteil nicht gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	157	205	151
Getrennsammelquote [%]		93,3	96,8	94,2

Tabelle 17: nicht gefährlicher Abfall Hagen

Jahr		2021	2022	2023
Gesamtmenge gesamter Abfall	[t]	885	1.883	2.029
Kennzahl: Anteil gesamter Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	72,9	165,7	151,2

Tabelle 18: gesamter Abfall Hagen

8.6. Biologische Vielfalt

Flächenverbrauch Herdecke	2021 bis 2023	
Gesamtfläche	m²	75.000
Versiegelte Fläche	m ²	69.280
Bebaute Fläche seit 2020 unverändert	m ²	32.600
Naturnahe Fläche: begrünte Fassade und Dachbegrünung	m ²	6.120
Naturnahe Fläche abseits des Standortes	m ²	3.500
Anteil versiegelte Fläche	%	92

Tabelle 19: Flächenverbrauch Herdecke

Aufgrund von fehlender Aussagekraft wird auf die Angabe von Kennzahlen verzichtet.

Standort Hagen

Flächenverbrauch Hagen	2021 - 2023	
Gesamtfläche	m²	78.200
Versiegelte Fläche	m ²	50.900
davon bebaut ab 2021	m ²	22.870
Naturnahe Fläche: begrünte Fassade und Dachbegrünung	m ²	27.300
Naturnahe Fläche abseits des Standortes	m ²	0
Anteil versiegelte Fläche	%	65

Tabelle 20: Flächenverbrauch Hagen

8.7. Emissionen

Die jährlichen Gesamtemissionen von Treibhausgasen bestehen aus den CO₂ Emissionen von an den Standorten verbrauchten fossilen Energien Erdgas und Diesel.

Am Standort **Herdecke** wird Erdgas für Produktionszwecke benötigt und Diesel für die Intralogistik (Flurförderfahrzeuge).

Am Standort **Hagen** wird Erdgas für Heizzwecke eingesetzt.

Zusätzlich werden die in den Kälteanlagen an beide Standorten nachgefüllte HFKW berücksichtigt.

CH₄, N₂O, PFC, NF₃ und SF₆ werden nicht an den Standorten ein- bzw. freigesetzt.

Die Gesamtemissionen werden in Tonnen CO₂-Äquivalent umgerechnet. Für die Kennzahl wird die Gesamtemission des CO₂-Äquivalents in Tonnen gegenübergestellt zur Gesamtmasse an produzierter Fertigware.

Datenquelle für Umrechnungsfaktoren ist GEMIS.

Gesamtemissionen	Jahr	Herdecke	Hagen
CO ₂ -Äquivalent [t]	2021	1.345	633
	2022	1.236	628
	2023	1.351	554
Kennzahl [t/t]	2021	0,05	0,05
	2022	0,06	0,06
	2023	0,11	0,04

Tabelle 21: Gesamtemissionen Treibhausgase

Die Gesamtemissionen in der Luft umfassen die SO₂, NO_x und PM sowie die in der Lackherstellung (Standort Herdecke) flüchtigen organischen Verbindungen (VOC sind auf Basis einer Messung von 2021).

Herangezogen werden dazu die an den Standorten verbrauchten fossilen Energien und Messungen aus der Abluft der betroffenen Produktionsbereiche (Dörken Coatings).

Die Gesamtemissionen in der Luft [t]	Jahr	Herdecke	Hagen
Gesamtemissionen in der Luft [t]	2021	5,78	0,46
	2022	5,72	0,46
	2023	5,81	0,41
Kennzahl Gesamtemissionen [kg/t]	2021	0,23	0,04
	2022	0,28	0,04
	2023	0,46	0,03

Tabelle 22: Gesamtemissionen in der Luft ohne Treibhausgase

9. Ziele / Zielbewertung / Programme

9.1. Dörken Gruppe

Der Geltungsbereich der Dörken Gruppe umfasst alle Unternehmensbereiche der Dörken Coatings und der Dörken Membranes an den Standorten Herdecke und Hagen-Vorhalle. Die umfasst folgende Geschäftsbereiche:

- Dörken Membranes
- Dörken Coatings

9.1.1. Indirekte Emissionen

Reduzierung der indirekten Emissionen aus Strom um 100 Prozent

Jahr	[t] CO ₂ -Äquivalente	
2021	4.147	Ausgangswert
2022	2.876	seit März Ökostrom
2023	0	ausschließlich Ökostrom

Programm	Projektdate	Stand
Erhöhung des Anteils des Stroms aus erneuerbaren Energie auf 100%. Gesamtunternehmen	Kosten: 50 TEUR pro Jahr Stand 2021 Termin: Ende 2022 Verantw.: Einkauf	Ziel erreicht

9.1.2. Mitarbeiterbeteiligung

Qualifizierungsmaßnahme für Auszubildende zu Energie-Scouts

Programm	Projektdaten	Stand
Teilnahme von Auszubildende an der IHK Initiative Energie-Scouts 2023 → Ausbildung durch Workshops in den Themen Energie- und Ressourceneffizienz, Umgang mit Messgeräten, Betriebliches Mobilitätsmanagement, Präsentationstechnik und Wirtschaftlichkeitsberechnung	4 Workshops	Ziel erreicht = das vorgestellte Projekt wurde prämiert von der SIHK Hagen. Die Auszubildenden haben ihr Projekt in Berlin vorgestellt, weitere Details siehe Projektbericht
Neu: Für 2024 /2025 wird weiteres Projekt für die Auszubildenden ausgelobt.	4 Workshops	Auszubildenden Jahrgang 2024

9.2. Dörken Coatings

9.2.1. Energieeffizienz

Der spezifische Energieverbrauch pro Fertigungsmenge um 5 Prozent zu reduzieren.

Ausgangswert	2021:	456 kWh/t
Zielwert	2025:	433 kWh/t
Istwert	2022:	480 kWh/t
Istwert	2023	531 kWh/t

Programm	Projektdaten	Stand
Austausch Perlmühle P2 Fertigung CPC → Energieeffizientere Anlage Reduzierung des Stromverbrauchs, die Durchlaufzeiten für die Vermahlung von Lacke haben sich um 20 Prozent reduziert.	Kosten: 200 TEUR Termin: Juni 2023 Verantw.: Project Engineer	erledigt
Planung Technische Anpassung der Wasseraufbereitung Fertigung Paste → Energieeinsparung durch Abschaltung am Wochenende	Kosten: 10 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Project Engineer	erledigt

1. Die Einzelbetrachtung der Energieeffizienz für Industrial und für Tinting aus dem Architectural Coatings belegt, dass die umgesetzten Maßnahmen – insbesondere der Ersatz von energieintensiven Produktionsaggregaten durch sparsamere – erfolgreich sind.
2. Tinting-Produktion: Der Stromverbrauch ist hier rückläufig, aufgrund der Reduktion des Stromverbrauchs durch Abschaltung der Wasseraufbereitung Fertigung Tinting.
3. Bei Architectural Coatings (WBC und SBC) ist der Trend gegenläufig. Dies ist in erster Linie auf die schlechte Konjunktur zurückzuführen, die zu einem Rückgang der Produktionsmengen um 30 % geführt hat. Die Stromkosten zur Aufrechterhaltung der Infrastruktur sind hingegen unverändert geblieben.

Programm	Projektdaten	Stand
Neu: Überprüfung des Druckluftsystems für den Bereich Coatings und Verbesserung des Messsystems	Kosten: 10 TEUR Termin: Ende 2025 Verantw.: Maintenance	Planung

9.2.2. Materialeffizienz

Bestätigung der Materialeffizienz auch bei Erweiterung des Produktportfolios.

Ausgangswert	2021: 1,03 t/t
Zielwert	2025: 1,03 t/t
Istwert	2022: 1,04 t/t
Istwert	2023: 1,03 t/t

Die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Umweltprogramm wirken sich positiv aus.

Programm	Projektdaten	Stand
Siehe Programm Punkt 1 aus Energieeffizienz, durch die kürzere Durchlaufzeiten und durch einfachere Rüsten der Perlmühle ist Materialeffizienz in der Fertigung CPC um 10 % gestiegen.	Kosten: 200 TEUR Termin: Juni 2023 Verantw.: Project Engineer	erledigt
Neue 20 Liter Perlmühle in der Fertigung Pasten	Kosten: 100 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Project Engineer	erledigt

9.2.3. Spezifischer Abfall

Reduzierung des spezifischen Gesamt-Abfalles um 10 Prozent

Ausgangswert	2021:	101 kg/t
Zielwert	2025:	90 kg/t
Istwert	2022:	115 kg/t
Istwert	2023	97 kg/t

Der Anstieg des spezifischen Gesamt-Abfalls im Jahr 2022 konnte durch gezielte Maßnahmen im Jahr 2023 erfolgreich um 16 % reduziert werden.

Die wirkungsvollen Maßnahmen:

- Eine der wesentlichen Maßnahmen war die Zusammenarbeit mit den Lieferanten. Durch die Stabilisierung und Entspannung der Lieferketten, die während der Corona-Zeiten angespannt waren, konnte die Materialeffizienz erhöht und Abfall reduziert werden. Die bessere Verfügbarkeit und Qualität der Rohstoffe trugen dazu bei, dass weniger Ausschuss produziert wurde.
- Ein weiterer Faktor war die Optimierung des Abfüllprozesses

Programm	Projektdaten	Stand
Lieferantenintegration für Rohstoff Reduzierung von Verpackungsmüll Fertigung CPC → Rücknahme und Wiederverwendung von Verpackung (IBC und Behälter)	Kosten: 10 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Einkauf	erledigt
Fertigung CPC Abfüllprozess von Zinklamelle: Spülprozess die anfallende Mischung aus Lösemittel und Zinklamelle wird wiedereingesetzt. Einsparung von 10 t gefährlichen Abfall	Organisatorische Änderung Termin: ab Januar 2023 Verantw.: Fertigung CPC	erledigt AVV 080111 gefährliche Farb- und Lackabfälle aus 2021 bis 2023: von 135,57 t auf 120,85 t reduziert.

9.2.4. Emissionen (VOC)

Reduzierung der lösemittelbelasteten Abluft in der Fertigung CPC um 30%

Ausgangswert	2021:	4,53 t C / Jahr
Zielwert	2025:	3,17 t C / Jahr
Istwert	2022 / 2023	noch keine Auswirkung

Programm	Projektdate	Stand
Biologische Abluftreinigungsanlage für die Fertigung CPC → Reduktion von Emissionen durch Einsatz eines biologischen Wäschers	Kosten: 800 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Project Engineer	Probetrieb Normalbetrieb 3. Quartal 2024 Erste Messung Ende 2024

9.2.5. Mitarbeiterbeteiligung

Ausbildung interner Auditoren mit Schwerpunkt Umweltschutz/ Umweltmanagement

Programm	Projektdate	Stand
Ausbildung interner Auditoren mit Schwerpunkt Umweltschutz/Umweltmanagement Seminar: 4 Tage Gesamt	Kosten: 25 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: CSR	erledigt 16 Teilnehmer sind zu internen Auditoren ausgebildet worden. Im September erfolgt ein zusätzlicher Schultag.

9.3. Dörken Membranes

9.3.1. Energieeffizienz:

Die beiden neuen Produktionslinien sind deutlich energieeffizienter als der alte Anlagenpark, den sie ersetzen sollen. Aktuell gehen wir von einer möglichen Einsparung von ca. 3.000 MWh pro Jahr und somit einem Einsparpotential von ca. 15% im Vergleich zu 2019 aus. Diese Einsparung wird jedoch erst im prozessstabilen Betrieb und nach Abschaltung des alten Anlagenparks – also ab 2023 – greifen.

Neben 2021 rechnen wir in 2022 aufgrund der Inbetriebnahme und Lernkurve mit den neuen Produktionslinien sowie dem parallelbetrieb zum alten Anlagenpark mit einem gegenteiligen Trend. Das vollständige Einsparpotential wird sich kontinuierlich über die darauffolgenden Jahre immer mehr entfalten und sein Maximum 2025 erreichen.

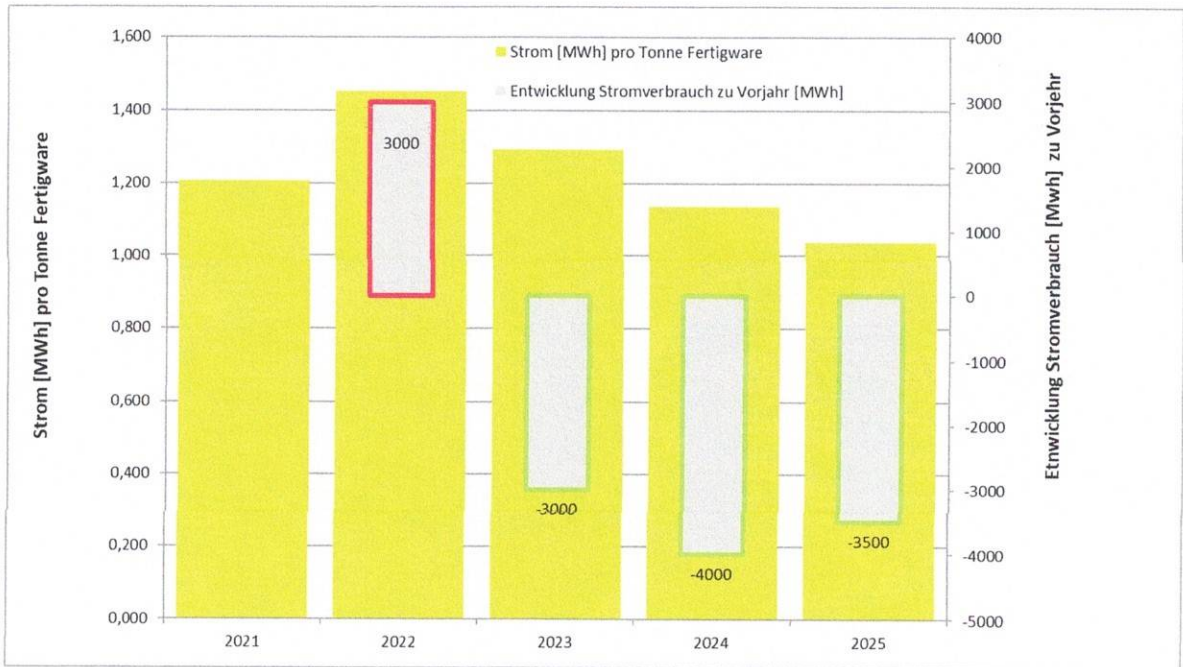


Abb. 1: Energieeffizienzziele 2022-2025 Dörken Membranes

Der spezifische Energieverbrauch pro Fertigungsmenge um 15 Prozent zu reduzieren.

Ausgangswert	2021:	1,206 MWh/t
Zielwert	2025:	1,037 MWh/t
Istwert	2022:	1,346 MWh/t
Istwert	2023:	1,490 MWh/t

Der Anstieg im Jahre 2023 liegt darin, dass die derzeitige Qualifizierung nur zum Teil abgeschlossen ist. Ca. 50% der Produkte wurde schon auf die neuen Produktionslinien überführt. Die anderen 50% sind derzeit noch in Qualifizierung wodurch ein enormer Stromverbrauch ohne nennenswerten Fertigprodukt-Output entsteht.

Diese Ware wird wiederum noch auf den Altanlagen produziert. Durch die Teilverlagerung der Produkte ist eine Auslastung der Altanlagen derzeit übergangsweise nicht gegeben, was zu einer Erhöhung des energetischen Verbrauches führt.

Programm	Projektdaten	Stand
Beschaffung und Qualifizierung von 2 neuen Produktionslinien (Höhere Energieeffizienz; Reduzierte Ausschussmenge)	Kosten: 15.600 TEUR Start: 2019 Termin: 2023 Verantw.: Produktion	Status 2023: Qualifizierung einer Linie abgeschlossen. Die zweite Produktionslinie ist weiterhin in Qualifizierungsstadium.
Investitionsplanung PV Anlagen für Dörken	Kosten: Kein Investitionsbudget definiert Start: 2022 Termin: 2025 Verantw.: P3 Team	Investitionsplanung abgeschlossen. Weitere Umsetzungsschritte geplant.

9.3.2. Materialeffizienz

Bestätigung der Materialeffizienz auch bei Erweiterung des Produktportfolios.

Ausgangswert	2021:	1,16 t/t
Zielwert	2025:	1,16 t/t
Istwert	2022:	1,29 t/t
Istwert	2023:	1,40 t/t

Der Anstieg des erhöhten Rohstoffverbrauches liegt in der derzeit noch nicht abgeschlossenen Qualifizierung der Produkte auf den neuen Anlagen.

Programm	Projektdate	Stand
KVP Produktion (diverse Produktionsoptimierungsthemen mit Fokus der Materialeffizienz)	Kosten: 105 TEUR Start: 2021 Termin: 2022 Verantw.: Lean Office	Abgeschlossen: Wert bislang stabil
Einführung eines Detektionssystems zur Fehlererkennung und -ausschleusung (Ausschussreduktion)	Kosten: 445 TEUR Start: 2020 Termin: 2022 Verantw.: Verfahrensplanung	In Umsetzung

9.3.3. Abfallreduzierung:

Im Rahmen der Inbetriebnahme der beiden neuen Produktionslinien und der damit verbundenen Lernkurve rechnen wir mit einem deutlich erhöhten Ausschuss und damit Abfallaufkommen in 2021 und 2022. Im prozessstabilen Betrieb ab Ende 2021 bis Anfang 2023 werden sich die Ausschussquoten und damit auch die Abfallmengen wieder deutlich reduzieren.

Unser Ziel ist es daher, in den Jahren 2023, 2024 und 2025 die Abfallmengen an den bestehenden Anlagen so weit zu reduzieren, dass dadurch die erhöhte Abfallmenge im Jahr 2022 kompensiert wird und weitergehender reduziert wird.

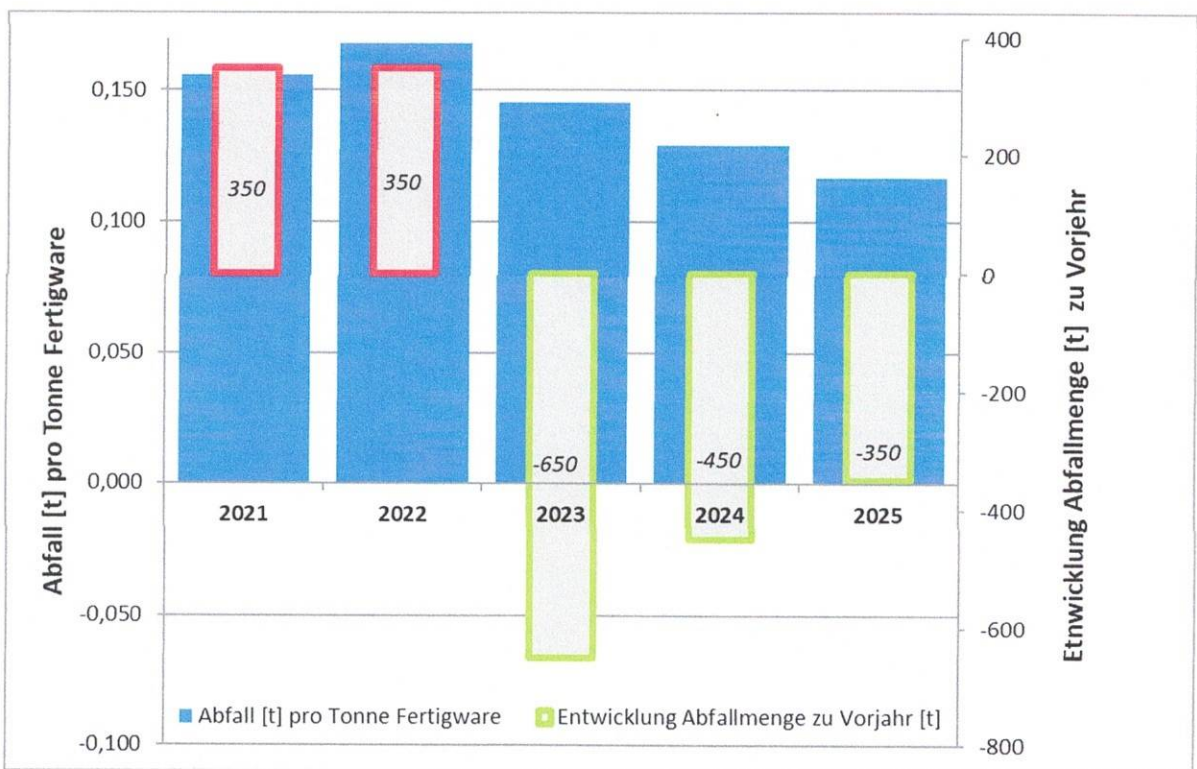


Abb. 2: Abfallziele 2022-2025 Dörken Membranes

9.3.4. Spezifischer Abfall

Reduzierung des spezifischen Gesamt-Abfalles unter den Stand vor der Qualifizierung der neuen Anlagen

Ausgangswert	2021:	0,156 t/t
Zielwert	2025:	0,117 t/t
Istwert	2022:	0,236 t/t
Istwert	2023:	0,385 t/t

Der Anstieg des erhöhten Abfallaufkommens liegt in der derzeit noch nicht abgeschlossenen Qualifizierung der Produkte auf den neuen Anlagen.

Programm	Projektdaten	Stand
Optimierung des Randstreifenbeschnittes an einer Produktionsanlage zur Verringerung von Produktionsausschüssen (Ausschussreduktion)	Kosten: 32 TEUR Termin: 2021 Ende 2022 Verantw.: Verfahrensplanung	In Umsetzung
Einführung eines Detektionssystems zur Fehlererkennung und -ausschleusung (Reduzierung des Ausschusses) an Linie A	Kosten: 445 TEUR Start: 2020 Termin: 2022 Verantw.: Verfahrensplanung	An erster Produktionslinie abgeschlossen
Einführung eines Detektionssystems zur Fehlererkennung und -ausschleusung (Reduzierung des Ausschusses) an Linie B	Kosten: 445 TEUR Start: 2022 Termin: 2023 Verantw.: Verfahrensplanung	Die zweite Produktionslinie ist noch in Qualifizierung wodurch die Fehlerausschleusung noch nicht abgeschlossen ist.
Einführung eines Detektionssystems zur Fehlererkennung und -ausschleusung (Reduzierung des Ausschusses) an Extruder 9.	Kosten: 445 TEUR Start: 2023 Termin: 2024 Verantw.: Verfahrensplanung	Siehe auch die zwei vorherigen Beschreibungen
Projekt Opticycle (Optimierung von idealen Materialwertströmen für Abfälle)	Kosten: Derzeit keine Budget Kein definierte Budget Termin: 2025 Verantw.: Forschung und Entwicklung	Wertströme und Abfallmenge erfasst. Investitionsvorschläge in Planung.

10. Gültigkeitserklärung

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass die Standorte, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation Ewald Dörken AG mit der Registrierungsnummer DE-130-00031 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) erfüllen.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Dr. Ulrich Hommelsheim	DE-V-0117	20.3 Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitt
		22.23 Herstellung von Baubedarfsartikeln aus Kunststoffen
		46.73.6 Großhandel mit Anstrichmitteln
		46.74.3 Großhandel mit Metall- und Kunststoffwaren für Bauzwecke
		46.75 Großhandel mit chemischen Erzeugnissen
Dr. Sulzer	DE-V-0041	64.2 Beteiligungsgesellschaften
		70.1 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben

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 9.09.2024

Dr. Ulrich Hommelsheim
Umweltgutachter DE-V-0117

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

Dr. Georg Sulzer
Umweltgutachter DE-V-0041