

DÖRKEN

Umwelterklärung 2022

(Konsolidierte Fassung)

DÖRKEN IMPRESSUM

Ansprechpartner:

Bernd Kleinevoß
Umweltmanagementbeauftragter
Dörken Coatings
Tel.: 02330/63-404
Fax: 02330/63-354

Jantken Drumann
HSE Specialist Dörken Coatings
Tel.: 0171 1510 368

Sebastian Sochacki
Qualitäts- und Umweltmanager
Dörken Membranes
Tel.: 0151 6710 7681

Tim Simon Kröffges
Umweltmanagementbeauftragter
Dörken Membranes
Tel.: 0163 366 3201

Weitere Ansprechpartner aus Dörken Service:GmbH

Astrid Grabosch
Umweltmanagementbeauftragte
Dörken Service
Tel.: 02330/63-611
Fax: 02330/63-431

Robin Neuser
Leiter HSE
Dörken Service
Tel.: 02330/63-341
Fax: 02330/63-431

Barbara Maliouka
Abfallbeauftragte
Dörken Service
Tel.: 49 2330 63 855
Fax: 02330/63-431

Inhaltsverzeichnis

1.	DAS UNTERNEHMEN	3
1.1.	ÜBER DIE EMAS - UMWELTERKLÄRUNG	3
1.2.	UNTERNEHMENSPORTRAIT	4
1.3.	UNTERNEHMENSPOLITIK	6
2.	GELTUNGSBEREICH EMAS DER DÖRKEN FIRMEN	8
2.1.	STANDORT HERDECKE WETTERSTRASSE	8
2.2.	STANDORT HAGEN	10
2.3.	BAULICHE VERÄNDERUNGEN	11
2.3.1.	HERDECKE	11
2.3.2.	HAGEN	11
2.4.	ORGANISATORISCHE ÄNDERUNGEN	12
3.	DÖRKEN COATINGS	12
4.	DÖRKEN MEMBRANES	13
5.	UMWELTVORSCHRIFTEN	14
5.1.	KONTINUIERLICHE PRÜFUNGEN DER RECHTSKONFORMITÄT	14
6.	DÖRKEN INTEGRIERTES MANAGERMANAGEMENTSYSTEM	15
6.1.	ORGANISATION UND ZUSTÄNDIGKEITEN	16
6.2.	MITARBEITERBETEILIGUNG	18
6.3.	UMWELTBETRIEBSPRÜFUNG	18
6.4.	KOMMUNIKATION INTERN / EXTERN	19
6.4.1.	INTERNE KOMMUNIKATION	19
6.4.2.	EXTERNE KOMMUNIKATION	19
7.	UMWELTASPEKTE	20
7.3.	BEWERTUNG DER UMWELTASPEKTE DER DÖRKEN FIRMEN	21
8.	KERNINDIKATOREN	22
8.3.	BEZUGSGRÖÖE	22
8.4.	ENERGIEEFFIZIENZ	23
8.4.1.	STROMENERGIE	23
8.4.2.	FERNWÄRME	23
8.4.3.	ERDGAS	24
8.4.4.	DIESELKRAFTSTOFF	25
8.4.5.	GESAMTENERGIEVERBRAUCH	25
8.5.	MATERIALEFFIZIENZ	25
8.5.1.	STANDORT HERDECKE	26
8.5.2.	STANDORT HAGEN	26
8.6.	WASSER	26
8.7.	ABFALL	26
8.8.	BIOLOGISCHE VIELFALT	28
8.9.	EMISSIONEN	29
9.	UMWELTEREIGNISSE	30
10.	BESCHWERDEN	30
11.	ZIELE /ZIELBEWERTUNG DER ZIELE 2019 -2021	30
11.3.	DÖRKEN COATINGS	30
	ENERGIEEFFIZIENZ	30
	MATERIALEFFIZIENZ	31
	SPEZIFISCHER ABFALL	32
	REDUZIERUNG DES SPEZIFISCHEN GESAMT-ABFALLES	32
	REDUZIERUNG DES SPEZIFISCHEN GEFÄHRLICHEN ABFALLS	33
11.4.	DÖRKEN MEMBRANES	34
	ENERGIEEFFIZIENZ (STROM)	35
	SPEZIFISCHER ABFALL	36
12.	ZIELE / UMWELTPROGRAMME 2022-2025	37
12.3.	DÖRKEN FIRMEN	37
12.4.	DÖRKEN COATINGS	37
	ENERGIEEFFIZIENZ	37
	MATERIALEFFIZIENZ	38
	SPEZIFISCHER ABFALL	38
	EMISSIONEN (VOC)	38
	MITARBEITERBETEILIGUNG	38
12.5.	DÖRKEN MEMBRANES	39
	ENERGIEEFFIZIENZ	40
	MATERIALEFFIZIENZ	40
	SPEZIFISCHER ABFALL	41
13.	GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG	42

1. Das Unternehmen

1.1. Über die EMAS - Umwelterklärung

Mit der vorliegenden EMAS-Umwelterklärung möchten wir unsere Kunden, Mitarbeiter, Eigentümer, Behörden und Nachbarschaft über die Verbesserung der Umweltleistung der Ewald Dörken AG berichten.

Das Thema Umwelt und Gesundheit hat für DÖRKEN ein hohes Gewicht. Für die Unternehmen gelten die generelle Erfüllung, wenn möglich die Übererfüllung, der gesetzlichen Vorschriften in den Bereichen der Entwicklung, Produktion, Anwendung, Gebrauch, Lagerung und Entsorgung.

Seit 2004 nimmt das Unternehmen freiwillig am Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung der europäischen Union (EMAS) teil.

Die Umwelterklärung 2022 bezieht sich bezüglich Zahlen und Daten auf das Geschäftsjahr 2021 und umfasst den Zeitraum vom 01.01.2021 bis 31.12.2021

Die hier berichteten Zahlen, Fakten und Informationen gelten für die Standorte in Herdecke und Hagen.

Aufgrund neuer Berechnungsgrundlagen, höherer Datenqualität und aktualisierter Informationen kann es vorkommen, dass Zahlen aus zurückliegenden Zeiträumen nicht vergleichbar sind. In solchen Einzelfällen würde diese geänderte Informationen erläutert.

Vorwort des Vorstandes

Wir sind nicht nur verantwortlich für das, was wir tun, sondern auch für das, was wir nicht tun.“ (Molière)



Als Familienunternehmen mit über 125 jähriger Firmengeschichte und Betrieb der chemischen Industrie handeln wir genau nach diesem Leitmotiv. Unsere Mitarbeiter sind dabei unser höchstes Gut und deshalb leben wir einen respektvollen und offenen Umgang miteinander. Ein familienfreundliches Arbeitsumfeld ist uns ebenso selbstverständlich wie eine betriebliche Altersvorsorge und Angebote im Betriebssport und der Gesundheitsvorsorge.

Aber auch der Schonung von Ressourcen sowie dem Schutz unserer Umwelt fühlen wir uns in besonderem Maße verpflichtet. Aus diesem Grund haben wir uns schon vor einigen Jahren zu Zertifizierungen nach Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen entschlossen.

Unser Firmensitz liegt seit Betriebsgründung in Herdecke und so fühlen wir uns als Unternehmen und als Arbeitgeber auch unserer Nachbarschaft und der Region tief verbunden. Die 1987 gegründete Dr. Carl Dörken Stiftung unterstützt kulturelle Angebote, Schulen und Sportvereine. Aber auch ganz Dörken mit seinen Mitarbeitern engagiert sich immer wieder finanziell, aber auch mit viel persönlichem Engagement für Projekte in der Region.

So war der Start eines Nachhaltigkeitsprojektes für die gesamte Unternehmensgruppe für uns nur ein weiterer konsequenter Schritt. Dieses übergreifende Projekt bildet zukünftig den Rahmen all unserer Aktivitäten in diesem wichtigen Bereich. Mit diesem ersten Nachhaltigkeitsbericht machen wir unsere Bemühungen und Aktivitäten im Sinne der Nachhaltigkeit transparent für unsere Mitarbeiter und unsere Nachbarn, aber auch für unsere Kunden und unsere Lieferanten.

Nachdem wir in diesem Jahr die Basis für neue Ideen gelegt haben, freuen wir uns auf viele spannende Projekte, um die Welt von morgen lebenswert zu erhalten.

1.2. Unternehmensportrait

Ewald Dörken AG ist ein Familienunternehmen mit rund 1.000 Beschäftigten mit Sitz in Herdecke und Hagen. In der Holding werden in zwei Business Units der Dörken GmbH & Co. KG und der Dörken Coatings GmbH & Co. KG Qualitätsprodukte aus den Bereichen Folien sowie Farben und Korrosionsschutz hergestellt.

Die DÖRKEN GmbH & Co. KG (im folgenden kurz **Dörken Membranes** genannt) bieten zuverlässige Systemlösungen für Wind- und Feuchtigkeitsschutz, Bauwerksabdichtung und -schutz sowie Flachdachentwässerung. Die höchst innovativen Funktionsschichten sind für den Schutz rund ums Haus im Einsatz - oder als individuelle Lösung für die Industrie. Gemeinsam mit unseren Partnern gestalten wir die Zukunft einzelner Gebäude bis hin zu urbaner Architektur.

Die Dörken Coatings GmbH & Co. KG (im folgenden kurz **Dörken Coatings** genannt) sind Spezialisten für hochwertigen Oberflächenschutz und bieten Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen, wie Hochleistungskorrosionsschutz oder hochwertige Beschichtungen mit Dispersionen und Lacken auf Bauteilen, Fassaden und Innenwänden. Nicht zuletzt sind wir ein verlässlicher und qualifizierter Ansprechpartner rund um das Thema Pigmentpasten und Tönsysteme

Die Dörken Service GmbH (im folgenden kurz **Dörken Services** genannt) steht hinter den zwei Geschäftsbereichen als starke dritte Einheit: Die Services mit den Zentralbereichen HR, Einkaufsmanagement, Finanzen / Controlling, Investor Relations, IT / GM / HSE (Health/Safety/Environment).



Abb. 1: Dörken – ein innovatives Familienunternehmen

1892 gründeten die Brüder Dr. Carl Dörken und Ewald Dörken die Ewald Dörken oHG zur Produktion von Lacken, Lack- und Rostschutzfarben am Standort Wetterstraße 58 in Herdecke. Ende des 19. Jahrhunderts explodiert die Produktion von Konsum- und Industriegütern. In diesem Zusammenhang steigt auch die Nachfrage nach Lacken zum Schutz unterschiedlichster Oberflächen. Die wachsende Bauwirtschaft benötigt zudem Baufarben mit verschiedensten Ansprüchen. Mit ihrer Erfahrung als studierter Chemiker und gelernter Kaufmann beschließen die Brüder Dr. Carl Dörken und Ewald Dörken, in die Produktion einzusteigen.



Abb. 2: Firmenentwicklung von 1892 bis 1963

Die Verantwortung für das Familienunternehmen wird seitdem von Generation zu Generation weitergegeben und dies immer vor dem Grundsatz der nachhaltigen und kontinuierlichen Weiterentwicklung. So entwickelte sich DÖRKEN von einer kleinen Lackfabrik zu einem global agierenden Unternehmen.



Abb. 3: Firmenentwicklung von 1973 bis 2020

Heute sind die beiden hundertprozentigen Tochterunternehmen DÖRKEN Coatings und DÖRKEN Membranes erfolgreich in ihren Märkten positioniert und Innovationsführer in ihren Branchen.

1.3. Unternehmenspolitik

„Wir entwickeln aus unserer Geschichte und unserem Anspruch als Familienunternehmen die langfristige Strategie für die Gestaltung unserer Zukunft.“

„Dörken schützt Werte“ steht immer für qualitativ hochwertige Güter und Leistungen, die helfen auch in Zukunft gemeinsam mit unseren Kunden zu wachsen. Als Unternehmen der chemischen Industrie fühlen wir uns der Schonung und Erhaltung der Umwelt in besonderem Maße verpflichtet.

„Wir orientieren uns an den Wünschen und Zielen unserer Kunden und verpflichten uns gesetzliche Vorgaben (Umwelt- und Arbeitsschutz) einzuhalten. Grundlage der Geschäftsbeziehungen ist das Vertrauen unserer Kunden in unsere Leistungsfähigkeit, Zukunftsfähigkeit und Seriosität“.

- Unsere Kunden kaufen bei uns Güter und Leistungen einer vereinbarten Qualität unter sicheren Bedingungen. Wir müssen sicherstellen, dass sie diese auch erhalten - immer!

Die Unternehmensziele: Erhalt des Unternehmens, Sicherung der Eigenständigkeit und der Standorte sowie das Streben nach Gewinn verlangen wirtschaftliches Handeln und den geplanten Einsatz aller betrieblichen Faktoren.

Wir suchen und entwickeln innovative Technologien und übersetzen diese in Produkte und Dienstleistungen, die unseren Kunden neue Impulse zur Realisierung ihrer Ziele geben. Wir müssen unsere definierte Dörken-Qualität so kostengünstig wie möglich erzeugen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Außerdem muss sichergestellt werden, dass Transport, Verpackung und -Inhalt so sicher wie möglich gestaltet werden. Das Preis-Leistungs-Verhältnis unserer Produkte und Services muss für unsere Kunden und für uns stimmen.

Zur Erreichung der oben genannten Grundsätze tragen alle DÖRKEN Mitarbeiter bei - jeder in seinem Aufgabenbereich!

Nur gemeinsam können wir erreichen, was uns gemeinsam nutzt: sichere Arbeitsplätze, Erhalt des Unternehmens und dauerhaften Gewinn unter Berücksichtigung der behördlichen und freiwilligen Auflagen. Hierzu bedarf es Mitarbeiter, die sich an ihrem Arbeitsplatz wohl fühlen und bemüht sind, die ihnen gestellten Aufgaben verantwortungsbewusst und möglichst fehlerfrei zu erfüllen. Die Führungskräfte müssen dazu die erforderlichen Rahmenbedingungen schaffen. Das Qualitäts-, Umwelt-, Energie- und Sicherheitsbewusstsein zu fördern, gehört zu den ständigen Führungsaufgaben.

Damit das Engagement des einzelnen für unsere Dörken-Qualität unter möglichst **umweltfreundlichen, energieeffizienten und sicheren Bedingungen** auch in der Gesamtheit zum angestrebten Erfolg führt, haben wir ein integriertes Management-System nach DIN EN ISO 9001, 14001 und EMAS eingerichtet. Mit dieser Systematik soll erreicht werden, dass die genannten Ziele in die tägliche Praxis umgesetzt werden. Der Vorstand verpflichtet sich mit allen Geschäftsführern und Mitarbeitern, die Anforderungen dieses integrierten Managementsystems einzuhalten und es unter Berücksichtigung des Standes der Technik, der Forderungen der Allgemeinheit (Behörden und Nachbarn), der Unternehmensgrundsätze und der Kundenanforderungen weiterzuentwickeln.

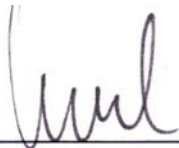
Für die Durchsetzung und Pflege des eingerichteten integrierten Managementsystems sind der Vorstand sowie die Geschäftsführer verantwortlich. Die Beauftragten des Integrierten Managementsystems helfen bei der Umsetzung und erhalten dazu volle Unterstützung des Vorstandes und der Geschäftsführungen. Durch Schulung und Ausbildung der Mitarbeiter, organisatorisches Einbinden des Umweltschutzes in die Abläufe des Unternehmens und ständige interne und externe Audits wird sichergestellt, dass entsprechend den Anforderungen des Managementsystems gehandelt wird. Dies beinhaltet grundsätzlich die Einhaltung der gültigen Rechtsvorschriften wie die stetige Verbesserung des Umweltschutzes, der Qualität- und Produktverantwortung, der Anlagen- und der Transportsicherheit sowie der verantwortliche Umgang mit Energie.

Darüber hinaus wenden wir unabhängig von Gesetzen und Auflagen die „Guten Managementpraktiken EMAS“ an.

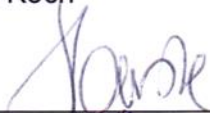
- Das Verantwortungsbewusstsein für Qualität, Energieeinsparung, Umwelt- und Arbeitsschutz wird auf allen Ebenen gefördert.
- Die Auswirkungen jeder neuen Tätigkeit, jedes neuen Produktes und jedes neuen Verfahrens werden geprüft.
- Die Auswirkungen der gegenwärtigen Tätigkeiten werden beurteilt und überwacht und alle bedeutenden Tätigkeiten auf die Umwelt werden geprüft.
- Es werden Maßnahmen ergriffen, um Umweltbelastungen zu vermeiden bzw. zu beseitigen. Emissionen und Abfallaufkommen werden auf ein Mindestmaß verringert und Ressourcen erhalten – mit möglichst umweltfreundlichen Technologien.
- Es werden Maßnahmen zur Vermeidung unfallbedingter Emissionen ergriffen.
- Die Übereinstimmung mit der Umweltpolitik wird kontrolliert.
- Sollten Umweltpolitik und -ziele nicht eingehalten werden, werden Maßnahmen ergriffen.
- Zusammen mit Behörden werden Verfahren entwickelt, um Auswirkungen von Unfällen gering zu halten.
- Die Öffentlichkeit wird über Umweltauswirkungen des Unternehmens informiert.
- Kunden werden über Umweltaspekte der Produkte beraten.
- Dörken wirkt auf die auf dem Gelände arbeitenden Vertragspartner ein, sich ebenso zu verhalten wie DÖRKEN Mitarbeiter selbst.

Wir als Vorstand und Geschäftsführung verpflichten uns, dafür zu sorgen, dass neben den guten Managementpraktiken die von uns jährlich neu gesetzten Ziele in Bezug auf unsere Firmen-Politik eingehalten werden, dass die entsprechenden Mittel für Qualität, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Energieeffizienz bereitgestellt werden und dass unsere Mitarbeiter entsprechend ausgebildet und geschult werden.

Herdecke Februar 2019 Vorstand und Geschäftsführung



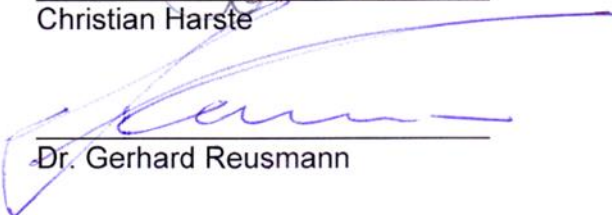
Thorsten Koch



Christian Harste



Ingo Quent



Dr. Gerhard Reusmann

2. Geltungsbereich EMAS der Dörken Firmen

Nachfolgende Dörken Firmen legen den Geltungsbereich für EMAS fest:

Dörken GmbH & Co. KG (im folgenden kurz **Dörken Membranes** genannt)

Dörken Coatings GmbH & Co. KG (im folgenden kurz **Dörken Coatings** genannt)

Die Standorte sind in 58313 Herdecke an der Wetterstraße 58 und in 58098 Hagen Brüninghausstraße 8.

Der Standort Herdecke ist der Hauptsitz der Dörken Firmen, hier sind alle oben genannten Firmen untergebracht

Am Standort Hagen ist ein Nebensitz der Dörken GmbH & Co. KG.

Vorstand Ewald Dörken AG ist Herr Thorsten Koch

Geschäftsführer Dörken Membranes sind Herr Thorsten Koch, Herr Christian Harste und Herr Ingo Quent

Geschäftsführer Dörken Coatings sind Herr Thorsten Koch und Herr Dr. Gerhard Reusmann

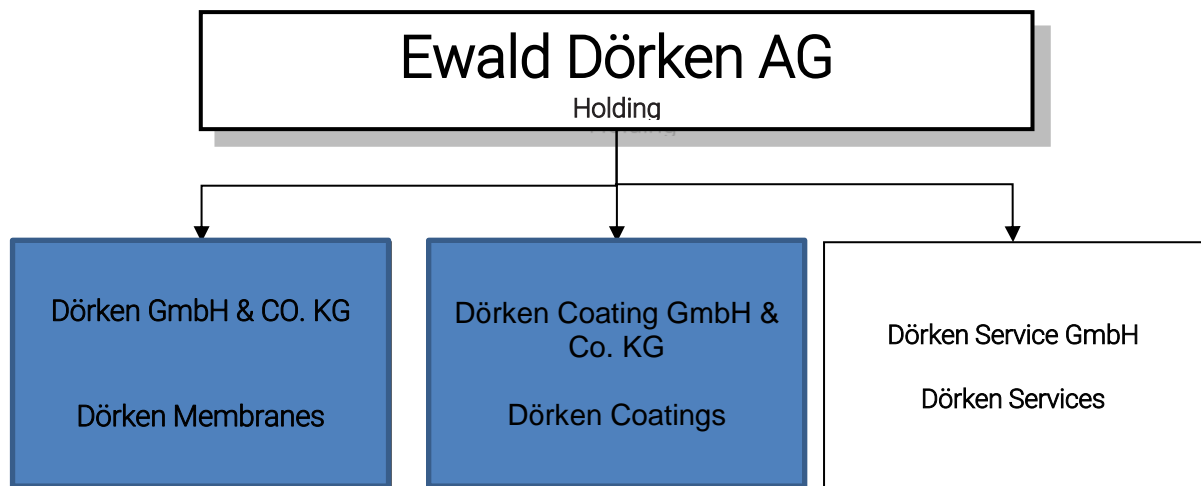


Abb. 4: Organisation der Dörken Firmen und EMAS Geltungsbereich (Blau)

Weitere Dörken Firmen die nicht Bestandteil dieser Umwelterklärung sind;

Ewald Dörken AG (Holding)

Dörken Service GmbH

Fertigung der Dörken Zubehör GmbH (100 % Tochter der Dörken GmbH & Co. KG)

Multitexx GmbH & Co. KG (100 % Tochter der Dörken GmbH & Co. KG)

WISCHEMANNgroup (100 % Tochter der Ewald Dörken AG)

2.1. Standort Herdecke Wetterstraße

Der Geschäftsbereich Dörken Membranes verarbeiten Polymere wie z.B. Polyethylen und Polypropylen. Außerdem werden Betriebsmittel, Verpackungen und Hilfsmittel eingesetzt. Diese Stoffe werden mit Hilfe von Extrusionsanlagen, Kalandern und Wickelböcken verarbeitet. Zur Lagerung befinden sich verschiedene Silo- und Regalanlagen auf dem Gelände.

Der Geschäftsbereich Dörken Coatings verarbeiten Bindemittel, Harze, Lösemittel und Pigmente. Außerdem werden Betriebsmittel, Verpackungen und Hilfsmittel eingesetzt. Diese werden mit Hilfe von Rührwerken, Behältern und Mühlen verarbeitet. Zur Lagerung befinden sich verschiedene Silo- und Regalanlagen auf dem Gelände.

Die Dörken Service übernimmt für die produzierenden Geschäftsbereiche zentrale Aufgaben im HR, Einkaufsmanagement, Finanzen / Controlling, Investor Relations, IT/O (IT & Organisation) GM (Gebäudemanagement), HSE (Health/Safety/Environment).

Am Standort Herdecke sind 750 Mitarbeiter beschäftigt.

Die Aufgabenverteilung ist der unten angeführten Tabelle zu entnehmen.

Dörken	Membranes	Coatings	Services
Forschung und Entwicklung	●	●	
Produktion	●	●	
Instandhaltung / Wartung von Produktions- und Betriebsanlagen	●	●	
Rohstofflager	●	●	
Versand aus Produktion zum externen Logistiker	●	●	
Vertrieb und Auftragsabwicklung	●	●	
Produktion / Qualitätsprüfung	●	●	
Integriertes Management	●	●	
HR			●
Einkaufsmanagement			●
HSE / Health Safety Environment			●
Finanzen / Controlling, Investor Relations			●
IT/O (IT & Organisation)			●
Gebäudemanagement			●
Werbung und Marketing			●

Tabelle 1: Aufgabenverteilung Dörken Firmen

Bedingt durch die Hanglage mit einer Steigung von ca. 9 % und der gewachsenen Strukturen sind eine Reihe von Abstimmungsaufgaben zwischen den einzelnen Betriebsteilen notwendig, da es an diesem Standort eine gemeinsam genutzte Infrastruktur (z.B. Stromversorgung, Frisch- und Abwassernetz, Kühlanlagen etc.) gibt. Der Standort Wetterstraße ist nahezu komplett bebaut und zu 92 % versiegelt. Die Fläche beträgt ca. 75.000 m² und davon sind ca. 69.300 m² versiegelt.

In direkter Umgebung um das Betriebsgelände befindet sich eine Schule (Robert-Bonnermann-Schule), außerdem verläuft die Eisenbahnlinie Hagen – Dortmund in unmittelbarer Nähe.

In ca. 100 m Entfernung (Luftlinie) befindet sich die Ruhr.

Die Zufahrt zum Werksgelände erfolgt durch das Zentrum von Herdecke über die B 234. Direkt an der B 234, der Wetterstraße, befindet sich Tor 1. Tor 1 ist ständig durch eigenes Personal oder durch einen Wachdienst besetzt. Dort befinden sich der Standort der Brandmeldezentrale (BMZ), das Feuerwehrbedienfeld sowie Notfallpläne. Fremdfirmenmitarbeiter melden sich an Tor 1 an und ab. Dort werden sie eingewiesen und erhalten Ausweise, um Zugang über das Zutrittskontrollsystem zu erhalten.

Besucher melden sich im neuen Eingang Foyer neue Verwaltungsgebäude an und ab.

Eine weitere Hauptzufahrt befindet sich auf den oberen Teil der Schillerstraße (Tor 6 Pforte Nord), zusätzliche Tore sind auf der Wetterstraße neben der Villa Frieda (Tor 2), im unteren Teil der Schillerstraße (Tor 3) sowie zwei Tore in der Straße „Auf der Helle“ (Tor 4 und Tor 5)

Die Betriebszeiten für Dörken Membranes sind von Montag bis Sonntag im Dreischichtbetrieb und für die Dörken Coatings und Dörken Services von Montag bis Freitag von 06:00 – 18.00 Uhr

Für Mitarbeiter stehen in unmittelbarer Nähe mehrere Parkplätze zur Verfügung.

Gesonderte Besucherparkplätze befinden sich direkt gegenüber der Hauptzufahrt auf dem Ruhr-Parkplatz.

Als besondere Gefahrenpunkte sind Trafostationen, radioaktive Dickenmessanlagen (fest umschlossen), explosionsgeschützte Bereiche, Bereiche mit Verbot der Brandbekämpfung mit Wasser, CO₂ Löschanlagen, Gasflaschenlager, Tankanlagen sowie Kompressoren zu nennen.



Abb. 5: Standort Herdecke, Wetterstraße

(1) Parkplätze für Mitarbeiter	(2, 5, 6, 10) Produktion Dörken Membranes	(3, 11) Rohstofflager Dörken Coatings
(4) Lager Silos Dörken Membranes	(7, 8, 9, 15) Produktion Dörken Coatings	(12) Anwendungstechnik Dörken Coatings / Membranes
(13) F&E Dörken Membranes/ Labore Dörken Coatings	(14) F&E Dörken Coatings	(16) Verwaltung
(17) Einkaufsmanagement	(18) IT/ HSE/ Betriebsrat	(20) Besucherparkplatz

2.2. Standort Hagen

Am Standort Hagen-Vorhalle, Brüninghausstraße 8, 58098 Hagen sind mehrere Produktionsstätten der Dörken Membranes, beschäftigt sind dort 150 Mitarbeiter.

Dort werden Bahnen mit strukturierten Oberflächen und Spinnvliese hergestellt. An dem Standort befinden sich die Produktionen die dazugehörigen Wareneingänge und Lagermöglichkeiten der Fertigware. Die Gesamtfläche des Standortes beträgt ca. 78.000 m², davon sind ca. 22.900 m² bebaut und ca. 28.000 m² befestigt, das ergibt aktuell eine versiegelte Fläche von 50.900 m².

Der Standort befindet sich in direkter Ortslage mit angrenzender Wohnbebauung. In unmittelbarer Umgebung befindet sich der Bahnhof Hagen-Vorhalle. Direkt angrenzend an das Werksgelände verläuft die Eisenbahnlinie Hagen - Dortmund. In ca. 200 m Entfernung (Luftlinie) befindet sich die Ruhr, in ca. 50 m Entfernung ein Auffangbecken der Ruhrreinigung.

Die Hauptzufahrt zum Gelände erfolgt über die Brüninghausstraße 8. Die Torsteuerung erfolgt mit einem Feuerwehrschlüsselkasten und einem externen Wachdienst. Betriebszeiten sind Montag bis Sonntag im Dreischichtbetrieb. Durch den beauftragten Wachdienst wird das Gelände auch außerhalb der Betriebszeit betreut. Dadurch ergibt sich eine Vollzeitbesetzung. Parkplätze befinden sich direkt auf dem Werksgelände.

Besondere Gefahrenpunkte bilden eine Trafostation, eine radioaktive Dickenmessanlage (fest umschlossen), eine Altlastendeponie sowie ein Gasflaschenlager und Kompressoranlagen. Zur Produktion einge-

setzt werden Polymere wie z.B. Polyethylen. Außerdem werden Betriebsmittel, Verpackungen und Hilfsstoffe eingesetzt. Zur Produktion werden Extrusionsanlagen, Kalandrierer und Wickler verwendet. Des Weiteren sind Silo- und Regalanlagen zur Lagerung vorhanden. Auf der freien Fläche wird geplant bis 2023 eine neue Produktionsanlage für Dörken Membranes fertigzustellen.

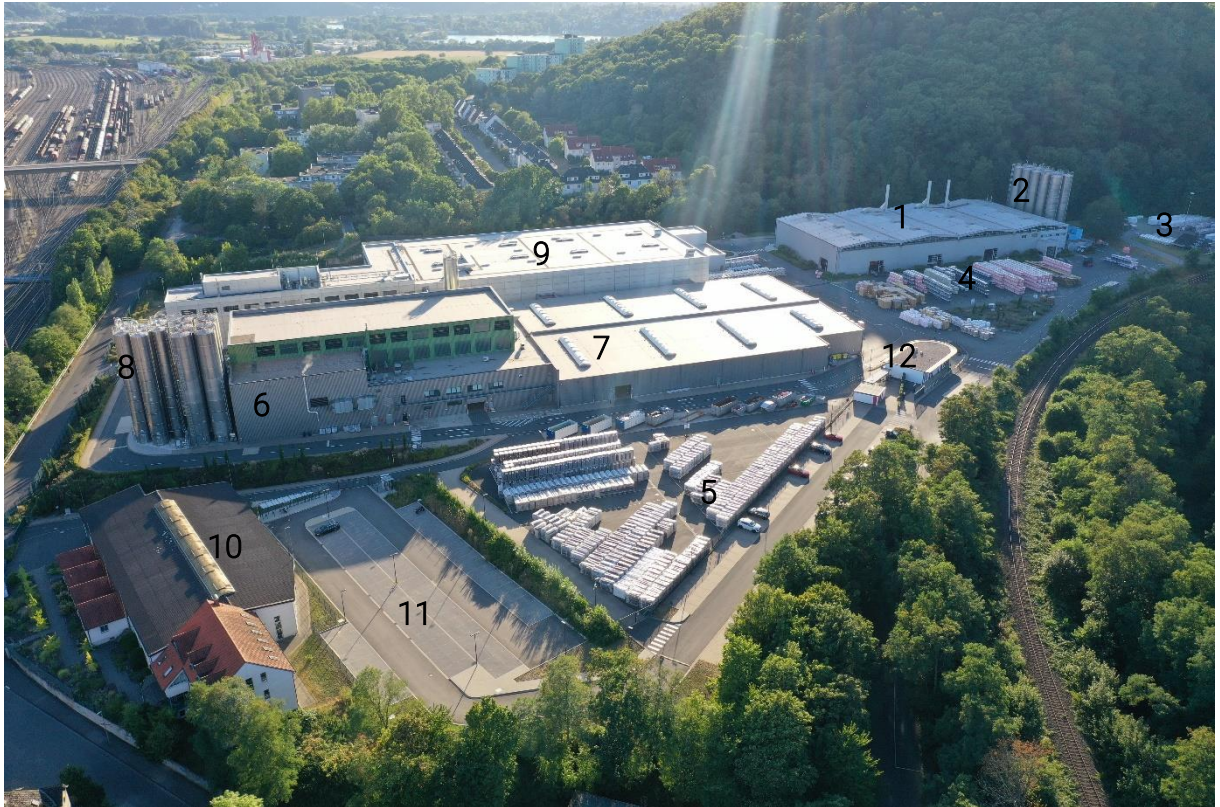


Abb. 6: Standort Hagen

- | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| (1) Produktion
(Noppenbahn) | (2) Lager Silo Rohstoffe
(Noppenbahnen) | (3) (4) (5) Lager Fertigware |
| (6) Produktion
(Spinnvliese) | (7) Lager Fertigware
(Spinnvliese) | (8) Lager Rohstoffe
(Spinnvliese) |
| (9) Produktion
(Membranes) | (10) Dörken Zubehör GmbH | (11) Mitarbeiterparkplätze |
| (12) Pfortner | | |

2.3. Bauliche Veränderungen

2.3.1. Herdecke

Um die gesetzlichen Anforderungen der TA Luft zu erfüllen wurde der bereits bestehende Kamin, im Juni 2022, durch einen höheren Kamin ersetzt, sodass ein besserer Abtransport der Abluft realisiert werden konnte.

2.3.2. Hagen

Am Standort Hagen ist das Bauprojekt abgeschlossen, sowohl Gebäude und Parkplätze sind seit Anfang 2022 der Dörken Membranes übergeben worden.

Aktuell werden dort die neuen Produktionsanlagen erprobt und es erfolgt parallel die Ausbildung der dort beschäftigten Mitarbeiter

2.4. Organisatorische Änderungen

Die Leitung der Health/Safety/Environment (HSE) wurde am 1.03.2022 von Herrn Robin Neuser übernommen.

3. Dörken Coatings

Hochleistungsfähige Mikroschicht-Korrosionsschutz-Systeme, Bautenfarben, Dispersionsfarben, Pigmentpräparationen und -Pasten, ob lösemittelhaltig, lösemittelfrei oder auf wässriger Basis, stehen am Ende eines größtenteils automatisierten Produktionsprozesses.

Die Rohstoffe (Pigmente, Bindemittel, Lösemittel) werden in einem ersten Schritt den Lagern entnommen und mittels Waage oder Dosiereinrichtung (Mengen- oder Volumenzähler) den Rezepten entsprechend bereitgestellt. Im Anschluss werden die Rohstoffe im Dissolver verarbeitet, um im nächsten Schritt in einem weiteren Rührwerk fertig gemischt zu werden.

Unter Umständen ist es erforderlich, die Mischung zum Aufschluss der Pigmente in einer Perlmühle zu vermahlen. Nach Durchlaufen des Fertigmischers wird das Produkt im Labor einer Qualitätskontrolle unterzogen. Sofern die Beschichtungssysteme, Lackfarben, Bautenfarben, Dispersionsfarben und Pigmentpasten den strengen Qualitätskriterien entsprechen, werden sie schließlich in den folgenden Schritten abgefüllt, verpackt und versandfertig palettiert. Danach werden die versandfertigen Paletten im Fertigwarenlager bis zur Abholung eingelagert. Die Produkte werden an qualifizierte Verarbeiter und an den Großhandel geliefert und vom Profi verarbeitet.

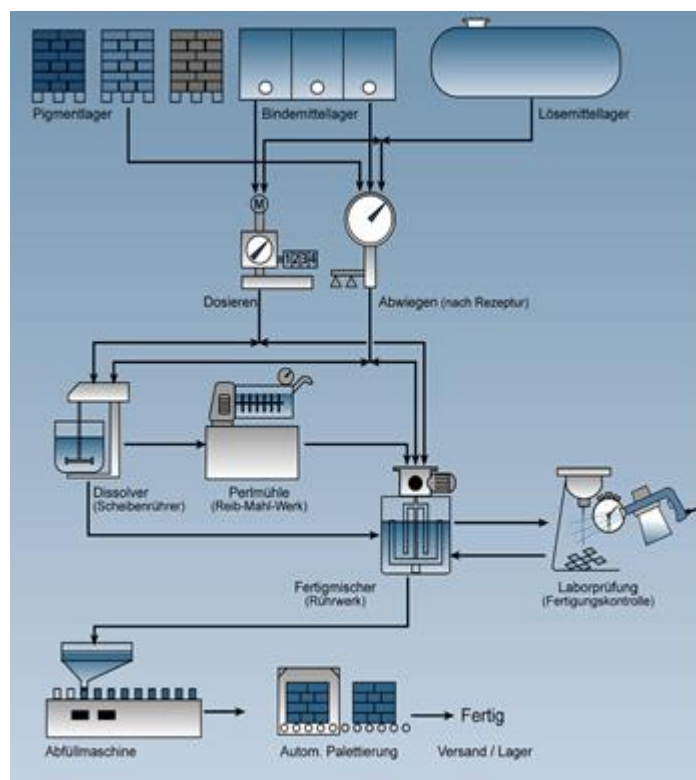


Abb. 7: Produktionsschema für Dörken Coatings

Zu jedem Produktbereich produziert die Dörken Coatings die jeweils umweltfreundliche Alternative. Der Einsatz dieser Produkte wird ausschließlich begrenzt durch die Möglichkeiten und den Willen der Verarbeiter (Profi), umweltfreundliche Alternativprodukte (lösemittelarm, frei von Aromaten, wasserverdünnbar) einzusetzen. Sind optimale Lösungen aufgrund qualitativer Probleme nicht möglich, so versucht Dörken Coatings dennoch, durch interne Entwicklungsarbeiten zumindest zu Teillösungen zu kommen. Das Thema Umwelt und Gesundheit hat ein hohes Gewicht. Für das Unternehmen gilt die generelle Erfüllung, wenn möglich sogar die Übererfüllung der gesetzlichen Vorschriften in Produktion, Anwendung, Gebrauch, Lagerung und Entsorgung. Die Dörken Coatings ist als Hersteller von Chrom (VI)-freien Korrosionsschutzsystemen Marktführer.

4. Dörken Membranes

Die Dörken Membranes ist Entwickler, Produzent und Vertreiber von Bahnen für den Hoch-, Tief-, Ingenieur-, Garten- und Landschaftsbau z.B. für den Grundmauerschutz, zum Drainieren sowie Unterdeckbahnen und Dampfsperren. Grundmauerschutzprodukte schützen Bauten vor Feuchtigkeit aus dem Erdreich, Unterdeckbahnen und Dampfsperren schützen vor hoher Luftfeuchte in Dachkonstruktionen. Bei der Herstellung der Bahnen bei der Dörken Membranes werden Kunststoffgranulate aus einem Silo, einem Oktabin oder aus Säcken über Rohrleitungen zu einem Extruder transportiert. Hier werden Zuschlagsstoffe wie Farbgranulate oder Stabilisatoren den Kunststoffen zu dosiert. Im Extruder schmelzen die Kunststoffe unter Temperatur und Druck auf. Durch eine Düse wird die flüssige Kunststoffmasse aus dem Extruder gedrückt und gelangt auf eine rotierende Walze. Je nach Produkt fließen flächige Materialien wie Gewebe oder Vliese zu. Die erstarrende Masse wird über verschiedene Walzen weitertransportiert und aufgewickelt. Anschließend werden die produzierten Rollen auf verkaufsfähige Längen geschnitten.

Neben der Produktion von Bahnen werden bei der Dörken Membranes ebenfalls Vliese für Unterdeckbahnen hergestellt. Dafür gelangen Rohstoffe automatisch aus Silos über Rohrleitungen in Extruder. Automatisch werden Zusatzstoffe wie Farben über Wäge Systeme den Rohstoffen entsprechend den Rezepten zu dosiert. In den Extrudern A und B wird die Mischung unter Temperatur aufgeschmolzen und mit einer Schnecke zum Austritt des Extruders transportiert. Unter Druck wird die aufgeschmolzene Masse durch eine Düse und eine Lochplatte gedrückt.

Dabei entstehen Fasern. Diese Fasern werden mit Luft abgekühlt und dabei verstreckt. Hierbei reduziert sich der Querschnitt der Vliesfasern. Die verstreckten Fasern werden auf einem Siebband abgelegt, welches die Vliesfasern zu zwei Walzen dem sogenannten Kalandrier transportiert. Im Kalandrier werden die losen Vliesfasern mit Temperatur und Druck punktuell verschweißt. Alternativ können die losen Vliesfasern durch Vernadelung verfestigt werden. Der nachgeschaltete Aufwickler wickelt das so produzierte Vlies zu Großrollen für die Weiterverarbeitung auf. Ein Prinzipschema ist nachfolgenden dargestellt.

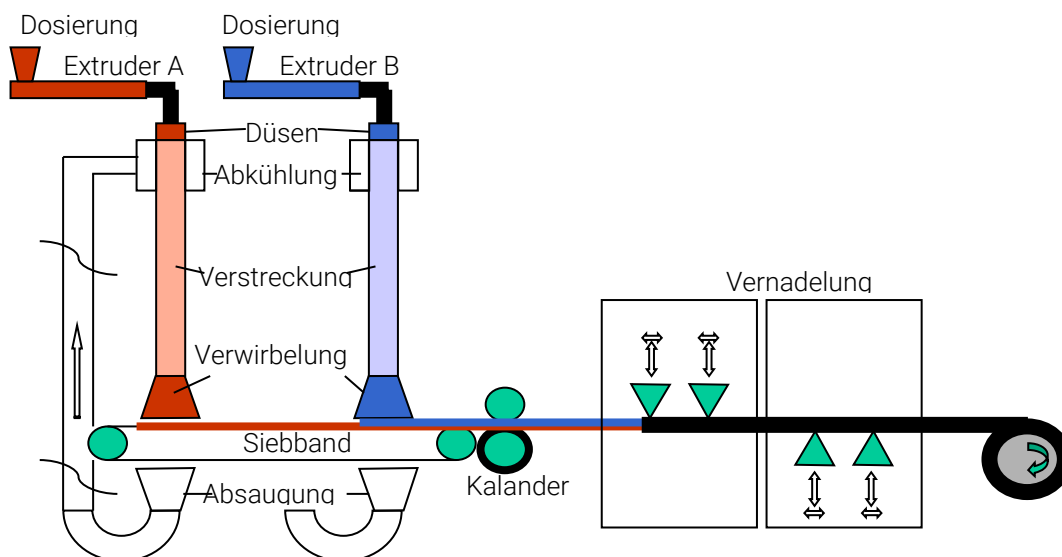


Abb. 8: Prozessschema Spinnvliesanlage

Fertige Produkte werden größtenteils an den Großhandel geliefert und von Profihandwerkern verarbeitet.

5. Umweltvorschriften

Die Dörken Firmen setzen zur kontinuierlichen Überwachung von möglichen rechtlichen Änderungen die Software Quentic ein. Mit dem Modul Legal Compliance besteht ein Rahmenvertrag mit der EcoCompliance GmbH. Durch die Juristen und Fachkräfte des Unternehmens wird einmal im Quartal über rechtliche Veränderungen informiert. Besteht ein Handlungsbedarf für das Unternehmen, wird automatisch eine Maßnahme in Quentic ausgelöst. Der jeweilige Funktionsinhaber muss diese Maßnahme dann bearbeiten. Durch die Software besteht eine gute Dokumentations- und Nachweisgrundlage. Für die Dörken Gruppe sind die nachstehenden Umweltvorschriften aus der Tabelle von besonderer Bedeutung:

Lfd. Nr.	Rechtliches Regelwerk	Bedeutungsbereich
1	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Herdecke und Hagen
2	4. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV)	Herdecke
3	12. BImSchV	Herdecke
4	42. BImSchV	Herdecke und Hagen
5	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Herdecke und Hagen
6	Chemikaliengesetz (ChemG)	Herdecke und Hagen
7	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Herdecke und Hagen
8	Atomgesetz	Herdecke und Hagen
9	Strahlenschutzverordnung	Herdecke und Hagen
10	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Herdecke und Hagen
11	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Herdecke und Hagen
12	Gesetz über die Beförderung von gefährlichen Gütern (GGBefG)	Herdecke und Hagen
13	Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)	Herdecke und Hagen
14	Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)	Herdecke und Hagen
15	EG-Verordnung Nr. 1221/2009 (EMAS III) mit den Novellen der EMAS-Verordnung nach den Änderungsverordnungen (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017 und (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018.	Herdecke und Hagen
16	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen (AwSV)	Herdecke und Hagen
17	Technische Anleitung z. Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Herdecke und Hagen
18	Technische Anleitung z. Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Herdecke und Hagen
19	Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL)	Herdecke und Hagen
20	Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung (ChemVOCFarbV)	Herdecke

Tabelle 2: Rechtliches Regelwerk welche im Bereich Umwelt

Weitere rechtliche Anforderungen können dem Rechtskataster in Quentic entnommen werden.

Für die Dörken Gruppe stehen die Sicherheit der Beschäftigten und Anwohner sowie der Schutz der Umwelt vor der Qualität und dem Produktionsgewinn. Hieran arbeitet das Unternehmen jeden Tag mit hochqualifizierten Fachkräften. 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 gesichert.

Aktuell halten wir alle umweltrechtlichen Vorschriften und Bestimmungen ein.

5.1. Kontinuierliche Prüfungen der Rechtskonformität

Die kontinuierliche Prüfung zur Einhaltung der Rechtskonformität besitzt innerhalb der DÖRKEN Firmen einen großen Stellenwert. Zur Überprüfung der jeweiligen Rahmenbedingungen werden die folgenden methodischen Vorgehensweisen durchgeführt:

- Interne Audits durch die Integrierte Managementbeauftragten in Zusammenarbeit mit einer Fachkraft der Abteilung HSE
- Regelmäßige Sicherheits- und Umweltbegehungen durch die Fachkräfte der Abteilung HSE
- Dokumentenaudits durch die Fachkräfte der Abteilung HSE
- Regelmäßige Bearbeitung der Rechtspflichten in Quentic durch Führungskräfte mit Unterstützung der Abteilung HSE
- Audits bei Entsorgungsunternehmen durch den Abfallbeauftragten
- Information der Führungskräfte bei wesentlichen rechtlichen Änderungen über die Software Quentic

Die Verantwortung für die Einhaltung der Rechtskonformität besitzen die Betreiber der jeweiligen Bereiche entsprechend der Pflichtendelegation.

6. Dörken Integriertes Managementsystem

Der Qualitätsgedanke ist bei Dörken schon sehr früh entwickelt worden. In den letzten 40 Jahren erhielten die Aspekte Umwelt- und Arbeitsschutz aufgrund von eigenen Zielen, Kundenwünschen und Gesetzen eine immer stärkere Bedeutung.

Seit 2000 sind ständig organisatorische Veränderungen durchgeführt worden, die insbesondere die Bereiche Umweltschutz, Energieeffizienz, Qualitätssicherung und Arbeitsschutz im Unternehmen stärken.

Heute werden die Belange

- Qualitätsmanagement (QM)
- Umweltschutz / Energieeffizienz (US)
- Arbeitsschutz (AS)

gleichrangig behandelt. Wir sprechen von einem integrierten Managementsystem.

Organisation, Zuständigkeiten und Abläufe wie z. B. die Behandlung von Kundenanfragen, Beschwerden, Gefahren, Unfällen, Auflagen und eigene Ideen werden in Prozessbeschreibungen und durch Verfahrens- sowie Arbeitsanweisungen geregelt. Die Aufbauorganisation der Beauftragten finden Sie auf der nachfolgenden Seite.

Der ständig optimierte Regelkreis (Umweltbetriebsprüfung, Verbesserungsmaßnahmen, Review, Öffentlichkeitsarbeit, Meldewesen usw.), der das Zusammenspiel aller Tätigkeiten besser verdeutlicht, ist nachfolgend aufgezeichnet.

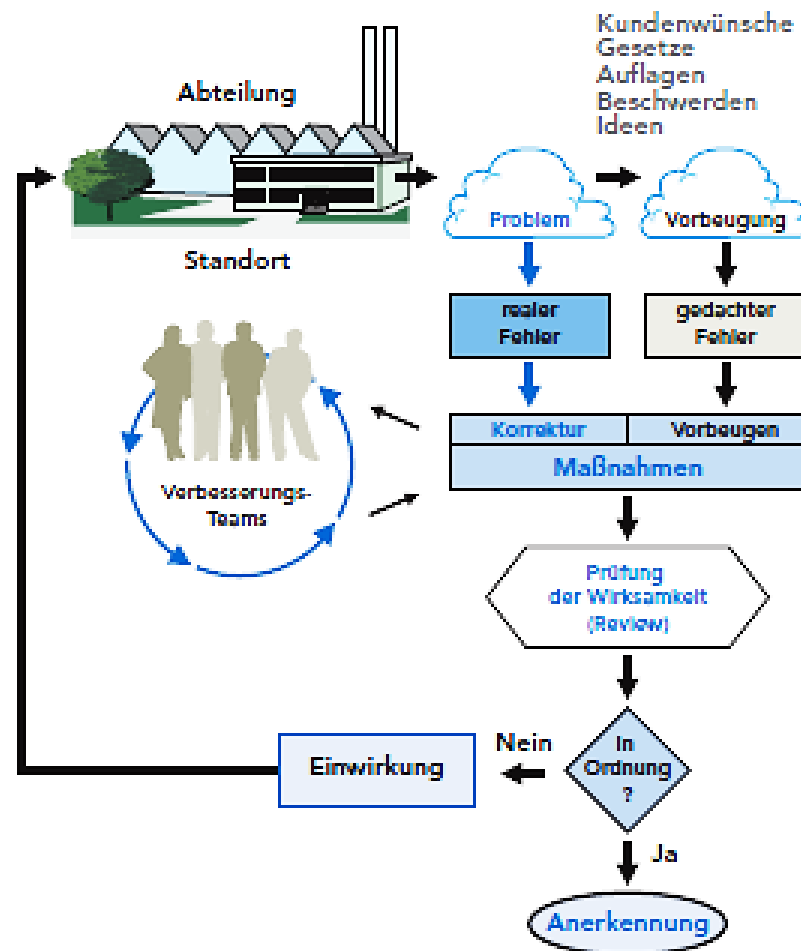


Abb. 9: Regelkreis Integriertes Managementsystem

Ein Großteil der Unterlagen und Daten sind inzwischen so aufbereitet, dass diese im Dörken EDV-Netzwerk abgelegt sind. Die Dörken Prozesse werden regelmäßig beurteilt und kontinuierlich verbessert. Hierbei sind Korrekturmaßnahmen von elementarer Bedeutung. Wichtige Bestandteile des Regelkreises sind auch die Bausteine von „Responsible Care“ (verantwortliches Handeln), eine Initiative der Chemische Industrie welche vor über 25 Jahre entstand und folgende Themen umfasst:

- Produktverantwortung
- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Anlagen- und Transportsicherheit

6.1. Organisation und Zuständigkeiten

Für die DÖRKEN Firmen stehen die Sicherheit der Beschäftigten und Anwohner sowie der Schutz der Umwelt an erster Stelle. Eine eindeutige und transparente Organisationsstruktur von betrieblichen Beauftragten samt den hierfür definierten Zuständigkeiten führt zur Einhaltung der rechtlichen Anforderungen sowie der Sicherstellung von effizienten Prozessen. Die betrieblichen Beauftragten für das integrierte Management-System (IMB) sind direkt der Geschäftsleitung/ Vorstand unterstellt. Sie arbeiten eng mit den anderen betrieblichen Beauftragten gemäß Abbildung zusammen.

Für den Ereignisfall liegen interne Notfall- und Alarmpläne vor. In Zusammenarbeit werden mit den Brand- und Katastrophenschutzbehörden Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne erstellt. Für den Fall von größeren Ereignissen steht dem Unternehmen ein Unternehmensstab zur Verfügung. Durch betriebliche Richtlinien wird sichergestellt, dass die Führungskräfte und Beschäftigten grundlegende Informationen zu besonderen Vorgehensweisen erhalten.

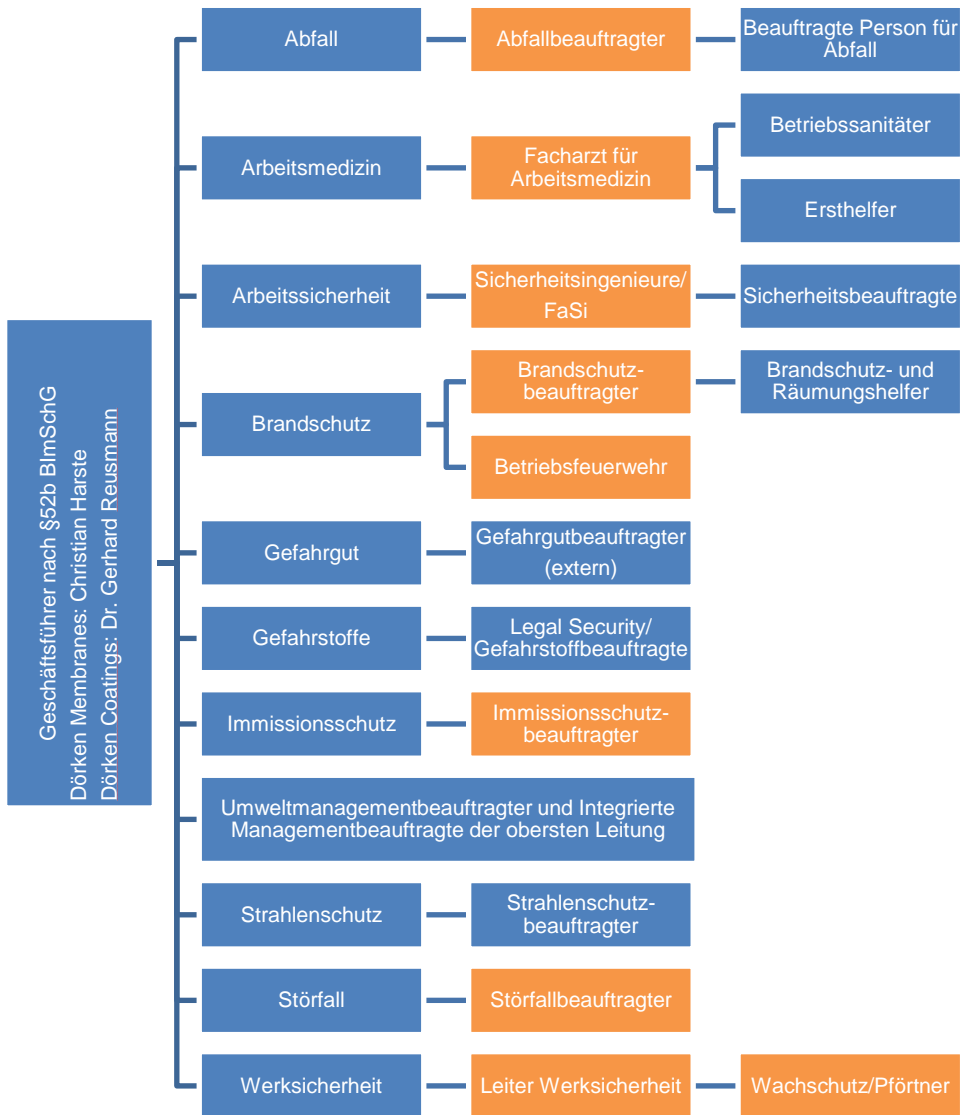


Abb. 10: Beauftragten-Organigramm Dörken Firmen

Die Beauftragten-Funktionen sind nicht komplett in den jeweiligen produzierenden Unternehmensbereichen bzw. den Geschäftsführern nach §52b BImSchG unterstellt. Die orange markierten Beauftragte sind in der Abteilung Health, Safety & Environment. Die folgenden Funktionen –im Organigramm orange markiert- sind unter dem Leiter Abteilung Health, Safety & Environment innerhalb der Dörken Service GmbH fachlich und disziplinarisch unterstellt:

Beauftragte	Name	Geschäftsbereich
Abfallbeauftragte	Frau Barbara Maliouka	Dörken Services
Brandschutzbeauftragter	Herr Benedikt Eusemann	Dörken Services
Sicherheitsingenieure/ FaSi	Herr Robin Neuser Frau Tabea Renelt Herr Matthias Salewski	Dörken Services
Immissionsschutzbeauftragte	Frau Barbara Maliouka	Dörken Service
Leiter Schnelles Eingriffsteam Betriebsfeuerwehr	Herr Robin Neuser	Dörken Service
Störfallbeauftragter	Frau Astrid Grabosch	Dörken Service
Leiter Werksicherheit	Herr Robin Neuser	Dörken Service
Umweltmanagementbeauftragter	Herr Bernd Kleinevoß	Dörken Coatings
Integrierter Managementbeauftragter	Herr Tim Simon Kröffges	Dörken Membranes
Umweltmanagementbeauftragter	Frau Astrid Grabosch	Dörken Service
HSE Specialist	Frau Jantken Drumann	Dörken Coatings
Qualitäts- und Umweltmanager	Herr Sebastian Sohacki	Dörken Membranes

Der Facharzt für Arbeitsmedizin ist fest angestellt.

Die dezentralen HSE Funktionen des Sicherheitsbeauftragten sowie der Brand- und Räumungshelfer sind in allen Unternehmensbereichen in ausreichender Anzahl vorhanden und schriftlich bestellt.

Für die jeweiligen operativen Firmen wird eine Rechtsverbindlichkeit über die Bestellung sichergestellt.

6.2. Mitarbeiterbeteiligung

Die kontinuierliche Verbesserung des präventiven und additiven Umweltschutzes des Unternehmens erfolgt durch die direkte Einbindung der Beschäftigten. Hierzu haben die Beschäftigten die Möglichkeit das betriebliche Vorschlagswesen Optimierungsmöglichkeiten vorzuschlagen. Hierzu gehörten in den letzten Monaten beispielsweise Vorschläge zur Prüfung von staatlichen Zuschüssen zu Energiekosten. Nach dem Eingang eines Verbesserungsvorschlages wird dieser durch die Fachabteilungen bewertet.

6.3 Umweltbetriebsprüfung

Eines der wichtigsten Instrumente ist dabei die regelmäßige Umweltbetriebsprüfung (interne Audits), mit dem das Funktionieren aller Abläufe auf Einhaltung der Vorgaben kontrolliert wird.

Falls notwendig, wird entsprechender Handlungsbedarf in den Maßnahmenplan aufgenommen und von den Zuständigen im festgelegten Zeitraum abgearbeitet.

Ein wichtiger Punkt ist die Überprüfung der Einhaltung von relevanten Umweltvorschriften und sonstigen bindenden Verpflichtungen, welche uns Rechtssicherheit gibt.

Zur Umsetzung der 2017 geänderten EMAS haben wir insbesondere die externen und internen Themen festgelegt, die sich positiv oder negativ auf unser Umweltmanagementsystem auswirken, und die interessierten Parteien näher beschrieben, die für das Umweltmanagementsystem relevant sind.

Diese sind:

- Kunden,
- Nachbarn,

- Gesetzgeber, Behörden,
- Berufsgenossenschaften,
- Banken /Versicherungen,
- Bürgermeister,
- Mitarbeiter,
- Lieferanten,
- Eigentümer / Geschäftsführer.

Deren Erfordernisse und Erwartungen wurden unter Berücksichtigung der Umweltrisiken und Umweltchancen bewertet. Daraus werden von uns konkrete Maßnahmen und Verpflichtungen (Ziele) abgeleitet.

Ferner haben wir die Abschnitte des Lebensweges der von uns produzierten Erzeugnisse von der Rohstoffgewinnung über Entwicklung, der Produktherstellung, Lieferung, Nutzung bis zum Ende der Nutzung auf Beeinflussbarkeit untersucht.

Die vorliegende Umwelterklärung informiert die interessierten Parteien über alle relevanten Tätigkeiten, Daten und Fakten sowie die angestrebten Ziele und Maßnahmen.

Basierend auf Dörken Politik und den Unternehmensstrategien die DÖRKEN Firmen werden Ziele und Maßnahmen zu deren Umsetzung festgelegt. Damit sollen die Umweltleistung weiter gesteigert, Einsparungen erzielt und Verbesserungspotenziale genutzt werden.

Der letzte Schritt ist die Überprüfung des Managementsystems, der Rechtskonformität und der Umwelterklärung durch einen unabhängigen und zugelassenen Umweltgutachter.

6.4 Kommunikation intern / extern

6.4.1 Interne Kommunikation

Die DÖRKEN Firmen nutzen dabei mehrere Möglichkeiten:

- In jährlichen Tagungen werden leitende Angestellte und Betriebsrat auf dem neuesten Stand der Aktivitäten gehalten. Spezielle Themen, wie Zielsetzungen, Programmentwicklungen, neue Verfahren, Betriebliches Vorschlagswesen, Verantwortung usw. werden in kleinen Teams erarbeitet und gemeinsam diskutiert.
- Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden regelmäßig geschult.
- Umwelterklärungen sind veröffentlicht.
- Die Besprechung von Vorschlägen aus dem „Betrieblichen Vorschlagswesen“ tragen ebenfalls zur Kommunikation bei.
- Bei den internen integrierten Managementaudits (Umweltschutz, Arbeitsschutz und Sicherheit, Qualität) bleibt es nicht bei Befragungen und Bewertungen. Es wird auch diskutiert!
- Aushänge, Kurzgespräche und Schulung, sowie das Teamwork in Qualitäts- und Umweltzirkel unterstützen außerdem die Kommunikation.
- Informationen werden über das Intranet zur Verfügung gestellt.

6.4.2 Externe Kommunikation

Auf der Homepage DÖRKENGROUP kann die Umwelterklärung sowie die dazugehörigen Aktualisierungen eingesehen werden.

Weiterhin werden Aktivitäten zum Thema Umwelt mitgeteilt auf

- www.doerken-nachbarn.de/
- Pressemitteilungen.
- Mitarbeit in Arbeitsgruppen von Verbänden.
- Hilfestellung bei Umweltproblemen bei Kunden.
- Verteilung der „Unter uns“ an Außendienst / Verbraucher.
- Öffnung des Firmengeländes für Behörden und Anwohner durch Betriebsführung interessierter Gruppen.
- Als Mitglied des VCI (Verband der Chemischen Industrie) beteiligen sich die Dörken Firmen an der weltweiten Initiative „Verantwortliches Handeln“ (Responsible Care).

7 Umweltaspekte

Unter Umweltaspekte versteht man Aspekte der Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen einer Organisation die Auswirkung auf die Umwelt haben können. Man unterscheidet zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten.

Dörken Membranes und Dörken Coatings bewerten die Umweltaspekte anhand der Lebenswegbetrachtung der Produkte



Abb. 11: Umweltaspekte anhand des Lebensweges Dörken Membranes Produkte



Abb. 12: Umweltaspekte anhand des Lebensweges der Dörken Coatings Produkte.

7.3 Bewertung der Umweltaspekte der Dörken Firmen

Umweltaspekte	Umweltauswirkung	Fertigung ¹				Produkte ²				Notfallsituation ³			
		direkt indirekt	bedeutend		direkt indirekt	bedeutend		direkt indirekt	bedeu- tend				
			M	C		M	C		M	C	M	C	
Energieverbrauch Strom	Globale Erwärmung, Verbrauch von Ressourcen	direkt	ja		Indirekt	nein		n/a					
Energieverbrauch Fernwärme	Globale Erwärmung, Verbrauch von Ressourcen	direkt	ja		Indirekt	nein		n/a					
Energieverbrauch Gas	Globale Erwärmung, Verbrauch von Ressourcen	direkt	ja	nein	n/a				n/a				
Energieverbrauch Diesel	Globale Erwärmung, Verbrauch von Ressourcen	direkt	nein		n/a				n/a				
Ressourcenverbrauch	Umweltschädigung, Verbrauch von Ressourcen	direkt	ja		n/a				n/a				
Flächenverbrauch	Verminderung Biodiversität, Flächenversiegelung	direkt	n/a		n/a				n/a				
Bodenkontamination	Bodenbeeinträchtigungen, Umweltschäden	direkt	nein	ja	indirekt	nein	ja	direkt	ja				
Umgang mit Gefahrstoffen	Umweltschaden	direkt	ja		indirekt	nein	ja	direkt	ja				
Gefährliche Abfälle	Umweltschädigung, Ressourcenverbrauch	direkt	ja		indirekt	nein	ja	direkt	ja				
Nicht gefährliche Abfälle	Umweltschädigung, Ressourcenverbrauch	direkt	nein		indirekt	nein		direkt	ja				

Umweltaspekte	Umweltauswirkung	Fertigung ¹				Produkte ²				Notfallsituation ³			
		direkt indirekt	bedeutend		direkt indirekt		bedeutend		direkt indirekt		bedeutend		
			M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	
Wasser / Abwasser	Ressourcenverbrauch, Abwasserentstehung	direkt	nein		indirekt		nein	ja	direkt	ja			
Emissionen am Standort	VOC, Staub, Geruchsbelästigung, Treibhauseffekt	direkt	ja		n/a	indirekt	n/a	ja	direkt	ja			
Emissionen aus Strombezug	Globale Erwärmung; Verbrauch von Ressourcen	indirekt	ja		n/a				n/a				
Emissionen aus Fremdfahrzeuge	Verkehrsaufkommen, Emissionen und Feinstaub	indirekt	nein		n/a				n/a				
Emissionen durch Lärm und Erschütterungen	Belästigung von Anwohner, Lärmschwerhörigkeit	direkt	ja		n/a				direkt	ja			
Umweltleistung / -verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern, Lieferanten und Unterlieferanten	Umweltschädigung,	indirekt	ja		n/a				direkt	ja			

Abb.12: bewertete Umweltaspekte

- 1 → Fertigung bedeutet: Umweltaspekte die bei der Herstellung von Produkten entstehen
 2 → Produkte bedeutet: Umweltaspekte durch die Produkte (Gebrauch/Entsorgung)
 3 → Notfallsituation bedeutet: Umweltaspekte in folgen von nichtbestimmungsgemäßen Zuständen / Notfallsituationen
 n/a = nicht anwendbar oder nicht im Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems
 M → Dörken Membranes C → Dörken Coatings

Direkte Umweltaspekte können von Dörken Membranes und Dörken Coatings kontrolliert und beeinflusst werden.

Die indirekten Umweltaspekte können nicht im vollen Umfang kontrolliert und beeinflusst werden.

Die wichtigen Umweltaspekte wurden festgelegt und nach den Kriterien kategorisiert:

- Umweltaspekte aus der Fertigung von Produkten
- Umweltaspekte durch die Produkte
- Umweltaspekte in Folge von nichtbestimmungsgemäßen Zuständen und Notfallsituationen

Die Umweltaspekte werden nach Umweltgefährdung und Verbesserungspotential bewertet um daraus Umweltziele und Umweltprogramme zu definieren.

8 Kernindikatoren

8.3 Bezugsgröße

Bezugsgröße für die Standorte Herdecke und Hagen für die Kernindikatoren Energieeffizienz Stromenergie, Gesamtenergieeffizienz, Materialeffizienz, Abfall, Biodiversität und Emissionen ist die gefertigte Menge [t] an Fertigware.

Für die Kernindikatoren Erdgas und der Verbrauch Dieselkraftstoff für innerbetrieblichen Transport in Herdecke wird als Bezugsgröße die gefertigte Menge [t] Herdecke genutzt

Bezugsgröße	Herdecke		Hagen
Gefertigte Menge [t]	2018	21.761	10.587
	2019	21.878	12.487
	2020	24.227	12.522
	2021	25.428	12.139

Tabelle 3: Bezugsgrößen Gefertigte Menge

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
bebaute Fläche [m ²]	2018	31.000	15.350
	2019	31.000	15.350
	2020	32.600	15.350
	2021	32.600	15.350

Tabelle 4: Bezugsgrößen bebaute Fläche

8.4 Energieeffizienz

8.4.1 Stromenergie

An den Standorten Wetterstraße und Hagen werden unterschiedliche Energien eingesetzt. Der Hauptenergieträger für alle Bereiche ist der Strom.

Aufgrund der energieintensiven Herstellung der Bauverbundfolien – zum Teil durch Temperaturen der Extruder von > 200 °C während der Produktion – ist der Energieverbrauch insgesamt als hoch zu bezeichnen.

Der Strom wird hauptsächlich für Produktionszwecke genutzt und steht somit direkt in Bezug zu den gefertigten Mengen der einzelnen Dörken Firmen.

Für die Standorte Wetterstraße und Hagen werden hierfür Kernindikatoren gebildet.

Strom		Herdecke	Hagen
Verbrauch [MWh]	2018	21.404	13.386
	2019	19.823	12.108
	2020	22.908	12.918
	2021	23.518	14.647
Energieeffizienz [MWh/t]	2018	0,98	1,27
	2019	0,91	0,97
	2020	0,95	1,03
	2021	0,92	1,06

Tabelle 5: Energieeffizienz Strom

Am Standort Hagen wurde 2021 eine neue Fertigung für Dörken Membranes erbaut. Die neuen Anlagen sind derzeit in der Qualifizierungsphase und werden 2023 die alten Technologien vom Standort Herdecke ersetzen.

8.4.2 Fernwärme

Fernwärme wird nur am Standort Herdecke genutzt. Sie dient ausschließlich für die Heizzwecke. Die Fernwärme wird an sechs Stellen am Standort eingespeist und der Verbrauch wird über Zähler ermittelt. Als Bezugsgröße wird die bebaute Fläche des Standortes herangezogen.

Um die jährlich berechneten Verhältnisswerte Fernwärme zu bebaute Fläche vergleichen zu können, werden die klimabereinigt dargestellt.

Fernwärme	Herdecke	
Verbrauch [MWh]	2018	7.531
	2019	8.271
	2020	8.579
	2021	9.078
klimabereinigte Verhältniszahl Verbrauch Fernwärme zur bebaute Fläche [MWh/m ²] (GTZ 20/15)	2018	0,23
	2019	0,25
	2020	0,25
	2021	0,27

Tabelle 6: Verhältnis Verbrauch Fernwärme zur bebauten Fläche

Eine direkte Zuordnung für die einzelnen Dörken Firmen ist nicht möglich. Die Kosten der Fernwärme werden über einen Umlageschlüssel verteilt. Der Energieverbrauch für diese Energie ist nur für den Standort Herdecke zutreffend.

Der hohe Energieverbrauch für Fernwärme erklärt sich durch den Neubau der Verwaltung die seit 2020 in Gebrauch ist. Für 2020 wurde auf Grund der Pandemie die Tätigkeiten im Home Office erledigt, erst 2021 wurden die neuen Büros regelmäßig genutzt.

8.4.3 Erdgas

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

Die MKS benutzt im Technikum bis 2020 Erdgas für den Einbrennofen, ab 2021 ausschließlich Dörken Membranes.

Erdgas	Herdecke	
Verbrauch [MWh]	2018	3.556
	2019	3.368
	2020	4.079
	2021	4.259
Energieeffizienz [MWh/t]	2018	0,16
	2019	0,15
	2020	0,17
	2021	0,17

Tabelle 7: Energieeffizienz Erdgas

In der Beschichtungsanlage der Dörken Membranes ist seit 2020 eine thermische Abgasreinigung (Katalytische Nachverbrennung) in Betrieb, durch diese Aufbereitung der Abgase entsteht der Mehrverbrauch für Gas.

Der Standort Hagen nutzt diese Energie für Heizzwecke.

Zur Bewertung des Erdgas-Verbrauchs wird eine klimabereinigte Verhältniszahl der Erdgasverbrauch zu bebauten Fläche.

Erdgas	Hagen	
Verbrauch [MWh]	2018	2.233
	2019	2.228
	2020	2.218
	2021	2.182
klimabereinigte Verhältniszahl Verbrauch Erdgas zur bebaute Fläche [MWh/m ²] (GTZ 20/15)	2018	0,14
	2019	0,14
	2020	0,14
	2021	0,14

Tabelle 8: Verhältnis Erdgasverbrauch zur bebauten Fläche

Der Verbrauch von Erdgas wirkt direkt auf die Umwelt ein, da die Emissionen direkt am Standort entstehen. Die Werte liegen über den betrachteten Zeitraum sehr eng beieinander.

8.4.4 Dieselkraftstoff

Die Verwendung von Dieselkraftstoff findet lediglich am Standort Herdecke zur Betankung der Gabelstapler statt. Der Verbrauch von Dieselkraftstoff ist nicht relevant und wird nicht durch Kennzahlen gesteuert.

Diesel	Herdecke	
Verbrauch [MWh]	2018	382
	2019	382
	2020	358
	2021	240
Energieeffizienz [MWh/t]	2018	0,018
	2019	0,017
	2020	0,015
	2021	0,009

Tabelle 9: Energieeffizienz Diesel

8.4.5 Gesamtenergieverbrauch

Der Gesamtenergieverbrauch wird standortbezogen für die verbrauchten Energien ausgewiesen. Diese Kennzahlen dienen alleinig zur Information und werden nicht für die Definition von Zielen angewandt.

Gesamtenergie		Herdecke	Hagen
Verbrauch [MWh]	2018	32.873	15.619
	2019	31.843	14.336
	2020	35.925	15.136
	2021	37.203	16.828
Anteil erneuerbarer Energie [MWh]	2018	12.286	7.683
	2019	12.225	7.467
	2020	15.234	8.591
	2021	15.073	9.344
Energieeffizienz [MWh/t]	2018	1,51	1,48
	2019	1,46	1,15
	2020	1,48	1,21
	2021	1,46	1,39
Energieeffizienz [MWh/t] erneuerbarer Energie	2018	0,57	0,73
	2019	0,56	0,60
	2020	0,63	0,69
	2021	0,59	0,77
Anteil erneuerbaren Energie Gesamtverbrauch	2018		0,62
	2019		0,57
	2020		0,65
	2021		0,65

Tabelle 10: Gesamtenergieverbrauch

8.5 Materialeffizienz

In den Dörken Firmen werden Rohstoffe für verschiedene Produktionen benötigt. Auf Grund der unterschiedlichen Produktpalette unterscheiden sich die verwendeten Rohstoffe in ihrer Art beträchtlich. Es werden für die Dörken Coatings und Dörken Membranes Kennzahlen für die Materialeffizienz ermittelt. Für diesen Umweltindikator werden Ziele definiert.

8.5.1 Standort Herdecke

	2018	2019	2020	2021
Materialverbrauch [t]	25.216	25.689	28.152	30.102
Materialeffizienz [t/t]	1,16	1,17	1,16	1,18

Tabelle 11: Materialeffizienz Herdecke Wetterstraße

8.5.2 Standort Hagen

	2018	2019	2020	2021
Materialverbrauch [t]	9.870	11.001	10.234	12.447
Materialeffizienz [t/t]	0,93	0,88	0,81	1,03

Tabelle 12: Materialeffizienz Hagen

8.6 Wasser

Der Wasserverbrauch der Dörken Firmen wird sowohl für den Sanitärbereich als auch Produktionszwecke genutzt.

In der Produktion Membranes werden für Kühlzwecke, Luftwäscher und für die Verdünnung von Druckfarben Wasser benötigt. Zusätzlich zum Stadtwasser wird Brunnenwasser für Kühlzwecke genutzt.

In der Produktion der Coatings werden für die Kühlung als auch für die Herstellung von wässrigen Produkten (WBC) ausschließlich Stadtwasser.

Die Kennzahlen werden standortbezogen ermittelt. Dieser Indikator wird nicht als bedeutender Umweltaspekt bewertet.

Wasser	Wetterstraße		Hagen
Verbrauch [m ³]	2018	27.355	10.826
	2019	25.761	10.130
	2020	23.794	9.407
	2021	29.186	10.044
Kennzahl [m ³ /t]	2018	1,29	1,02
	2019	1,05	0,81
	2020	1,18	0,75
	2021	1,26	0,827
Gesamtkennzahl			

Tabelle 13: Wasserverbrauch

8.7 Abfall

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

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

Wässrige Schlämme (AVV 08 01 16); Kunststoffe (AVV 15 01 02, AVV 17 04 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); und ungefährliche Chemikalien (AVV 08 01 12, AVV 08 04 10, AVV 12 01 17, AVV 16 03 04, AVV 16 03 06)

Unter den **nicht gefährlichen Abfällen** fallen im Wesentlichen folgende an:

Komponenten (Verpackungen) mit gefährlichen Rückständen (AVV 15 01 10, AVV 15 02 02, AVV 15 01 11), Farb- und Lackabfälle (AVV 08 01 11, AVV 08 04 09, AVV 08 01 16), gefährliche Chemikalien (AVV 07 02 08, AVV 11 01 11, AVV 12 01 12, AVV 16 05 06, AVV 16 05 07), Lösemittel und Lösemittelgemische (AVV 14 06 03); und Maschinen- / Getriebeöl (AVV 13 02 05).

Abfallart	Jahr	Herdecke gefährlicher Abfall			
		2018	2019	2020	2021
Verpackungen mit gefährlichen Rückständen	[t]	213,9	375,1	150,8	256,8
Farb- und Lackabfälle	[t]	157,2	158,5	162,3	138,2
Chemikalien	[t]	5,5	7,5	9,2	9,6
Elektronikschrott	[t]	8,5	3,9	3,2	4,1
Lösemittel und Lösemittelgemische	[t]	20,4	13,9	0,1	1,0
Maschinen-/Getriebeöl [t]	[t]	1,0	3,2	1,0	1,0
Gesamtmenge [t]	[t]	407	562	327	411
Kennzahl: Anteil gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	19	26	13	16

Tabelle14: Abfall

Abfallart	Jahr	Herdecke nicht gefährlicher Abfall			
		2018	2019	2020	2021
wässrige Schlämme	[t]	568,6	541,7	615,3	775,6
Kunststoffe	[t]	369,9	370,6	375,8	375,0
Holz	[t]	163,0	176,6	161,8	248,8
gemischte Siedlungsabfälle	[t]	102,2	94,8	97,6	113,3
Papier, Pappe, Kartonage	[t]	89,7	32,1	83,6	104,8
Metalle	[t]	41,1	40,2	28,3	45,7
gemischte Verpackungen	[t]	37,0	22,5	22,5	39,9
Chemikalien	[t]	13,4	11,8	12,0	27,9
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	[t]	3,4	0,9	9,7	29,9
Gesamtmenge [t]	[t]	1.390	1.291	1.407	1.761
Kennzahl: Anteil nicht gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	64	59	58	69
Getrennsammelquote [%]		92,2	94,9	94,4	95,2
		Herdecke gesamter Abfall			
Gesamtmenge gesamter Abfall [t]		1.797	1.853	1.733	2.172
Kennzahl: Anteil nicht gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	83	85	72	85

Tabelle 15: Abfall

Abfallart	Jahr	Hagen gefährlicher Abfall			
		2018	2019	2020	2021
Maschinen-/Getriebeöl	[t]	1,9	2,1	2,0	3,1
Elektronikschrott	[t]	0,7	0,6	0,0	0,4
Verpackungen mit Rückständen	[t]	0,2	0,1	0,1	0,2
Farb- und Lackabfälle	[t]	0,0	0,0	0,0	3,3
Gesamtmenge	[t]	2,80	2,76	2,08	6,99
Kennzahl: Anteil gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge	[[kg/t]	0,85	0,35	0,39	0,26

Tabelle 16: Abfall

Abfallart	Jahr	Hagen nicht gefährlicher Abfall			
		2015	2016	2017	2018
Kunststoffe	[t]	81,1	93,0	161,1	168,5
gemischte Siedlungsabfälle	[t]	52,3	50,6	53,5	58,9
Holz	[t]	33,0	32,2	31,3	51,5
Papier, Pappe, Kartontage	[t]	28,5	52,7	70,2	48,8

Tabelle 17: Abfall

Abfallart	Jahr	Hagen nicht gefährlicher Abfall			
		2015	2016	2017	2018
wässrige Schlämme	[t]	7,3	0,3	0	3,0
Metalle		3,2	2,0	1,1	2,8
gemischte Bau- und Abbruchabfälle		0,7	0	2,6	1,2
Gesamtmenge		206	231	322	335
Kennzahl: Anteil nicht gefährlicher Abfall zu gefertigter Menge [kg/t]		19,5	18,5	25,7	27,6
Getrenntsammlquote [%]		99,99-	93,40	91,10	93,30
Hagen gesamter Abfall					
Gesamtmenge gesamter Abfall	[t]	209	233	324	342
Kennzahl: Anteil gesamter Abfall zu gefertigter Menge	[kg/t]	20	19	26	28

Tabelle 18: Abfall

8.8 Biologische Vielfalt

Flächenverbrauch Herdecke		2018 - 2021	
Gesamtfläche	m ²	75.000	
Versiegelte Fläche	m ²	69.280	
davon bebaut bis 2019	m ²	32.600	
ab 2020	m ²	31.000 seit 2020	
Naturnahe Fläche: begrünte Fassade und Dachbegrünung	m ²	6.120	
Naturnahe Fläche abseits des Standortes	m ²	3.500	

Tabelle 19: Flächenverbrauch Herdecke

Der Standort in Herdecke hat sich durch das neue Verwaltungsgebäude um 1.600 m² vergrößert. Die versiegelte Fläche beträgt 92%.

Kennzahl [m ² /t]	Gesamtfläche	versiegelte Fläche	bebaute Fläche	naturnah am Standort	naturnah abseits Standort
2018	3,58	3,2	1,4	0,3	0,2
2019	3,4	3,2	1,4	0,3	0,2
2020	3,1	2,9	1,4	0,3	0,1
2021	3,0	2,8	1,3	0,2	0,1

Tabelle 20: Kennzahl Flächenverbrauch Herdecke

Die naturnahe Fläche abseits des Standortes befindet sich unterhalb des Ruhr-Parkplatzes. Es handelt sich dabei um eine Kleingartenanlage und naturbelassene Uferböschung.

Flächenverbrauch Hagen		2018-2021
Gesamtfläche	m ²	78.200
Versiegelte Fläche	m ²	50.900
davon bebaut bis 2020	m ²	15.350
ab 2021	m ²	22.870
Naturnahe Fläche: begrünte Fassade und Dachbegrünung	m ²	27.300
Naturnahe Fläche abseits des Standortes	m ²	0

Tabelle 21: Flächenverbrauch Hagen

Kennzahl [m ² /t]	Gesamtfläche	versiegelte Fläche	bebaute Fläche	naturnah am Standort
2018	7,4	4,8	1,5	2,6
2019	6,3	4,1	1,3	2,2
2020	6,3	4,1	1,3	2,2
2021	6,4	4,2	1,3	2,3

Tabelle 22: Kennzahl Flächenverbrauch Hagen

Die versiegelte Fläche am Standort Hagen beträgt 65%.

8.9 Emissionen

Emissionen der Treibhausgase N₂O, CH₄, PFC, SF₆ sind nicht relevant für beide Standorte.

Die in der Tabelle abgebildeten CO₂-Äquivalente Treibhausgas sind aus den Emissionen von Erdgas und Diesel sowie Kältemittel bestimmt.

Die in den Kälteanlagen am Standort Herdecke nachgefüllten Kältemittel mit einem CO₂-Äquivalent von 35 t sind gegenüber der anderen direkt emittierten CO₂-Menge nicht signifikant.

Zu den Gesamtemissionen gehören Staub, SO₂, NO_x sowie organische Stoffe ohne Treibhausgase. Bei der Herstellung von Lacken, Farben, Dispersionen und Beschichtungssystemen entstehen flüchtige organische Verbindungen (VOC). Für die Fertigungen der Dörken Coatings ist die Kennzahl VOC von Bedeutung.

Die aus Stromenergie und Fernwärme anfallenden CO₂ Emissionen sind indirekte Emissionen.

Emissionen	Jahr	Wetterstraße	Hagen-Vorhalle
INDIREKT	2018	2.407	1.505
Treibhausgase [t]	2019	1.740	1.063
Strom	2020	2.328	1.030
CO ₂ -Äquivalente	2021	3.136	1.011
INDIREKT	2018	1.491	0
Treibhausgase [t]	2019	1.638	0
Fernwärme	2020	1.699	0
CO ₂ -Äquivalente	2021	1.797	0
DIREKT	2018	1.170	647
Treibhausgase [t]	2019	1.099	646
CO ₂ -Äquivalente	2020	1.295	643
	2021	1.345	633
Kennzahl	2018	0,05	0,06
Treibhausgase [t/t]	2019	0,05	0,05
	2020	0,05	0,05
	2021	0,05	0,05
Gesamtemissionen [t]	2018	7	0,5
ohne Treibhausgas	2019	8	0,5
	2020	6	0,5
	2021	7	0,5
Kennzahl	2018	0,31	0,05
Gesamtemissionen [kg/t]	2019	0,32	0,06
	2020	0,29	0,05
	2021	0,31	0,03

Tabelle 23: Emissionen

9 Umweltereignisse

Keine Vorkommnisse.

10 Beschwerden

Keine Vorkommnisse.

11 Ziele /Zielbewertung der Ziele 2019 -2021

11.3 Dörken Coatings

Energieeffizienz

Der spezifische Energieverbrauch pro Fertigungsmenge um 5 Prozent zu reduzieren.

Ausgangswert 2018:	404 kWh/t
Zielwert 2021:	384 kWh/t

Maßnahmen / Programm:

Im Bereich der Fertigung Functional Coatings wurde im viertem Quartal 2019 eine Perlmühle aus den 80er Jahren und eine Perlmühle aus dem Jahr 1995 ersetzt durch eine Korbmühle, die energieeffizienter betrieben und effizienter gereinigt werden kann. Durch die effizientere Reinigung wird auch der Anteil gefährliche Abfälle, z. B. Lösemittelgemische reduziert.

Auf Grund der Corona Pandemie wurden 2020 keine nennenswerten Investitionen in der Produktion umgesetzt.

Energieeffizienz (Strom)	kWh/t
2018	404
2019	429
2020	466
2021	456

Tabelle 24: Energieeffizienz Coatings

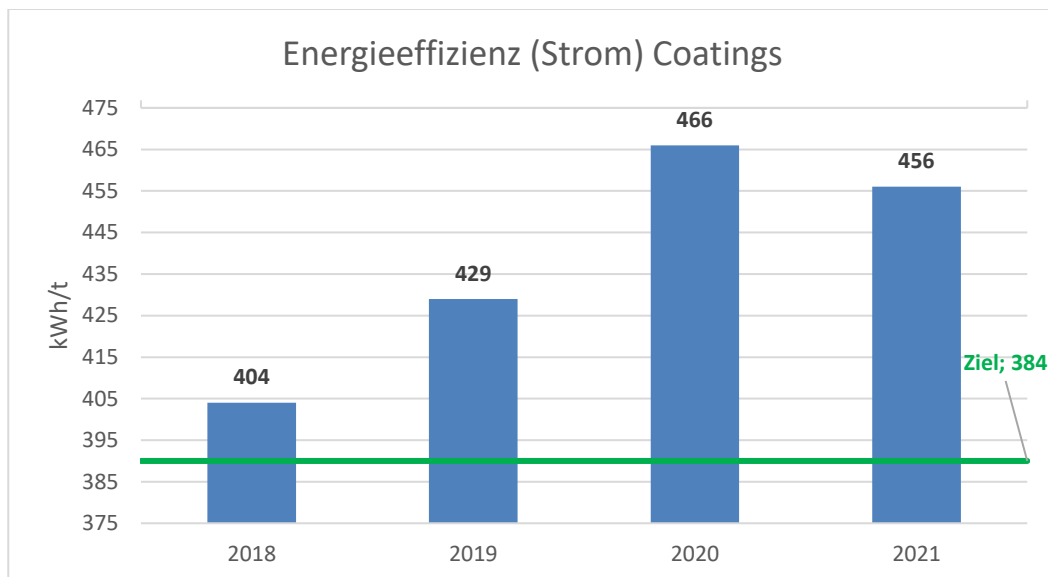


Abb. 13: Zielbewertung Coatings

Die Reduzierung der spezifischen Energieeffizienz wurde nicht erreicht. Die Ursache ist in der Fertigung von Pasten zu finden. Bei der Herstellung von biozidfreien Pasten ist eine energieintensive Wasseraufbereitung notwendig, die seit 2021 im Betrieb ist. Eine weitere Ursache sind die bei der Herstellung dieser biozidfreien Pasten genutzten energieintensiven Perlmühlen. Zusätzlich wurde 2021 das neue Verwaltungsgebäude Coatings in Betrieb genommen.

Materialeffizienz

Bestätigung der Materialeffizienz auch bei Erweiterung des Produktportfolios.

Ausgangswert 2018: 1,02 t/t
Zielwert 2021: 1,02 t/t

Materialeffizienz	t/t
2018	1,02
2019	1,04
2020	1,05
2021	1,03

Tabelle 25: Materialeffizienz Coatings

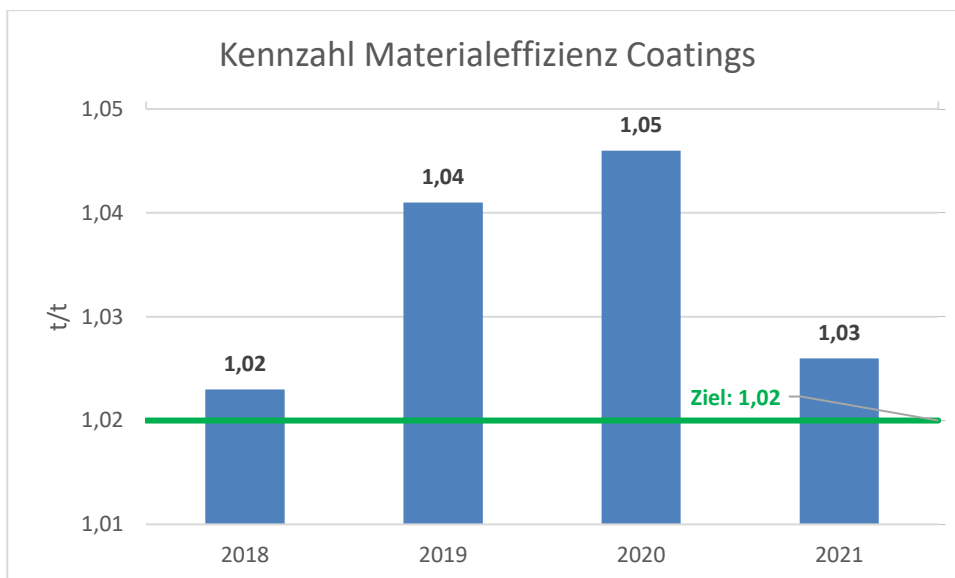


Abb. 14: Zielbewertung Coatings

Die Materialeffizienz verschlechterte sich 2019 und 2020 konjunkturbedingt vor allen im Bereich der Automobilindustrie. Auf Grund dessen reduzierten sich die Produktionsmengen auf effizienten Anlagen im Bereich CPC. Im Bereich WBC und Pasten haben sich die Produktionsmengen erheblich gesteigert, diese wurden überwiegend auf weniger energieeffizienten und alten Anlagen hergestellt.

Spezifischer Abfall

Reduzierung des spezifischen Gesamt-Abfalles

Ausgangswert 2018: 95 kg/t
Zielwert 2021: 85 kg/t

Maßnahmen:

Zur Reduzierung des spezifischen Abfalls sind folgende Maßnahmen geplant:

- die Abfallströme der Lackfirmen festzustellen,
- Hauptverursacher des Abfalls zu ermitteln,
- konkrete Ziele für die Abfallarten ermitteln,

Spezifischer Gesamt- abfall	kg/t
2018	95
2019	107
2020	70
2021	101

Tabelle 26: spezifischer Gesamt-Abfall Coatings

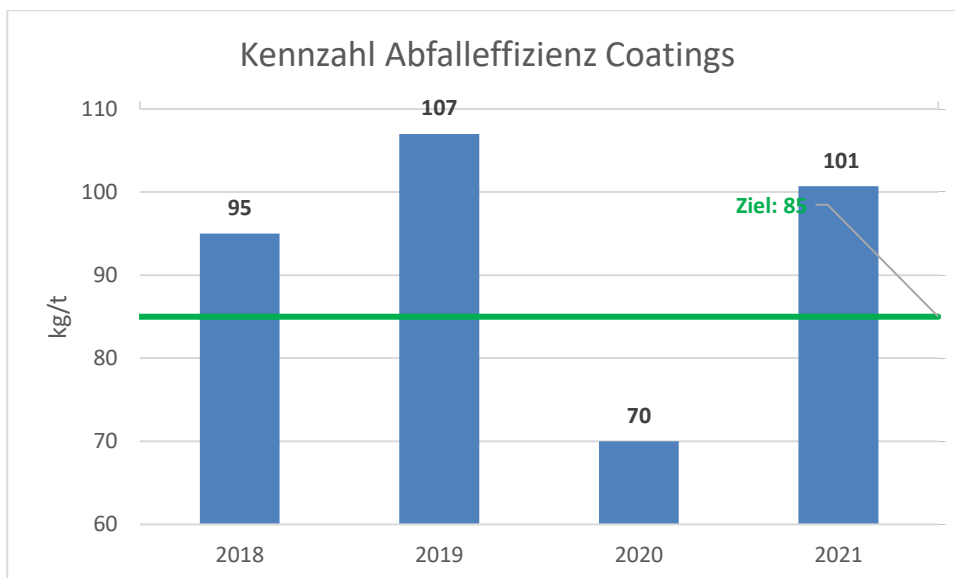


Abb. 15: Zielbewertung Coatings

Die Reduzierung der Abfalleffizienz ist nicht erreicht.

Ursache für 2019 sind die Verpackungen mit gefährlichen Rückständen. Aus Lieferengpässen der Rohstoffindustrie wurden die Rohstoffe in kleinen Losgrößen (weniger rücknahmefähiger IBC Container, vermehrte Anlieferungen in Fässer und kleinen Versandbehälter) versandt.

Für 2021 wurde als Ursache „nicht gefährlichen“ Wasserschlämme ermittelt. Verursacht wurde das in der Fertigung der Pasten. Durch die Umstellung auf biozidfreie Pasten wurden alle Rohrleitungen Produktionsaggregate mit Wasser gespült und diese entsorgt.

Reduzierung des spezifischen gefährlichen Abfalls

Ausgangswert 2018: 45 kg/t
Zielwert 2021: 40 kg/t

Maßnahmen:

Siehe Maßnahme spezifischer Gesamtabfall

Spezifischer gefährlicher Abfall	kg/t
2018	45
2019	60
2020	29
2021	30

Tabelle 27: spezifischer gefährlicher Abfall Coatings

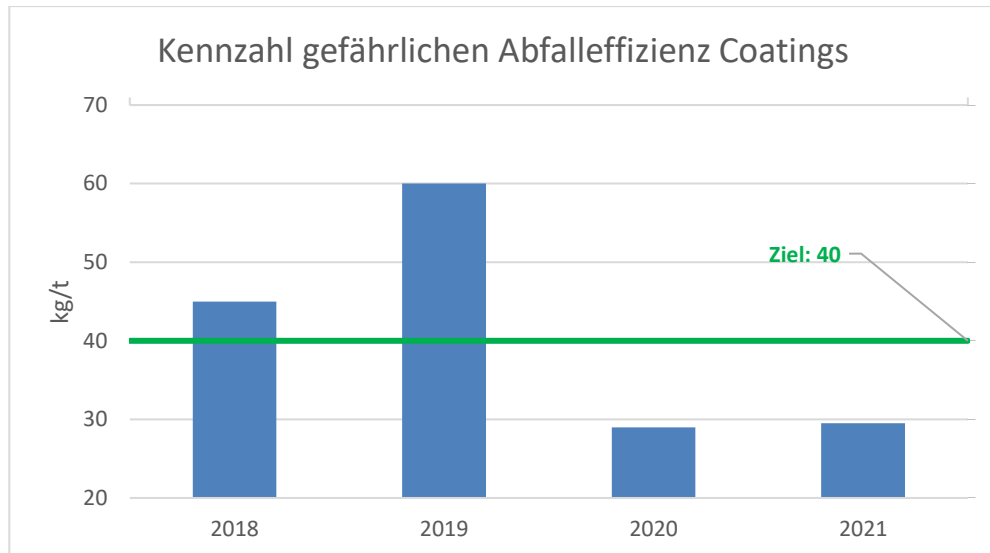


Abb.16: Zielbewertung Coatings

Das Ziel ist erreicht worden.

11.4 Dörken Membranes

Rahmenbedingungen der Ziele:

Im Rahmen des Programms „Werksstruktur 2023“ werden wir Ende 2020 bzw. Anfang 2021 zwei neue Produktionslinien am Standort Hagen-Vorhalle in Betrieb nehmen.

Beide Linien werden zunächst parallel zum bestehenden Anlagenpark betrieben am Standort Herdecke betrieben.

Erst wenn beide neuen Produktionslinien prozessstabil laufen, werden wir sukzessive den dann redundanten alten Anlagenpark abschalten.

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 2018 aus. Diese Einsparung wird jedoch erst im prozessstabilen Betrieb und nach Abschaltung des alten Anlagenparks – also ab 2022 – greifen.

Für 2021 rechnen wir aufgrund der hinsichtlich der Fertigproduktausbringung unproduktiven Inbetriebnahme und Lernkurve mit den neuen Fertigungstechnologien sowie dem parallelbetrieb zum alten Anlagenpark mit einem gegenteiligen Trend: 2021 werden wir vermutlich 5000 MWh mehr verbrauchen als im Referenzjahr.

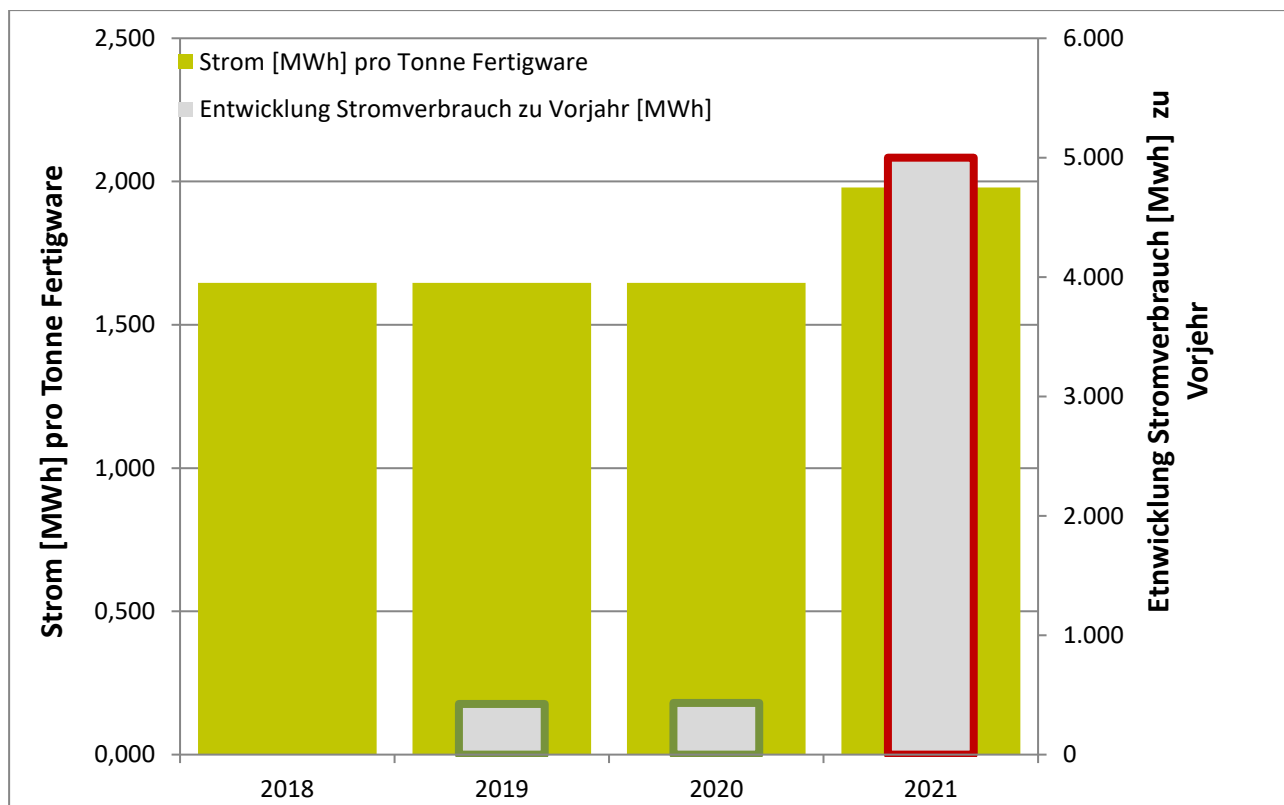


Abb. 17: Entwicklung des spezifischen Stromverbrauches sowie des jährlichen Stromverbrauches

Ziel: Die Kennzahl des spezifischen Stromverbrauches soll 2021 < 2 MWh/Tonne Fertigware nicht übersteigen

Energieeffizienz (Strom)

Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs um 15%

Die Energieeffizienz setzt sich aus dem gesamten Stromverbrauch in Bezug zu der gesamten Fertigungsmenge der Membranes aus Herdecke und Hagen.

Ausgangswert	2018:	1,646 MWh/t
Zwischenziele	2019/2020:	1,646/1,646, MWh/t
Zielwert	2021:	1,979 MWh/t

Die prozessstabile Produktion auf den neuen Anlagen in Hagen-Vorhalle verzögert sich. Die Qualifizierung der neuen Anlagen und neuen Produkte wird voraussichtlich 2021 und 2022 einen parallelbetrieb der Anlagen benötigen. Obwohl die Zielsetzung erreicht wurde, wurden zudem Maßnahmen festgelegt um dem längeren erhöhten Energiebedarf entgegenzuwirken.

Maßnahmen:

- Optimierung des Produktportfolios in Herdecke sowie der Produktionsplanung (wenige Umrüstungen und somit auch weniger Aufheiz- und Abkühlphase an Altanlagen.

Energieeffizienz (Strom)	MWh/t
2018	1,214
2019	1,220
2020	1,140
2021	1,206

Tabelle 28: Energieeffizienz Membranes

Die Ziele im Bereich der Energieeffizienz wurden erreicht.

Spezifischer Abfall

Abfallreduzierung:

Im Rahmen der Inbetriebnahme der beiden neuen Produktionslinien und der damit verbundenen Lernkurve rechnen wir mit einem deutlich erhöhten Ausschuss und damit Abfallaufkommen. Dies unter anderem in dem Einsatz für uns neuer Technologien begründet. 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 2019 und 2020 die Abfallmengen an den bestehenden Anlagen soweit zu reduzieren, dass dadurch die erhöhte Abfallmenge in 2021 kompensiert wird.

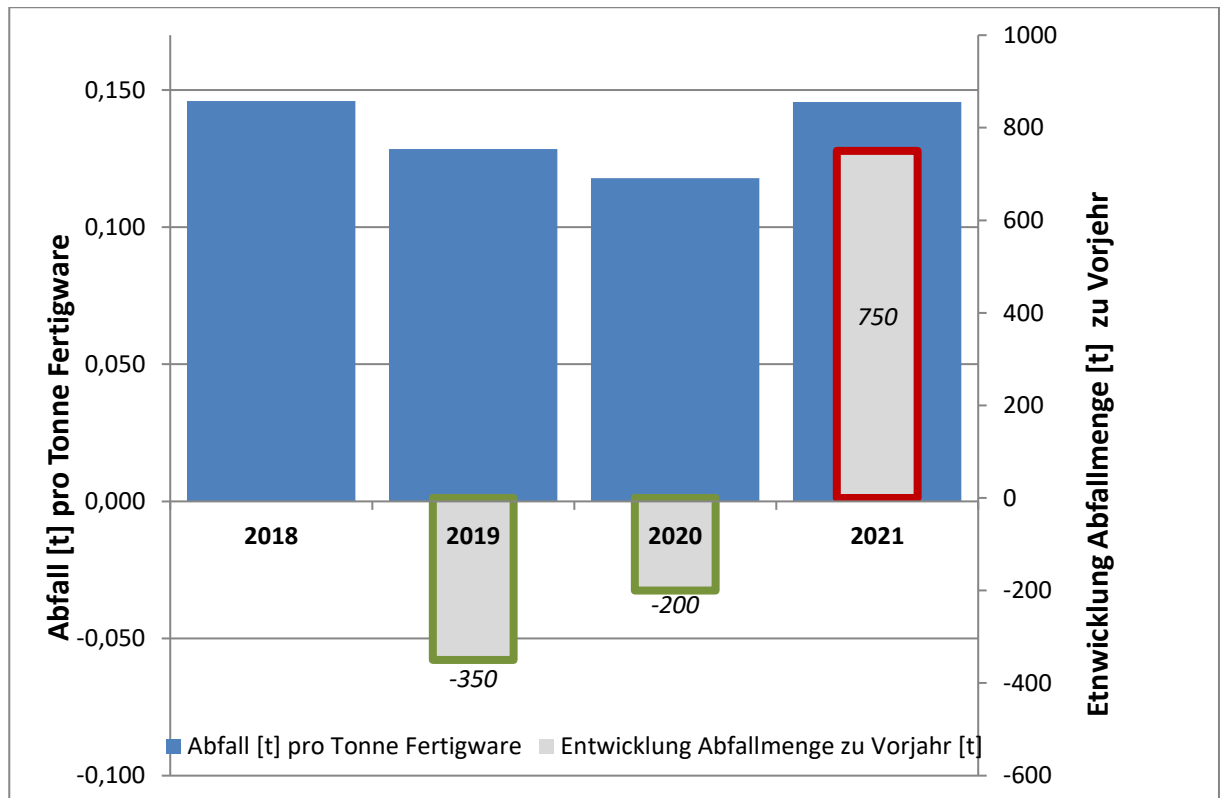


Abb. 18: Entwicklung der Mengen Spezifischer Abfall (Tonnen Abfall/Tonne Fertigware) sowie der jährlichen Abfallmenge [t]

Ziel: Die Kennzahl der spezifischen Abfallmenge soll von 0,146 in 2018 bis 2020 auf 0,118 reduziert werden. Im Jahr 2021 wird eine Spezifische Abfallmenge $\leq 0,146$ angestrebt.

Reduzierung des spezifischen Gesamt-Abfalls um 19%

Ausgangswert	2018:	0,146 t/t
Zwischenziele	2019:	0,129 t/t
Zwischenziel	2020:	0,118 t/t
Zielwert	2021:	0,146 t/t

Die prozessstabile Produktion auf den neuen Anlagen in Hagen-Vorhalle verzögert sich. Zudem entsteht ein höheres Abfallaufkommen bei der Qualifizierung der neuen Produktionsanlagen als erwartet.

Dies ist auf folgende Sachverhalte zurückzuführen:

- An- / Einfahren der neuen Anlagen und Qualifizierung neuer Produktpalette.
- Qualifizierung der Mitarbeiter an den neuen Anlagen
- Gleichzeitigem Weiterführen der Produktion am alten Standort.

Dadurch, dass die Qualifizierung der neuen Anlagen und der neuen Produkte voraussichtlich mehr Zeit beansprucht, als geplant wurde die Abschaltung der Altanlagen und die Umstellung auf die neuen Anlagen auf den 01.01.2023 verschoben. Somit werden die Altanlagen erst sukzessiv ab dem 01.01.2023 abgeschaltet.

Maßnahmen:

- Produktportfolio reduzieren,
- Anlagenparameter festlegen und standardisieren

Spezifischer Gesamtabfall	t/t
2018	0,146
2019	0,123
2020	0,118
2021	0,156

Tabelle 29: Spezifischer Gesamtabfall

Das Ziel für 2019 wurde übertroffen. Das Ziel von 2021 wurde nicht erreicht. Das Gesamtziel über die Gesamtlaufzeit das Ziel wurde jedoch knapp erreicht.

12 Ziele / Umweltprogramme 2022-2025

12.3 Dörken Firmen

Reduzierung der indirekten Emissionen aus Strom um 100 Prozent

Ausgangswert 2021: 4.147 t CO₂-Äquivalente
 Zielwert 2025: 0 t CO₂-Äquivalente

Programm	Projektdate	Stand
Wechsel des Stroms auf erneuerbaren Energie (Stromanbieter) Gesamtunternehmen	Kosten: 50 TEUR pro Jahr Stand 2021 Termin: Ende 2022 Verantw.: Einkauf	ab März 2022 realisiert. Das CO ₂ -Äquivalente hat seitdem den Zielwert von 0 t erreicht. Im Jahre 2022 sind ca. 691 t angefallen.

12.4 Dörken Coatings

Energieeffizienz

Der spezifische Energieverbrauch pro Fertigungsmenge um 5 Prozent zu reduzieren.

Ausgangswert 2021: 456 kWh/t
 Zielwert 2025: 433 kWh/t

Programm	Projektdate	Stand
Austausch Perlmühle P2 Fertigung CPC → Energieeffizientere Anlage	Kosten: 200 TEUR Termin: Juni 2023 Verantw.: Project Engineer	Beauftragt
Planung Technische Anpassung der Wasseraufbereitung Fertigung Paste → Energieeinsparung durch Abschaltung am Wochenende	Kosten: 10 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Project Engineer	Planung

Materialeffizienz

Bestätigung der Materialeffizienz auch bei Erweiterung des Produktportfolios.

Ausgangswert 2021: 1,03 t/t
Zielwert 2025: 1,03 t/t

Programm	Projektdaten	Stand
Siehe Programm Punkt 1 aus Energieeffizienz, die neue Perlmühle ist auch Materialeffizienter Fertigung CPC	Kosten: 200 TEUR Termin: Juni 2023 Verantw.: Project Engineer	Beauftragt
Neue 20 Liter Perlmühle in der Fertigung Pasten	Kosten: 100 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Project Engineer	In Umsetzung

Spezifischer Abfall

Reduzierung des spezifischen Gesamt-Abfalles um 10 Prozent

Ausgangswert 2021: 101 kg/t
Zielwert 2025: 90 kg/t

Programm	Projektdaten	Stand
Lieferantenintegration für Rohstoff Reduzierung von Verpackungsmüll Fertigung CPC → Rücknahme und Wiederverwendung von Verpackung	Kosten: 10 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Einkauf	In Umsetzung

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

Programm	Projektdaten	Stand
Biologische Abluftreinigungsanlage für die Fertigung CPC → Reduktion von Emissionen durch Einsatz eines biologischen Wäschers	Kosten: 800 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: Project Engineer	In Umsetzung

Mitarbeiterbeteiligung

Ausbildung interner Auditoren mit Schwerpunkt Umweltschutz/ Umweltmanagement

Programm	Projektdaten	Stand
Ausbildung interner Auditoren mit Schwerpunkt Umweltschutz/Umweltmanagement Seminar: 4 Tage Gesamt	Kosten: 25 TEUR Termin: Ende 2023 Verantw.: CSR	In Umsetzung Derzeit sind 14 Teilnehmer gruppenweit geplant

12.5 Dörken Membranes

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 Einsparpotenzial wird sich kontinuierlich über die darauffolgenden Jahre immer mehr entfalten und sein Maximum 2025 erreichen.

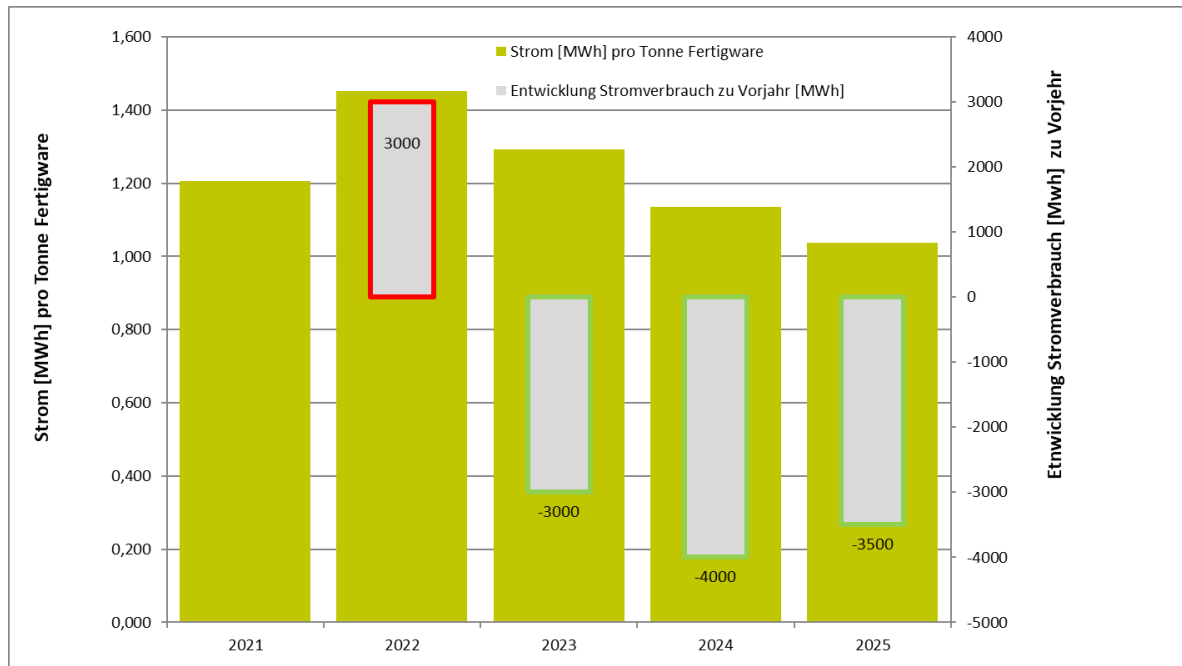


Abb. 19: Energieeffizienzziele 2022-2025 Dörken Membranes

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 soweit zu reduzieren, dass dadurch die erhöhte Abfallmenge in 2022 kompensiert wird und weitergehender reduziert wird.

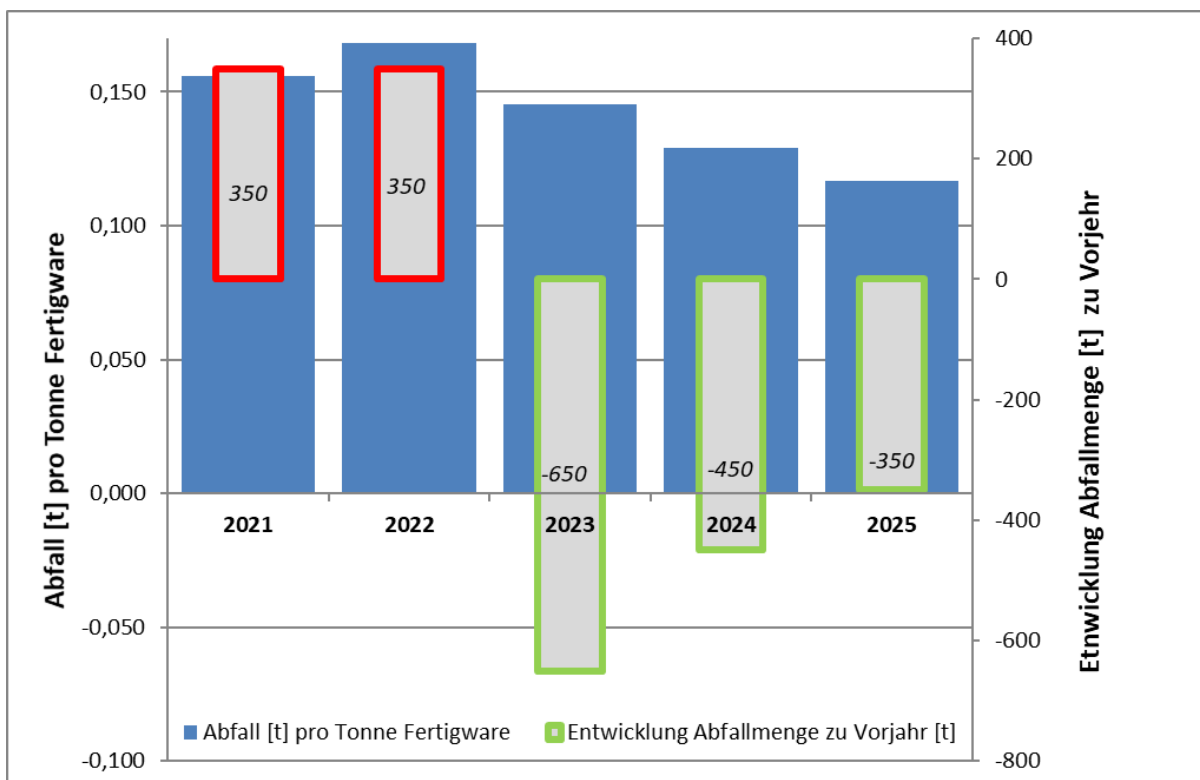


Abb. 20: Abfallziele 2022-2025 Dörken Membranes

Energieeffizienz

Der spezifische Energieverbrauch pro Fertigungsmenge um 15 Prozent zu reduzieren.

Ausgangswert 2021: 1,206 MWh/t
Zielwert 2025: 1,037 MWh/t

Programm	Projektdaten	Stand
Beschaffung und Qualifizierung von 2 neuen Produktionslinien (Höhere Energieeffizienz; Reduzierte Ausschussmenge)	Kosten: 15.600 TEUR Start: 2019 Termin: 2023 Verantw.: Lean Office	Status 2022: Anlagen wurden beschafft und sind aktuell in der Qualifizierungsphase

Materialeffizienz

Bestätigung der Materialeffizienz auch bei Erweiterung des Produktportfolios.

Ausgangswert 2021: 1,16 t/t
Zielwert 2025: 1,16 t/t

Programm	Projektdaten	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 -ausschleussung (Ausschussreduktion)	Kosten: 445 TEUR Start: 2020 Termin: 2022 Verantw.: Verfahrensplanung	In Umsetzung

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

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 -ausschleussung (Ausschussreduktion)	Kosten: 445 TEUR Start: 2020 Termin: 2022 Verantw.: Verfahrensplanung	In Umsetzung

13 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.

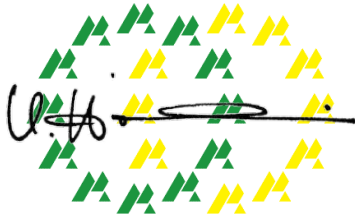
Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Dr. Ulrich Hommelsheim	DE-V-0117	20.3 Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitten 22.23 Herstellung von Baubedarfsartikeln aus Kunststoffen 46.73.6 Großhandel mit Anstrichmitteln 46.74.3 Großhandel mit Metall- 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 16.12.2022



Dr. Ulrich Hommelsheim
Umweltgutachter DE-V-0117



Dr. Georg Sulzer
Umweltgutachter DE-V-0041

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

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

Die nächsten aktualisierten und validierten Umwelterklärungen werden wir im Dezember 2023 und 2024 vorlegen.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung werden wir im Dezember 2025 vorlegen.