

Umwelterklärung 2022

Berichtszeitraum: 01.01.2021-31.12.2021

Standort Hannover

Division ContiTech of Continental AG





Inhalt

Präambel	4
Tätigkeiten und Konzernzugehörigkeit	5
Umweltpolitik	9
Umweltmanagementsystem	10
Zielsetzungen, Methoden und Instrumente des Umweltmanagementsystems	11
Umweltschädigende Ereignisse	13
Bedeutsame umweltrelevante Ereignisse	13
Wesentliche Umweltaspekte	14
Reinhaltung der Luft und Immissionsschutz, Gerüche	14
Schallemissionen	15
Emissionsfreie Mobilität und Industrie (Taxonomie-VO)	16
Produkt- und Ökobilanzen	17
Strom- und Erdgasverbrauch	19
Vermeidung, Verringerung, Verwertung und Lagerung von Abfällen	19
Boden- und Grundwasserschutz	21
Wasserversorgung und Abwasser	21
Input/Output-Analyse 2017 bis 2021	23
Entwicklung der Kernindikatoren	24
Stand Umweltprogramm 2021	26
Umweltprogramm 2022	27
Gültigkeitserklärung	28
Impressum	29

Diese Umwelterklärung ist erstellt entsprechend der „Verordnung (EG) Nr. 1221/ 2009 des Rates der Europäischen Union vom 22.12.2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“ (EMAS III) sowie der „Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018 zur Änderung des Anhangs IV der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS)“ und aktualisiert die validierte Umwelterklärung 2020 (Berichtszeitraum 01.01.-31.12.2021).

Bildnachweise:

Seite 1: Eigentum Benecke-Kaliko AG

Seite 2/3: © paffy – Fotolia.com

Seite 13: © ehrenberg-bilder – Fotolia.com

Seite 14: © MAK – Fotolia.com

Seite 16: © Deutscher Nachhaltigkeitskodex

Alle anderen in dieser Umwelterklärung abgebildeten Fotos und Abbildungen unterliegen dem Urheberrecht der Benecke-Kaliko AG.

Präambel

Seit dem 11. November 1996 ist das Werk Hannover der Benecke-Kaliko AG in das Europäische Verzeichnis (EMAS) über die freiwillige Beteiligung von Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung eingetragen.

Wir gehörten zu den ersten Unternehmen, die nach umfangreichen Prüfungen durch Gutachter und Behörden in das Verzeichnis eingetragen wurden.

Darüber hinaus sind wir seit dem 27. März 1998 nach der Umweltmanagementnorm DIN EN ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme sowie seit dem 02. November 2020 nach dem Standard DIN EN ISO 45001 für Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsysteme zertifiziert.

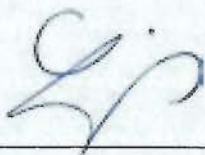
Wir bekennen uns also seit vielen Jahren zum Umweltschutz und lassen unsere Umweltleistungen durch einen unabhängigen und zugelassenen Gutachter bewerten.

Im jährlichen Umweltbericht der Benecke-Kaliko AG stellen wir bereits in den vergangenen Jahren die Leistungen des Werks Hannover umfassend dar.

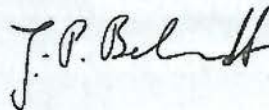
Die vorliegende Umwelterklärung gibt uns erneut die Gelegenheit, unsere Umweltaktivitäten der vergangenen Jahre und unsere Ziele zur weiteren Verbesserung des Umweltschutzes darzustellen.

Neben dem Schutz der Umwelt sehen wir gleichrangig den Schutz unserer Mitarbeiter. Um mögliche Zielkonflikte untereinander auszuschließen, integrieren wir daher Umweltschutz und Arbeitssicherheit in einem gemeinsamen Managementsystem. Durch die ganzheitliche Betrachtung werden Umweltbelastungen und Arbeitsunfälle minimiert sowie unsere Geschäftsprozesse optimiert. Daran messen wir uns und das ist unser Ziel.

Wir wünschen uns, dass mit der vorliegenden Umwelterklärung der offene Dialog mit Mitarbeitern, Nachbarn, Kunden, Lieferanten, Behörden und allen gesellschaftlichen Gruppen gefördert wird und daraus Impulse zur weiteren Verbesserung resultieren.



Dr. Dirk Leiß
Chairman of the Executive Board Benecke-Kaliko AG



Jan-Philipp Behrndt
Plant Manager



Dr. Susann Baxmann
Local Head of ESH



Tätigkeiten und Konzernzugehörigkeit

Kurzbeschreibung

Der Standort Hannover wurde im Jahre 1718, als ein kleiner Betrieb zur Herstellung von „Wachstuch auf Lein-ölbasis“ gegründet. Dieser Betrieb wurde im Jahr 1771 von der Familie Benecke übernommen und bis in die 80er Jahre des 20. Jahrhunderts als Familienbetrieb geführt. Um das Jahr 1900 wurde der Geschäftsbetrieb der Firma Benecke vom Steintor in Hannover Stadtmitte nach Hannover-Vinnhorst verlagert. Damit besteht der heutige Standort über 100 Jahre.

Im Jahre 1993 kam es zu einem Zusammenschluss der J. H. Benecke AG und der Göppinger Kaliko GmbH in Eislingen an der Fils, die zur Continental AG gehörte, zur Benecke-Kaliko AG mit Sitz in Hannover, dem Stammwerk der damaligen J. H. Benecke AG.

Nach dem Ausbau der globalen Produktionsstandorte in den Jahren 2005 bis 2015 kam es im Jahr 2017 zur Fusion der Benecke-Kaliko AG mit der Konrad Hornschuch AG unter der Marke Continental.

Mit dem Segment „Living Solutions“ erweiterte sich die Produktpalette der Gruppe um Oberflächenmaterialien für Wohnräume, medizinische Anwendungen und technische Lösungen für den Freizeitbereich.

Durch die Integration der Elastomer Coatings im Jahr 2018 als Spezialist für Drucktechnologie und Produzent technischer Stoffe für den Einsatz unter extremen Bedingungen wie Hitze, Kälte und Einsatz unter Wasser gehören der Gruppe weltweit mittlerweile 15 Produktionsstandorte mit rund 5.700 Mitarbeitern an.

Das Werksgelände in Hannover-Vinnhorst hat eine Grundfläche von ca. 145.000 m², davon überbaut und befestigt ca. 118.000 m² (Auswertung erfolgte nach Flurstücken durch Luftaufnahmen des Stadtentwässerungsamts Hannover) und liegt in unmittelbarer Nähe der Autobahn A 2, westlich des Werkes schließt die Bahnstrecke Hannover-Hamburg an. Das Werksgelände ist als Industriegelände ausgewiesen (Bebauungsplan Nr. 862 der Stadt Hannover), die Nachbarschaft als Mischgebiet. Die nächste Wohnbebauung befindet sich auf der anderen Bahnseite.

Die Mitarbeiteranzahl beträgt Ende des Jahres 2021 994.



Benecke-Kaliko AG Hannover
im Jahre 1900



Werk Benecke-Kaliko AG Standort Hannover
im Jahr 2021



Schaubild Produktion

Im Werk Hannover-Vinnhorst werden Kunststoff-Folien im Schichtbetrieb auf Kalandern und Streichmaschinen produziert. Bei der Kalandrierfertigung werden Kunststoffmassen (PVC/ABS-Mischungen)* in Kneuter/Extruder plastifiziert und mittels Walzwerken zu einer dünnen Folie ausgewalzt.

Bei der Streichmaschinenfertigung werden pastöse Kunststoffmassen (PVC oder PUR) auf einen Träger, z. B. Papier, aufgebracht und in einem Heizkanal verfestigt.

Das Trägermaterial wird von der Folie getrennt und wieder zur Fertigung neuer Folien eingesetzt.

In weiteren Arbeitsschritten werden diese Folien thermisch zusammengefügt, geprägt, lackiert und bedruckt, mit Gewebe kaschiert oder mit Schaum (PUR oder PE/PP) laminiert und auf das vom Kunden zur Weiterverarbeitung gewünschte Fertigmaß geschnitten.

Zur Produktion gehören Rohstofflager, Mischräume, Zwischenlager, Energieerzeugungs- und Verteilungsanlagen sowie Umweltschutzeinrichtungen.

*PVC: Polyvinylchlorid, PE: Polyethylen, ABS: Acrylnitril-Butadien-Styrol
PP: Polypropylen, PUR: Polyurethan

Umweltschutzeinrichtungen

Zu den wesentlichen Umweltschutzeinrichtungen gehören

- > Recycling-Anlagen, in denen eigene produktionsbedingte Kunststoff-Folienreste und Folienreste aus der Weiterverarbeitung bei unseren Kunden zu Rohstoffen recycelt werden.
- > Reinigungszentrum für durch Lacke und Farben verschmutzte Transportbehälter und Betriebsmittel mit Lösemittlrückgewinnung in geschlossenen Systemen.
- > Einsatz von recyceltem Lösemittel als Waschflüssigkeit im Reinigungszentrum.
- > Thermische, regenerativ-thermische und biologische Abluftreinigungsanlagen, die pro Stunde ca. 500.000 Nm³ Produktions-abluft reinigen.
- > Automatische CO₂-Löschanlagen sowie eine automatische Schaumlöschanlage im Fasslager und Löschwasserrückhalte-einrichtungen zur Minimierung der Umweltauswirkungen im Brandfall.
- > Sicherheitseinrichtungen für brennbare und wassergefährdende Flüssigkeiten, wie doppelwandige Tanks, Auffangräume und Absperreinrichtungen.



Tätigkeiten und Konzernzugehörigkeit

Kurzbeschreibung



Die hergestellten Kunststoff-Folien finden überwiegend ihren Einsatz für

- > die Kfz- & Nfz-Innenausstattung wie z. B. für Instrumententafeln, Tür- und Seitenverkleidungen, Konsolen, Sonnenblenden etc.

und zum geringen Anteil Einsatz als

- > technische Folien aus Kunststoffen für
 - > Öffentliche Verkehrsmittel
 - > Flugzeugbodenbelag
 - > Polstermaterial
 - > Schuhobermaterial
- > Kunstleder für vielfältigste Anwendungsformen wie Polster, Schuh-Oberflächen etc.



Pkw

Seitenverkleidung und Dekorblende
Tür- und Seitenverkleidung
Sonnenblende
Instrumententafel
Sitzrücken
Sitzbezug und Kopfstütze
Mittelkonsole
Trittschutz
Ruhezone
Stauregal
Schaltsockel/Spaltabdeckung
Hutablage
Laderaum



Nutzfahrzeug



Surface Solutions

Produktions- und Vertriebsstandorte weltweit

Stand 01/2021



Das Unternehmen ist mit den nachfolgend genannten Produktionsstandorten weltweit führender Hersteller von Kunststoff-Folien für die genannten Anwendungsgebiete. Die Benecke-Kaliko AG gehört darüber hinaus zur ContiTech AG, die eine der Divisionen der Continental AG ist.

Der Mutterkonzern Continental AG gibt auch weltweit geltende Umweltziele vor, die wir für unser Unternehmen übernehmen und detaillieren.

Neben den 16 Werken der Gruppe, die z.T. nach EMAS/ISO 14001 zertifiziert sind, unterhält die Gruppe Regionalbüros in Argentinien, Brasilien, Indien und Japan:

- > **Hannover, Deutschland**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung
- > **Eislingen, Deutschland**
Folien aus Kunststoffen und Schäumen für Kfz-Innenausstattung
- > **San Luis Potosí, Mexiko**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung
- > **Zhangjiagang, China**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung
- > **Changzhou, China**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung
- > **Wagrowiec, Polen**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung
- > **Pamplona, Spanien**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung
- > **Weißbach, Deutschland**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung, Möbelindustrie und Endkundengeschäft (Baumärkte)
- > **Stolzenau, Deutschland**
Folien aus Kunststoffen und Schäumen für Kfz-Innenausstattung

- > **Herbolzheim, Deutschland**
Laminierte Schaumfolien für Kfz-Innenausstattung, Möbelindustrie
- > **Winchester, USA**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung, Möbelindustrie und Endkundengeschäft (Baumärkte)
- > **Northeim, Deutschland**
Drucktücher, Industrieprodukte, Elastomerfolien, Beschichtete Stoffe
- > **Aachen, Deutschland**
Flexible Behälter, Kraftstoffbehälter für Flugzeuge, Hubschrauber, Boote und weitere Fahrzeuge
- > **Waltershausen, Deutschland**
Drucktücher
- > **Changshu, China**
Drucktücher
- > **Pune, Indien**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung



Umweltpolitik der Benecke-Kaliko AG

Nachhaltiger Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz (ESH) sind feste Bestandteile der Unternehmenskultur der Continental AG und damit auch für uns. Mit der Verpflichtung zu dieser ESH-Politik bringen wir die Erwartungen der Menschen, die Belange der Umwelt und Interessen des Unternehmens in Einklang.

Unsere unternehmerischen Entscheidungen werden unter Einhaltung aller rechtlichen und internen Vorgaben unter Berücksichtigung aller Risiken und Chancen getroffen und die Auswirkungen auf alle von diesen Entscheidungen Betroffenen bewertet. Dabei setzen wir auf den Dialog mit unseren Mitarbeitern, Nachbarn, Kommunen, Lieferanten und Kunden.

Wir ermitteln alle ESH-Aspekte und bewerten sie hinsichtlich ihrer Relevanz bezüglich eingesetzter Ressourcen und des Gefahrenpotential bei Abweichungen vom Regelbetrieb.

Daraus abgeleitet werden Prozesse und Produkte immer weiter optimiert, so dass sie einen wesentlichen Beitrag zum nachhaltigen Umweltschutz – insbesondere zum Klimaschutz – über den gesamten Produktlebensweg leisten. Dieses erreichen wir durch einen schonenden Umgang mit Ressourcen, indem wir den Verbrauch von Energie, Wasser Roh- und Betriebsstoffen verringern, aber auch die Vermeidung von Umweltbelastungen wie Emissionen in Boden, Luft und Wasser und Abfallminimierung tragen ihren Teil dazu bei.

DESIGNED GREEN

Um Umweltereignisse, Unfälle und Krankheiten und deren Auswirkungen zu minimieren, betreiben wir ein umfangreiches Notfallmanagement, bewerten den Ist-Stand und passen gegebenenfalls Prozesse an. Wichtig sind uns dabei auch unsere Mitarbeiter, die wir durch ein umfangreiches Schulungsprogramm hinsichtlich ihrer Umweltkompetenz und des sicheren Arbeitens ständig fortbilden.

In regelmäßigen Routinen werden von uns ESH-Kennzahlen und ESH-relevante Ereignisse besprochen und geprüft, in wie weit sich im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserungsprozesse daraus zur Steigerung der ESH-Leistung Maßnahmen ableiten lassen und mögliche neue Ziele entwickelt werden können.



Umweltmanagementsystem

Die Verantwortung für den Umweltschutz und die Arbeitssicherheit liegt beim Vorstand der Benecke-Kaliko AG. Er kontrolliert die Einhaltung der Richtlinien und sorgt für ständige Verbesserungen im Umweltschutz und der Arbeitssicherheit. Im Rahmen des Organisationsplanes ist sichergestellt, dass jeder Vorgesetzte über seine Verantwortung für die Einhaltung von Umweltschutz und Arbeitssicherheit informiert ist. Die Verantwortung für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Managementsystems trägt die Leitung Environment, Safety & Health (ESH) - Managementbeauftragter im Sinne EMAS und ISO 14001.

Die Integration der Managementsysteme ist eine wichtige Aufgabe der Organisationseinheit Technologie und Umwelt. Dieser Bereich berät darüber hinaus die Verantwortlichen im Unternehmen bei der Umsetzung gesetzlicher bzw. behördlicher Forderungen in innerbetriebliche Anweisungen, fördert die Motivation und Schulung der Mitarbeiter und stellt sicher, dass Termine für behördlich geforderte Messungen, Behördenmitteilungen und Genehmigungen eingehalten werden.

Die Abteilung ESH unterstützt Vorgesetzte und Mitarbeiter/-innen bei der Ableitung von Pflichten aus einschlägigen, umweltrelevanten Rechtsvorschriften und technischen Regelwerken.

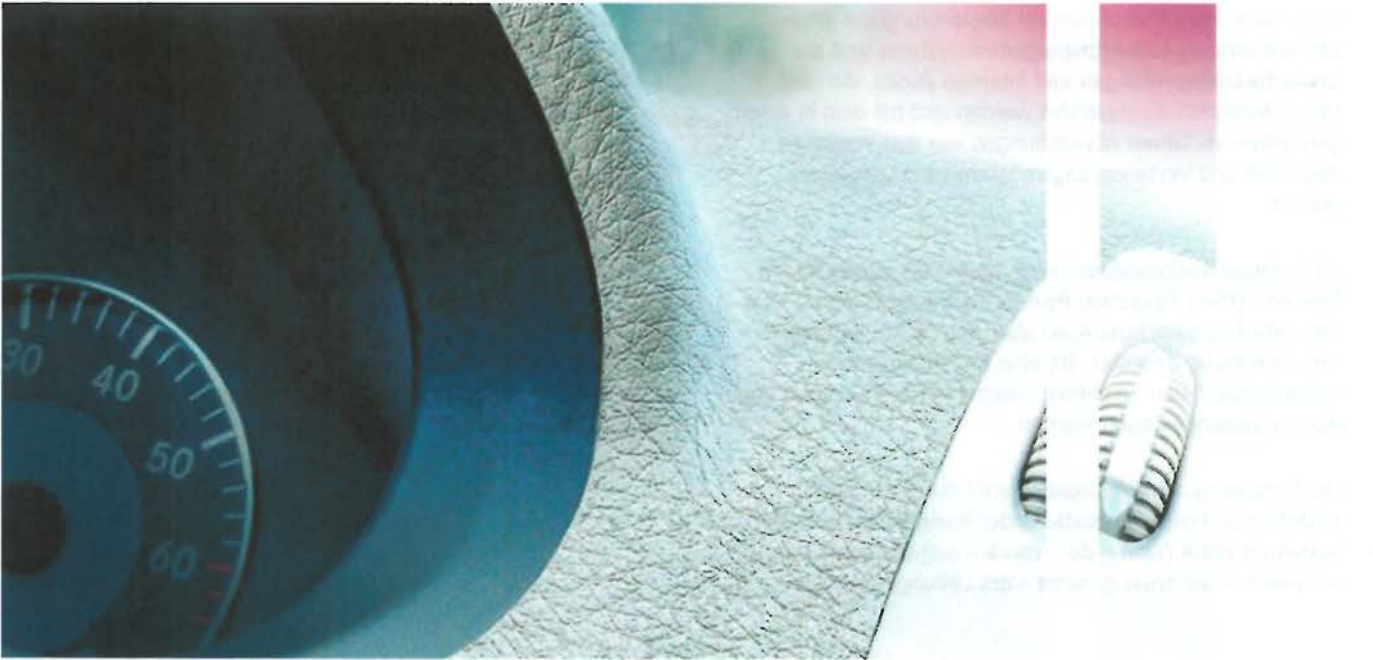
Die operativen Tätigkeiten dieses Bereichs umfassen weiterhin die Kontrolle der Einhaltung der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zum Umweltschutz und zur Arbeitssicherheit im Unternehmen, Prüfung und Freigabe neuer Rohstoffe vor dem Einsatz in der Produktion unter sicherheits- und umweltrelevanten Aspekten.

Die Betriebsbeauftragten sind aufgrund gesetzlicher Vorschriften von der Benecke-Kaliko AG bestellt und der zuständigen Behörde angezeigt. Durch den Vorstand wird sichergestellt, dass die jeweiligen Beauftragten über die für ihre Aufgabenerfüllung erforderlichen Qualifikationen, Kompetenzen und Ressourcen verfügen. Durch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen der Beauftragten und Verantwortlichen werden deren Kenntnisse im Umweltschutz und der Arbeitssicherheit regelmäßig aktualisiert.



Als Betriebsbeauftragte sind für den Standort bestellt:

- > Immissionsschutzbeauftragter
- > Strahlenschutzbeauftragter
- > Laserschutzbeauftragter
- > Betriebsbeauftragter für Abfall
- > Gefahrgutbeauftragter
- > Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- > Sicherheitsbeauftragte



Zielsetzungen, Methoden und Instrumente des Umweltmanagementsystems

Die Umwelt- und Sicherheitspolitik des Unternehmens wird unseren Mitarbeitern in Gesprächen, Routinen und sozialen Netzwerken nahegebracht. Diese Darstellung wird in Kurzfassung durch Aushänge und Monitore an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommuniziert. Sie ist Bestandteil wiederkehrender Schulungen der Mitarbeiter. Workshops zur Arbeitssicherheit und Umwelt und Plakataktionen unterstützen die Umsetzung unserer Politik und Ziele.

Im Integrierten Managementsystem (IMS), basierend auf den Vorgaben von EMAS und ISO 14001, wird die Aufbau- und Ablauforganisation des Managementsystems durch die Implementierung der Richtlinien und standortspezifischen Anweisungen für alle umweltrelevanten Tätigkeiten im Unternehmen konkretisiert. Das Managementhandbuch ist für alle Mitarbeiter verbindlich, wird zentral im Intranet geführt und ständig aktualisiert.

Wir bewerten regelmäßig bzw. Anlass bezogen die Umwelt- und geschäftlichen Belange unter dem Gesichtspunkt des Kontext sowie der Stakeholder; aus den damit verbundenen Umweltauswirkungen und den Risiken und Chancen werden die wesentlichen Umweltaspekte unter Einbezug der bindenden Verpflichtungen definiert. Hierbei wird der gesamte Lebensweg betrachtet, damit unerwünschte Umweltauswirkungen auf Boden, Wasser, Luft und Rohstoffe verhindert oder minimiert werden können.

Mit Maßnahmen wie Reinhaltung der Luft durch thermische und biologische Abluft-Reinigungsverfahren oder den Einsatz lärmarmer Produktionsanlagen verbessern wir fortlaufend unsere Umwelleistung. Wir tragen damit zur langfristigen Sicherung und Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens bei. Im nachfolgenden Kapitel „Wesentliche Umweltaspekte“ wird näher auf die direkten und indirekten Aspekte eingegangen.

Wesentliche signifikante Änderungen gegenüber dem Vorjahr haben sich in den Umweltaspekten nicht ergeben.

Unsere Umweltpolitik, die Identifikation der umweltrelevanten Aspekte unserer Geschäftsaktivitäten sowie die relevanten gesetzlichen Vorschriften bestimmen die vom Vorstand festgelegte Zielsetzung und spiegeln sich im Umweltprogramm wider. Zielvorgaben und Erfüllungsgrad sind im Kapitel „Kernindikatoren“ beschrieben. Wir messen und bewerten unsere Umwelleistung mithilfe dieser Kernindikatoren für Energie (Elektrizität, Gas), Massenströme (Rohstoffe, Abfälle, Wasser) und Emissionen (z.B. CO₂).



Ein wesentliches Instrument zur Überprüfung der Wirksamkeit unseres Umweltmanagementsystems sind die Umweltbetriebsprüfungen und internen Audits, die nach einem Auditplan durchgeführt werden und bei dem in einem geregelten Verfahren Abweichungen von den Vorgaben abgestellt und Verbesserungsmöglichkeiten umgesetzt werden.

Als Kommunikationssystem wird durch ESH regelmäßig in Routinen (Plant Operation Review POR, Arbeitsschutz- und Umweltschutzausschuss ASA) über den Stand der aktuellen Umweltleistung berichtet. Ist eine Abweichung von festgelegten Zielen erkennbar, kann frühzeitig eskaliert und dem entgegengesteuert werden.

Die Einhaltung der Zielvorgaben wird durch Ermittlung der Ursachen und daraus resultierender Maßnahmen nach dem Verfahren PDCA (plan – do – check - act) unterstützt und monatlich – wie oben genannt - auf Leitungsebene bewertet.

Das System des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) zur stetigen Verbesserung der Produkt-, Prozess- und Servicequalität basiert darauf, dass alle Mitarbeiter/-innen eigenständig in ihren Abteilungen und Teams an laufenden Verbesserungen in ihrem Verantwortungsbereich und in ihrem Umfeld als auch Bereichsübergreifend arbeiten.

Hierbei stehen viele kleine Verbesserungen jeglicher Art, die schnell zu realisieren sind, im Vordergrund. Dadurch ergibt sich die Chance, wirtschaftliche Erfolge aus dem KVP zu erzielen und den Standard nicht nur zu halten, sondern diesen in kleinen Schritten zu optimieren. Dieser Prozess wird als Teil der allgemeinen Unternehmenskultur gestaltet und umgesetzt.

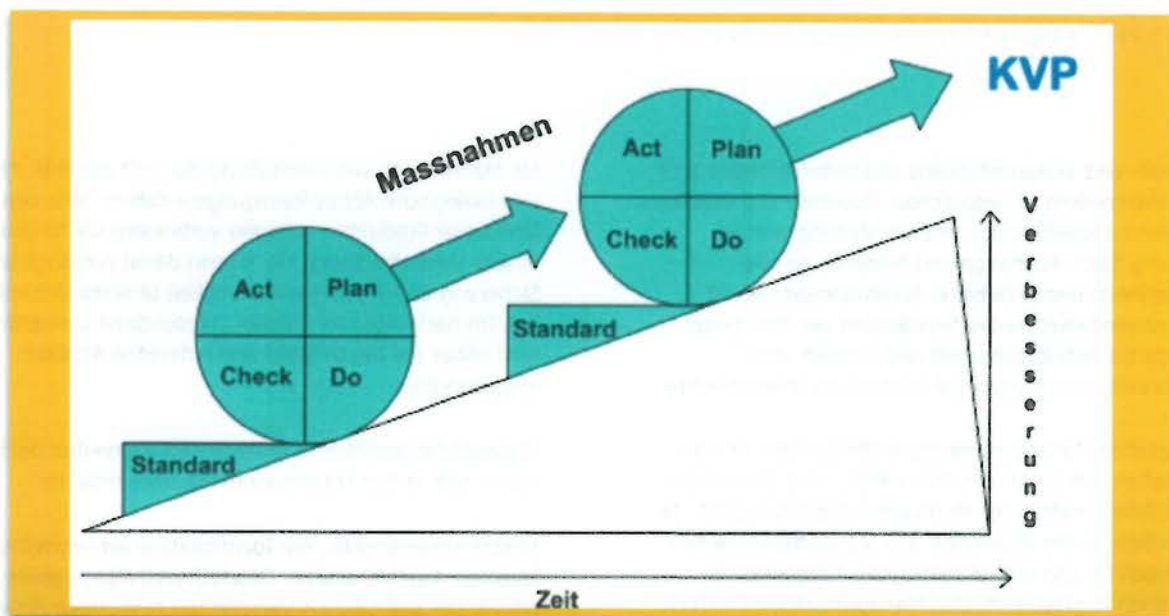


Abb.: Kontinuierlicher Verbesserungsprozess KVP

Umweltschädigende Ereignisse

Verhütung, Notfallvorsorge, Gefahrenabwehr

Auf Grund organisatorischer und technischer Maßnahmen, mit denen wir die Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen eines eventuellen Ereignisses reduzieren, können wir umweltschädliche Einflüsse auf ein Minimum begrenzen. Für den Standort existiert ein Gefahrenabwehrplan für die Ereignisse Pandemien, Feuer, Unfall, Freisetzungen gefährlicher / radioaktiver Stoffe / Diebstähle / Sachbeschädigungen / Drohungen und Betriebsstörungen mit vorbeugenden Regelungen zum Brandschutz, Gewässerschutz und Bodenschutz.

Darüber hinaus liegt ein umfangreicher Feuerwehrplan für die internen und externen Einsatzkräfte vor, in dem alle Gebäude und Einrichtungen mit ihren Sicherheitseinrichtungen und Gefahrenpotenzialen dargestellt sind.

Auf dem Gelände befindet sich eine ständig besetzte Feuerwache, deren technische Ausrüstung neben der Personenrettung auf die Brandbekämpfung und Begrenzung von Umwelteinwirkungen, wie z. B. durch freigesetzte Gefahrstoffe, ausgerichtet ist.

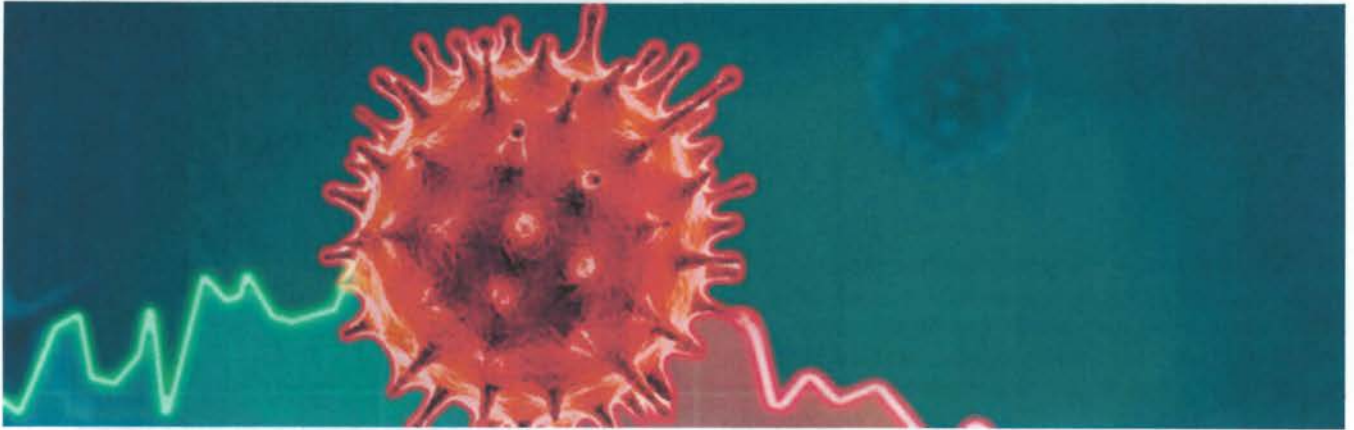
In Absprache mit diesen Fachorganisationen werden regelmäßig Brandschutzübungen sowie Räumungs- und Evakuierungsübungen auf dem Gelände der Benecke-Kaliko AG durchgeführt. Damit ist ein professioneller vorbeugender und abwehrender Brandschutz sichergestellt.



Zur Löschwasserversorgung stehen neben dem städtischen Löschwassernetz auf dem Gelände ein Brunnen sowie ein 800m³-Löschwassertank für die Wasserentnahme zur Verfügung. Der nahe gelegene Mittellandkanal dient zusätzlich der Wasserversorgung im Brandfall.

Sollte dennoch ein umweltrelevantes Ereignis auftreten, können die Auswirkungen durch eine hauptberufliche Werkfeuerwehr, dargestellt durch den Kooperationsvertrag mit der Berufsfeuerwehr, begrenzt werden. Sie verfügt über einen für Gefahrensituationen technisch gut ausgerüsteten Fahrzeugpark mit den notwendigen Materialien und wird im Extremfall durch weitere externe Einsatzkräfte aus den kommunalen Nachbar-Bereichen unterstützt. Im Rahmen eines Gefahrenabwehrplanes sind alle Gebäude und Einrichtungen mit ihren Sicherheitseinrichtungen und Gefahrenpotentialen dargestellt und für die Einsatzkräfte eine wichtige Hilfe zur Gefahrenabwehr.

Bedeutsame umweltrelevante Ereignisse:



SARS-CoV-2

Im Jahr 2020 gab es durch den Ausbruch der SARS-CoV-2-Pandemie mit weltweiter Ausbreitung einschneidende Auswirkungen auch auf den Betrieb am Standort Hannover-Vinnhorst. Neue gesetzliche Anforderungen führten zu erforderlichen Umsetzungen von Maßnahmen mit Umweltrelevanz, die sich auch im Jahr 2021 umfänglich fortführten.

Einbrüche in der Lieferkette, wiederkehrender Produktionsstillstand in einigen Bereichen und Kurzarbeit mit u.a. negativer Auswirkung des Teil-Last-Verhaltens in der Fabrik bei niedriger Auslastung der Produktion waren nur einige Ereignisse, die sich als Ergebnis drastisch auf den gesamten Produktionsprozess ausgewirkt haben. Dieses spiegelt sich in den Umwelt-Kennzahlen wider, die gegenüber den Vorjahren atypische Verlaufsmuster aufzeigen.

Die Umsetzung zahlreicher Einzelmaßnahmen im Werk Hannover-Vinnhorst haben dazu geführt, dass trotz weitreichender Auswirkungen der Pandemie auf Produktion, Verwaltung und Zulieferbetriebe das Risiko so weit minimiert werden konnte, dass unter Berücksichtigung sämtlicher relevanter gesetzlichen Anforderungen der Wiederanlauf und die Aufrechterhaltung des Produktionsbetriebs weitestgehend sichergestellt werden konnte. Als Beispiel hierfür sind die konsequente Umsetzung der Maßnahmen aus dem Hygienekonzept (u.a. Kontakt- und Zugangsbeschränkungen, Einbahnverkehr für Fußgänger, erhöhte Reinigungsintervalle, Abstandsregelungen, Tragepflicht von Gesichtsmasken, Hände-Desinfektion), Erfassung von Corona-Verdachtsfällen und engen Kontaktpersonen, Rundgänge mit Schwerpunkt Umsetzung des Hygienekonzepts, Einschränkung des Kantinenbetriebs, Ausweitung des „Mobile Working“ und Festlegung einer maximalen Belegungszahl in Besprechungsräumen. Die Vorgaben wurden in regelmäßigen Routinen des lokalen Krisenteams festgelegt und nachgehalten.

Wesentliche Umweltaspekte

Reinhaltung der Luft und Immissionsschutz, Gerüche

Bei der Fertigung der Kunststoff-Folien entstehen Dämpfe, die am Entstehungsort abgesaugt, nach Erfordernis gereinigt und an die Umgebung abgegeben werden.

Streichenanlagen, Druckmaschinen sowie Abluftreinigungsanlagen unterliegen dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und sind behördlicherseits genehmigt.

Abluftströme mit hohem Kohlenwasserstoffanteil werden in drei thermischen Abluftreinigungsanlagen (TAR Ost 1+2, TAR PU 1) sowie zwei regenerativen thermischen Oxidationsanlagen (RTO 1+2) mit einer Gesamtkapazität von ca. 200.000 Nm³/h gereinigt. Bei den TAR's wird die schadstoffhaltige Abluft in Brennkammern mittels Erdgas verbrannt. Die dabei entstehende Wärme wird zur Produktion von Dampf und Heißwasser genutzt und somit wieder im Werk eingesetzt.



Brennkammer der RTO-Anlage



Maschinenraum der RTO-Anlage

Geruchsintensive Abluftströme mit niedrigem Kohlenwasserstoffanteil werden biologisch gereinigt. Dazu sind zwei Biologische Abluftreinigungsanlagen (Biofilter) mit einer gemeinsamen Kapazität von ca. 300.000 Nm³/h in Betrieb. Insgesamt können pro Stunde damit bis zu 500.000 Nm³ Abluft von den Produktionsanlagen soweit gereinigt werden, dass die Schadstoffkonzentration der Abluft deutlich unterhalb der behördlichen Emissionsbegrenzungen von 20mg/m³ (RTO, TAR) bzw. 75mg/m³ (Biofilter) an Gesamt-Kohlenstoffverbindungen liegt.

Durch Einsatz dieser Abluftreinigungsanlagen unterschreiten wir die Grenzwerte aus den gesetzlichen Forderungen der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) und der sich daraus ergebenden behördlichen Auflagen um bis zu 85%. Damit gewährleisten wir nachhaltig einen hohen Erfüllungsgrad in Bezug auf unsere Umweltstrategie.

Die Emissionen aus den TAR's, der RTO und den Biofiltern werden über eine Emissionsfernüberwachung (EFÜ) an das staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover als die zuständige Aufsichtsbehörde kontinuierlich übermittelt. Somit ist ein kontinuierlicher und offener Dialog mit den technischen Aufsichtsbeamten gegeben. Eine Übersicht der umweltrelevanten Kennzahlen ist in der Input/Output-Analyse auf Seite 24 der Erklärung im Detail dargestellt.



Ökologisches Gleichgewicht

Schallemissionen

In der Vergangenheit haben am Standort vielfältige bauliche und technische Verbesserungen zu einer Absenkung der vom Werk ausgehenden Lärmbelastung geführt, so dass in der Nachbarschaft ein Beurteilungspegel von 40 dB(A) zur Nachtzeit sicher eingehalten wird (gemäß Genehmigung des Gewerbeaufsichtsamtes Hannover vom 19.11.1996 liegen die einzuhaltenden Grenzwerte je nach Entfernung und Tageszeit zwischen 40 dB(A) und 60 dB(A)). Heute liegen die Schallemissionen des Werks unter denen der Verkehrsgeräusche.

Um die sogenannten „diffusen Schallemissionen“ auf ein Minimum zu reduzieren, wird für alle Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten die Einhaltung eines Beurteilungspegels von < 75 dB(A) gefordert. Dieses ist auch Basis zur Erreichung von Umweltzielen im Bereich des Lärmschutzes; die Anforderungen sind Bestandteil der Lastenhefte als bindende Verpflichtung für unsere Lieferanten und werden von uns kontinuierlich auf Einhaltung überprüft. Zum Punkt Lärmbelästigung in der Nachbarschaft liegen keine Beschwerden vor.



Abb.: Neue Kübelreinigungsanlage (Ersatz „Rio-Beer“)

Emissionsfreie Mobilität und Industrie (Umsetzung der Taxonomie-Verordnung)

Die EU-Taxonomie ist ein zentraler Bestandteil des EU-Aktionsplans für ein nachhaltiges Finanzwesen. Ziel des Aktionsplans ist es, Finanzströme in nachhaltigere Aktivitäten umzulenken, um so die Transformation der Wirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit finanzieren zu können.

Die EU-Taxonomie definiert als einheitliches Klassifikationssystem, welche Wirtschaftsaktivitäten als nachhaltig deklariert werden können und welche Bedingungen dafür erfüllt sein müssen. Sie ist zunächst auf Aktivitäten ausgerichtet, die auf die **sechs in der Taxonomie vereinbarten Umweltziele** einzahlen. Für das Berichtsjahr 2021 war es erforderlich, dass Taxonomie fähige Geschäft für zwei dieser Umweltziele zu berichten (*Klimaschutz, Klimawandelanpassung*). Im Rahmen der Berichterstattung konnten für die Continental AG zuordenbare Geschäftsaktivitäten für das Umweltziel *Klimaschutz* identifiziert werden.

Die Continental AG strebt, gemeinsam mit allen Partnern entlang ihrer Wertschöpfungskette, in ihren Nachhaltigkeitsambitionen bis spätestens zum Jahr 2050 u.a. eine 100%ige emissionsfreie Mobilität und Industrie an (= Null Emissionen an z.B. Treibhausgasen und Stickoxiden).

Dieser Wandel wird mit kundenorientierten Lösungen wie z.B. Elektromobilität (z.B. in Automobil- & Eisenbahngeschäft) und nachhaltigem Industriegeschäft (z.B. Windturbinen, Solar- & Recyclingtechnik) gestaltet. Dabei setzt Continental auf neue Produktentwicklungen als auch auf Weiterentwicklung des bestehenden Portfolios. Die einzelnen Geschäftsfelder (Business Areas) sind selbst verantwortlich für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele.



Im Geschäftsjahr 2021 betrug der Anteil des Taxonomie fähigen Geschäfts der Continental AG in Summe 991 Mio. €, wobei das Geschäft mit emissionsfreien Fahrzeugen mit rund 986 Mio. € den größten finanziellen Aufwand ausmachte. Der Anwendungsbereich an Taxonomie fähigen Produkten ist in der nebenstehenden Grafik beispielhaft skizziert.

Für die Benecke-Kaliko AG wurde ein Taxonomie-fähiges Geschäft von ca. 7,6 Mio. € identifiziert. Dieses entfällt ausschließlich auf Aktivitäten in emissionsfreien Fahrzeugen.

Für die Benecke-Kaliko AG werden die Oberflächenmaterialien Acella Lux für Instrumententafeln, Türverkleidungen und Sitzbezüge (16), die in PKW verbaut werden, aktuell als Teil des Wachstumsmarktes dem Taxonomie fähigen Geschäft zugewiesen.

Exemplary Overview

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Traction Links | 16 Acella* Lux Surface Material for Instrument Panel, Door Panel, Seat Covers | 31 Door Control Units |
| 2 Bearings for Powertrain | 17 Radio Frequency Transceiver | 32 Pressure Sensors for Side Crash Detection |
| 3 Primary and Secondary Suspension Systems for Railway Applications | 18 Chassis Position Sensor | 33 Control Unit for Passenger Seat |
| 4 Radar | 19 Spring Seat | 34 Chassis Control Unit |
| 5 Head-up Display | 20 Linear Passive Dampers | 35 Intelligent Battery Sensor |
| 6 Driver Monitoring Camera | 21 Wheel Speed Sensors | 36 Broadcast Window Antennas |
| 7 Actuators for Pantographs | 22 Summer and Winter Tires | 37 UWB Transceivers |
| 8 Seat Upholstery | 23 Strut Mount | 38 ContiMobilityKit |
| 9 Folding Bellow Material | 24 Bluetooth and UWB Transceiver | 39 Bicycle Tires |
| 10 Pedestrian Protection System | 25 Full Digital Cluster-Silverbox (IC-Box) | 40 Bicycle Tubes |
| 11 Long-Range Radar for Intelligent Driving Functions | 26 Integrated Brake System MK C1 | ● - |
| 12 BEV Coolant Lines | 27 Smartphone Terminal/NFC Reader | |
| 13 Acceleration Sensors for Crash Detection | 28 Inertial Measurement Unit | |
| 14 Electric Vehicle Engine Mounts | 29 Airbag Control Unit | |
| 15 Air Conditioning (Heating and Cooling System) | 30 Intelligent Glass Control | |

Quelle: Jahresbericht 2021 der Corporate => Nachhaltigkeit und kombiniertes Nicht-finanzielle Erklärung



Umweltfreundliches Produkt mit edlem Design

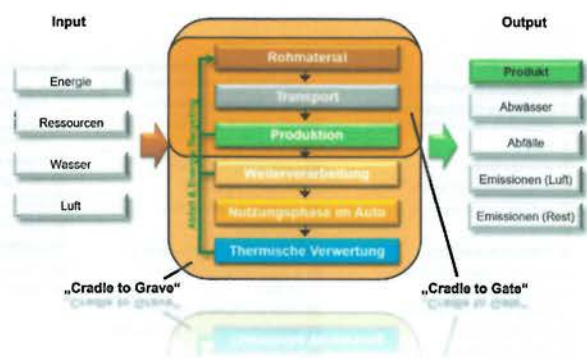
Produkt- und Ökobilanzen, Entwicklung nachhaltiger Produkte

Die Entwicklung von nachhaltigen Produkten ist ein wichtiger und zunehmender Schwerpunkt der Entwicklungsabteilungen der Benecke-Kaliko AG. Ein wichtiger Ansatz ist dafür die Reduzierung von erdölbasierten Rohstoffen durch CO₂-, bio-, oder recycling-basierte Rohstoffe. Erste Erfolge konnten hier umgesetzt werden, indem Produkte im Markt angeboten werden, die anstelle der üblichen Textilien solche enthalten, die aus recycelten Materialien hergestellt werden. Diese Substitution ist insbesondere für Anwendungen im automobilen Innenraum ein beachtlicher Schritt, da gleichzeitig die harten Anforderungen an technische Eigenschaften, Innenraumemissionen und Geruch, sowie Konstanz des Produktes über min. 7 Jahre erfüllt sein müssen. Der Einsatz weiterer nachhaltiger Rohstoffe ist bis zu ersten Technikums- und Produktionsversuchen umgesetzt und mit ersten automobilen Kunden werden Roadmaps zur Einführung besprochen.

Bei der Benecke-Kaliko AG liegen für wichtige Produktklassen „Life Cycle Assessments“ (LCA Lebenszyklusanalyse) nach DIN EN ISO 14040 und DIN EN ISO 14044 vor. Diese wurden in einem ersten Schritt über die gesamte Lebensphase („Cradle to Grave“) von der Herstellung der Rohstoffe, der Transportwege, der Produktion bei Benecke-Kaliko, der Kundenverarbeitung, der Nutzungsphase und dem Endverbleib der einzelnen Produkte analysiert.

Die Validierung des Modells zur Erstellung von Ökobilanzen auf Kunststoffbasis ist zurzeit in Vorbereitung.

Eine systematische Datenerfassung ist Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung; diese wird intensiv durch den Fachbereich Forschung und Entwicklung erarbeitet und nachgehalten.



In der Analyse wurden Kunstleder (Acella®, Benova®, „TPO cut&sew“) und Schaumfolien (Yorn®, Yorn® light, Xpresn™, Xpresn HDT™) sowie Decoject®) als Kompaktfolie gegenübergestellt. Für diese Produktgruppen wurden der kumulierte Energieaufwand (PED) und Umwelteinflüsse wie Treibhauspotential (GWP₁₀₀), Versäuerungspotential (AP), Eutrophierungspotential (EP), Ozonabbaupotential (ODP) und Photooxidationspotential (POCP) berechnet.

Somit wurde ein gesamtheitlicher Überblick über die ökologischen Auswirkungen der jeweiligen Produktgruppe erhalten. Dieses versetzt die Benecke-Kaliko AG in die Lage, seinen Kunden das aus Umweltsicht jeweils optimalste Produkt zu empfehlen.

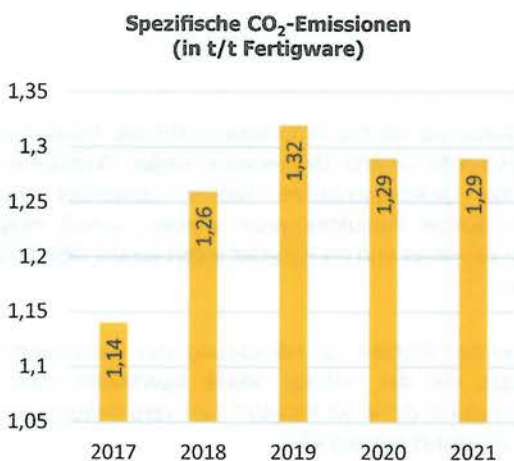
So vermindert sich beispielsweise das Treibhauspotential eines Polyurethankunstleders (Benova®) aufgrund des geringeren Flächengewichts in der Nutzungsphase um etwa 1/3 im Vergleich zum PVC-Kunstleder (Acella®). Gegenüber einem Echtleder liegt das Treibhauspotential aller bewerteten Kunstleder im Schnitt sogar um das 4-fache niedriger.

Auch zukünftige Produktentwicklungen werden anhand von Nachhaltigkeitskriterien evaluiert. In Zukunft ist der vermehrte Einsatz von recyceltem Material zur weiteren Verbesserung der Umweltbilanz geplant.

Unter diesem Aspekt werden die Life Cycle Assessments nun konstant erweitert und verfeinert. Aspekte sind hierbei die verfügbaren Werte für die eingesetzten chemischen Ausgangsstoffe, die Energiebeiträge und -quellen in den Produktionsschritten und der Beitrag durch den Einsatz nachhaltiger Ausgangsstoffe.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels sind CO₂-Einsparungen von besonderer Bedeutung. Im Vergleich zum Vorjahr konnten die absoluten CO₂-Emissionen im Jahr 2021 nicht reduziert werden, was sich u.a. durch den Kontext (Entwicklung auf dem Markt) sowie die bereits erläuterten weiteren Auswirkungen der Corona-Pandemie (Kurzarbeit, Produktionsstillstand) erklären lässt. Auch die deutlich effizientere Nutzung von Erdgas und Strom durch Identifizierung hoher Verbraucher im Werk konnten diesen Ereignissen nicht positiv entgegenwirken. Neben dem Verbrauch hat der Energiemix der eingekauften elektrischen Energie auch einen Einfluss auf die indirekten Emissionen.

Der Anteil der erneuerbaren Energie liegt bei 65,0 % und somit deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 44,9 % (Quelle: enercity, Informationen nach §§40ff EnWG 2020 ET-Mix).

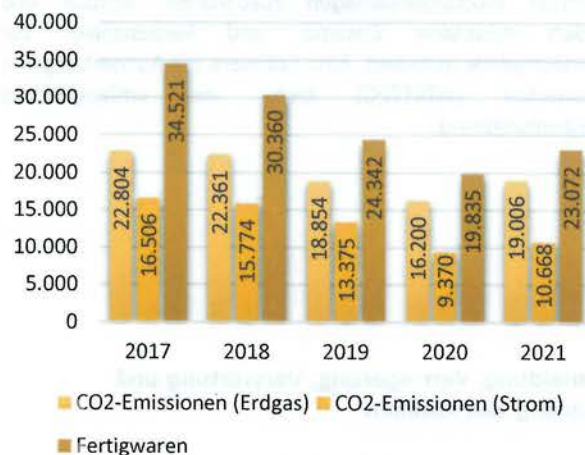


In der jährlichen VOC-Bilanzierung werden die Emissionen in den gefassten Abgasen sowie die diffusen Emissionen – basierend auf Messwerte durch Emissionsmessungen sowie Ermittlung der Arbeitsplatzgrenzwerte – berechnet. Da die Messungen eine Momentaufnahme der jeweiligen aktuellen Situation darstellen, kann dies zu unterschiedlichen Ergebnissen (abhängig von der Produktionsauslastung, Abluftvolumina in den Reinigungsanlagen) führen, die in den jährlichen Darstellungen nicht immer vergleichbar sind.

Unter Berücksichtigung weiterer Einflüsse auf umweltrelevante Kennzahlen werden im Zuge einer multifaktoriellen Regressionsanalyse, in die die im Prozess zur transparenten Darstellung kontextgetriebene Einflussfaktoren integriert sind, weitere Optimierungsmaßnahmen erkannt und geben somit die Möglichkeit zu einer kontinuierlichen Verbesserung.

In einem definierten Energieteam sichten die Fachbereiche regelmäßig die aktuellen Verbrauchszahlen und können auf Basis der ermittelten Daten auf Veränderungen direkt reagieren.

Fertigwaren im Vergleich zu CO₂-Emissionen durch Erdgas und Strom (in t)



Strom- und Erdgasverbrauch

Die Herstellung von Oberflächenmaterialien für die Kfz-Innenausstattung ist eine Abfolge einer Vielzahl von Produktionsprozessen, die nur zu einem Teil bei der Benecke-Kaliko AG stattfinden.

Auf Grund gestiegener Marktanforderungen und unserer Strategie, den Kundennutzen zu erhöhen sowie Transport und damit den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, wurde entschieden, weitere Veredlungsschritte im eigenen Haus durchzuführen.

Beispiel hierfür sind weiterentwickelte Prozesse die es erlauben, langlebige, abriebfeste und robuste Hybridmaterialien zur Herstellung von Sandwichkonstruktionen von Folien herzustellen, die früher nur aus einer Schicht bestanden. Dies führt zu einem höheren Rohstoff-, Energie- und Abfallaufkommen, so dass umweltrelevante Einsparungen in den Prozessen teilweise kompensiert werden.

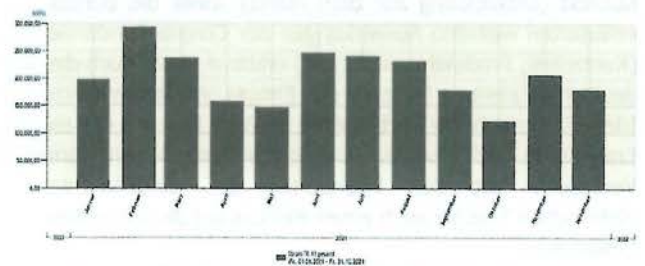
Durch den Rückgang produzierter Fertigware aufgrund der Auswirkungen durch die Corona-Pandemie ist der Anstieg der spezifischen CO₂-Emissionen entsprechend deutlich erkennbar, da Verbraucher wie Abluftreinigungsanlagen, Pumpen und Motoren sowie Klimaanlage weiterhin in Betrieb bleiben müssen.

Um Medienverbräuche gezielt zu erfassen und diese den einzelnen Produktionsanlagen zuzuordnen, wurden und werden sukzessive Energie- und Medienzähler zur Datenaufnahme installiert. Eine Software zur Auswertung von Messwerten (WIRITEC) bietet ein umfangreiches Energiemonitoring.

In der ersten Stufe wurden die Hauptenergieströme der Werkseingangszähler und der Dampferzeuger hardware- und softwaremäßig eingebunden. Dazu wurden im Werk 4 Datenlogger installiert, die die Daten der Zähler über M-Bus-Anschluss aufnehmen und an das WIRITEC-Portal über das interne Netzwerk übertragen.

Des Weiteren wurde die Energiemonitoring-Software auf internen Servern installiert. In der 2. Stufe wurden zwei Pilotanlagen (Folienziehkalender 11 und Kaschiermaschine 9) mit den entsprechenden Medienzählern ausgestattet und an das Monitoring angeschlossen. Ein Ausbau des Monitorings auf weitere Produktionsanlagen wird kontinuierlich durchgeführt.

Bedingt durch die wirtschaftliche Lage auf dem Weltmarkt und die politische Situation wird zurzeit die Suche nach Einsparmöglichkeiten für Gasverbräuche (modulare Fabrik) sowie alternativen Energien (Photovoltaik) intensiv verfolgt und wird auch künftig im Fokus des Energiemanagements stehen.



Auszug aus WIRITEC Energiemonitoring: Stromverbrauch FK11

Vermeidung, Verringerung, Verwertung und Lagerung von Abfällen

Die Gesamtheit der Abfälle setzt sich aus den Fraktionen nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung bzw. zur Beseitigung und gefährlicher Abfall zur Verwertung bzw. Beseitigung zusammen und zeigt, spezifisch auf die Fertigware bezogen, den in den Grafiken gezeigten Verlauf. Das Verhältnis Fertigware zu Abfall konnte prozessbedingt nicht gesenkt werden.

Um den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft zu genügen und Abfälle zu vermeiden, wird ein möglichst abfallarmer Herstellungsprozess unserer Folien angestrebt.

Dieses wird unter anderem durch den Einsatz umweltfreundlicher Rohstoffe und der Optimierung der Maschinenparameter erreicht.

Prozessbedingte interne Produktionsreste wie beispielsweise Randbeschnitte unserer Bahnenware stellen Wertstoffe dar, die ohne Qualitätseinbußen wieder verwendet werden können. Solche Produktionsreste werden, soweit möglich, stofflich verwertet und als Recyclat sofort wieder dem Prozess zugeführt.

Dazu werden Mühlen zur Häckselung des Randbeschnittes eingesetzt, die das Material soweit bearbeiten, dass das Häckselmaterial direkt als Rohstoff dem Verarbeitungsprozess wieder zugeführt werden kann.

Die Kundenanforderungen haben sich in den letzten Jahren verändert. Verschiedene Parameter (Verringerung der Losgrößen, Fabrikuslastung, Rüstwechsel) haben hier direkten Einfluss auf das Abfallgeschehen.

Die Erfassung der Abfallmengen beinhaltet auch prozessbedingte und somit unvermeidliche Materialreste, die z.B. dadurch entstehen, dass bei der Konfektionierung die Warenbahnen an den Seiten beschnitten werden müssen.

Im Zuge des Projekts "Recycling von Dispersionslacken" werden ca. 40% Lackreste von Dispersionslacken (Lacksysteme auf wässriger Basis) wiederverwertet und in den Produktionsprozess zurückgeführt. Dadurch werden Abfallmengen sowie der Anteil an eingekauften Rohstoffen minimiert.

Die Erhaltung eines konstanten spezifischen Abfallvolumens bei gleichzeitig stetig steigenden Qualitätsanforderungen basiert auf Verbesserungen von Fertigungsprozessen z.B. bei der Reduzierung von Anfahrmeter und Randbeschnitt bei der Folienherstellung oder Minimierung von zu entsorgenden Restlacken.

Im Jahr 2021 wurde, bedingt durch die Corona-Pandemie und den daraus resultierenden Ausfallzeiten, weniger Fertigware produziert als im Vergleich zu den Jahren vor 2020. Bereits eingekaufte Rohstoffe konnten darüber hinaus nicht in den Produktionsprozess eingebracht werden und mussten im Jahr 2021 als überlagerte Rohstoffe entsorgt werden. Die spezifische Kennzahl in Bezug auf den Abfall lag deshalb deutlich höher als in den Jahren zuvor.

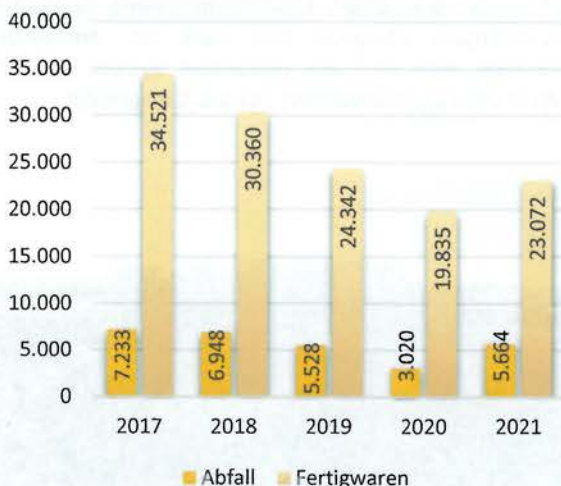
Zur Einsparung von z.B. Pigmenten in den Folienrezepturen und Minimierung von Restpasten bei der Herstellung von Streichware wurden verschiedene Maßnahmen diskutiert und umgesetzt. Bei Produktionsresten, die nicht wiedereingesetzt werden können, wird geprüft, ob anderweitig eine stoffliche Verwertung über externe Entsorgungsfachbetriebe stattfinden kann. Hierdurch konnte in den letzten Jahren eine Verwertungsquote von ca. 90% erreicht werden.

Um den Lösemiteleinsetzes in Lacksystemen zu minimieren, wurde in den vergangenen Jahren das Projekt „Optimales Lacksystem“ verstärkt betrachtet und verfolgt die Entwicklung eines recyclingfähigen und lösemittelreduzierten Lacksystems.

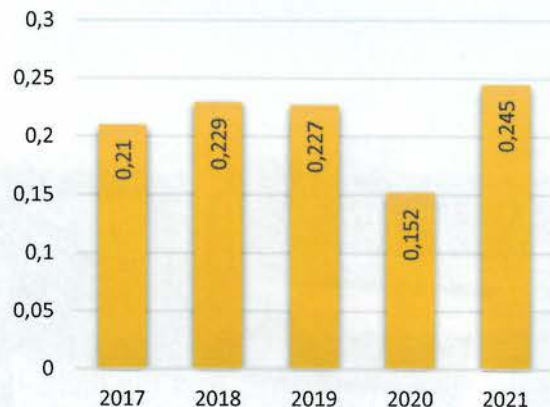
Der Anteil an reinen Lösemittel-Lacken konnte hierdurch auf rund 20% reduziert werden; somit sind ca. 80% der eingesetzten Lacke auf wasserbasierenden Systemen aufgebaut. Hier liegt der Anteil an Lösemittel immer noch bei bis zu 30%. Die komplette Umstellung auf wasserbasierende Lacke sowie die Minimierung des Lösemittelanteils in diesen Lacksystemen wird weiterhin Aufgabe des Standortes sein.

Abfall-Minimierung durch sortenreines Trennen aller anfallenden Fraktionen ist Teil der Unternehmensstrategie, und gebildete Abfallwegweiser zur besseren Orientierung im Werk sind seit vielen Jahren Standard. Das Abfallmanagement, auch bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen, berücksichtigt durch regelmäßige Ausschreibungen und konsequente Auswahl von Entsorgungsfachbetrieben den kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Damit wird für die interessierten Parteien ein sicherer Transport sowie die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Entsorgung der Abfallfraktionen sichergestellt.

Absolute Mengen (in t)



Spezifischer Abfall



Boden- und Grundwasserschutz

Zur Vermeidung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen sind eine Vielzahl von technischen administrativen Maßnahmen umgesetzt worden.

Die *technischen* Maßnahmen betreffen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß WHG und AwSV im Wesentlichen:

- > doppelwandige Tanks
- > Auffangräume
- > geeignete Böden
- > Transportbehälter nach verkehrsrechtlichen Vorschriften
- > Abdeckplatten für Kanalisationseinläufe
- > absperzbare Kanalisation mittels Ventile und Dichtkissen, auch zur Löschwasserrückhaltung

Die *administrativen* Maßnahmen beinhalten u. a.:

- > wiederkehrende Prüfungen durch befähigte Personen und zugelassene Überwachungsstellen

Wasserversorgung und Abwasser

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Hannover. Der Wasserbezug stellt die gelieferte Menge an Stadtwasser dar. Das Stadtwasser wird zur Dampfproduktion und zu Kühlzwecken sowie für die Sozialeinrichtungen wie Küche, Duschen, Toiletten genutzt. Weiterhin gibt es Wasserverbräuche zur Befeuchtung der Biofilter und zu Reinigungszwecken.



Biofilter Nord

- > bestimmungsgemäßer Umgang mit den wassergefährdenden Stoffen/Gefahrstoffen durch regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten

Der Boden- und Grundwasserschutz wird durch regelmäßige Kontrollgänge des Unternehmensschutzes sichergestellt. Darüber hinaus steht im Gefahrenfall eine auch für den Gefahrstoffeinsatz ausgebildete Werkfeuerwehr mit entsprechenden Gerätschaften sofort zur Verfügung, um mögliche Einwirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

Im Rahmen der Errichtung einer Druckmaschine DM 13 im Jahr 2019 wurde durch ein unabhängiges Gutachterbüro ein Ausgangszustandsbericht erstellt. Dieser zeigte keine Belastungen auf dem Werksgelände.

Das kommunal bezogene Frischwasser wird soweit möglich im Kreislauf gefahren, so dass ausschließlich Verdunstungsverluste hierüber ausgeglichen werden, u.a. Kondensatverluste bei der Dampfproduktion, Wasserverlust in den Kühlkreisläufen und durch Luftbefeuchtung der Biofilter-Anlagen.

Das Abwasser wird auf Basis einer Einleitergenehmigung in die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Hannover unter Einhaltung der städtischen Abwassergrenzwerte eingeleitet. Prozessbedingtes Abwasser fällt nicht an. Anfallendes Regenwasser wird über ein getrenntes System ebenfalls indirekt in das Regenwassernetz der Stadt eingeleitet.



Biofilter Ost: Teilstränge führen zu den Luftbefeuchtern

Zur Trockenhaltung der Gebäude im südwestlichen Teil des Werksgeländes wird – in Abhängigkeit der natürlichen Randbedingungen wie jahreszeitliche Schwankungen der Grundwasseroberfläche – zur Haltung des Grundwasserspiegels dieses mittels Förderanlagen in Brunnen kontinuierlich abgesenkt. Gemäß der behördlichen Erlaubnis wird das geförderte Grundwasser in die städtische Kanalisation abgegeben.

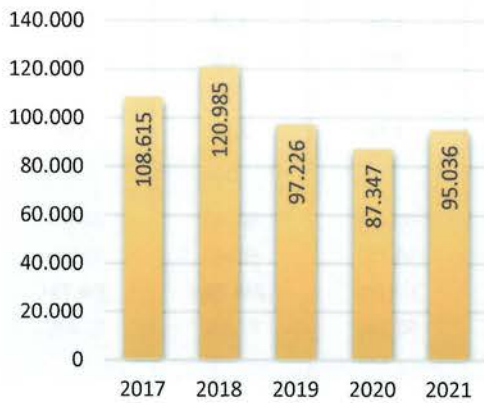
Die Schmutzwasser- als auch Regenwasserkanalisation ist an der Werksgeländegrenze absperrbar, damit Gefahrstoffe bei Betriebsstörungen nicht über die Kanalisation in die Umgebung gelangen können.

Die absperrbare Regenwasserkanalisation dient auch der Löschwasser-Rückhaltung. Das Risiko von Betriebsstörungen ist jedoch äußerst gering, da Gefahrstoffkreisläufe von Wasserkreisläufen getrennt sind und nur verkehrsrechtlich zugelassene Fahrzeuge und Behälter zum Transport von Gefahrstoffen eingesetzt werden.

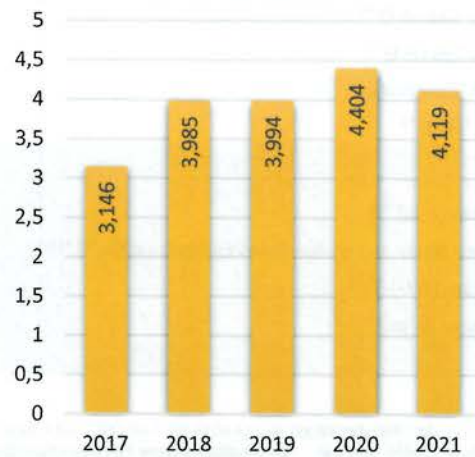
Gemäß der Abwassersatzung der Stadt Hannover musste bis zum 31.12.2015 die Dichtheit unserer Schmutz- und Regenwasserkanalisation nachgewiesen werden. Im Jahr 2015 erfolgte daher die komplette Inspektion und Dichtheitsprüfung, die im Jahr 2020 mit der Durchführung weiterer Sanierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Grundwasserbelastungen fortgeführt wurde. Defekte Leitungen konnten identifiziert und saniert werden; diese Maßnahme wird auch über weitere Sanierungsstufen in den kommenden Jahren fortgesetzt.

Im Jahr 2021 wurde pandemiebedingt weniger Fertigware produziert als im Vergleich zu den Jahren vor 2020; der Betrieb der Kühlwasser-Aggregate, Befeuchter-Anlagen und Klimageräte musste zum Teil auch in der produktionsarmen Zeit weiterlaufen, so dass die spezifischen Kennzahlen in Bezug auf den Wasserbezug deutlich höher lagen als in den Jahren vor 2020.

Absolute Mengen Wasserbezug (m³)



Spezifische Mengen Wasserbezug (m³/t Fertigware)



Input/Output-Analyse 2017 bis 2021

Basisdaten	2017	2018	2019	2020	2021
Rohstoffe (in t)	42.194	38.585	30.386	25.280	29.541
Fertigwaren (in t)	34.521	30.360	24.342	19.835	23.072
Abfälle (in t)					
> zur Verwertung	3.991	3.874	2.818	2.001	3.603
> zur Beseitigung					
o Sonderabfälle ^{*11}	1.705	1.807	1.410	1.050	1.258
o Brandabfälle ^{*9}	-	-	-	-	-
o Gewerbeabfälle ^{*8}	1.536	1.267	1.299	888	717
Emissionen					
Organische Verbindungen VOC (in t) in gefassten Abgasen	61,6	32,6	31,7	21,2	26,5
CO₂-Emissionen					
> CO ₂ Gas (in t)	22.804	22.361	18.854	16.200	19.006
> CO ₂ Strom (in t) ^{*2 / *4 / *5}	16.506	15.774	13.375	9.370	10.668
> CO ₂ Staplerverkehr (in t) ^{*2}	93,6 ^{*10}	104,6 ^{*10}	86,5 ^{*10}	47,0 ^{*12}	0 ^{*12}
Sonstige Emissionen					
> SO ₂ Gas (in t) ^{*1}	1,93	1,47	1,18	1,28	1,64
> NO _x Gas (in t) ^{*1}	24,2	40,8	30,9	33,6	40,6
> PMs (Feinstaub) ^{*1}	-	-	-	-	-
> CO ¹ (in t) ^{*1}	12,02	5,02	3,73	3,70	4,59
Energie					
> Strom (in GJ ^{*6})	124.667	119.141	101.020	80.951	92.163
> davon Strom aus erneuerbaren Energien (in GJ ^{*6}) ^{*4/5}	56.474	63.026	56.167	48.813	59.906
> Erdgas (in GJ ^{*6})	405.038	397.178	334.880	288.760	338.794
> Wasser (in m ³)	108.615	120.985	97.226	87.347	95.036

^{*1} = Messwerte aus den Messberichten öko-control für TAR Ost, TAR Druck und TAR PU; Messungen erfolgen im 3-Jahres-Rhythmus durch zugelassene Messstelle

^{*2} = als wesentliche Quelle sind gas- und dieselbetriebene Flurförderfahrzeuge identifiziert (ab 01.01.2020 Einsatz ausschließlich Flüssiggas-betriebener Stapler)

^{*3} = nicht relevant

^{*4} = zu Grunde liegender Strommix: enercity 2020: 204g CO₂/kWh; Anteil erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG: 65,0%

^{*5} = Werte erst ab 2009 gemäß EMAS III aufgeführt

^{*6} = 1 GJ = 277,8 kWh

^{*7} = CO₂-Emission Gas: 0,056 t CO₂/GJ

^{*8} = Sortierung, Verwertung und Beseitigung durch Entsorger, verschmutzte Bahnenware

^{*9} = n.a.

^{*10} = Berechnung aus Tabelle des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (direkte CO₂-Emissionen)

^{*11} = Sonderabfall: Lösemittelhaltige Restschlämme aus Gruben, Destillationsrückstände und Reinigungsabfälle, Altöle

^{*12} = Einsatz emissionsneutraler Stapler (nur noch mit Flüssiggas betrieben) ab 01.01.2020 (direkte CO₂-Emissionen) Einkauf/Verbrauch 2021: Flüssiggas: 25.887 L



Erläuterungen zu den absoluten Verbrauchszahlen

Bedingt durch reduzierte Kundenanfragen kam es in den letzten Jahren vermehrt zu einem Rückgang unserer Fertigwarenproduktion. Dieses spiegelt sich u.a. in einem reduzierten Einsatz an Rohstoffen gegenüber den letzten Jahren wider (mit Ausnahme des Jahres 2020 mit dem Pandemiebeginn) und führt zu einem Rückgang des Energieaufwandes hauptsächlich im Stromverbrauch. Das Ergebnis zeigt sich dementsprechend bei den CO₂-Emissionen als positive Entwicklung.

Im Zuge eines Projektes zum Austausch der konventionellen Ionenaustauscher-Wasseraufbereitung durch ein effizientes Umkehrosmose-System konnte der Wasserverbrauch im letzten Jahr noch einmal reduziert werden.

Die positive Entwicklung der absoluten Abfallzahlen zu den Jahren vor 2020 begründet sich unter anderem dadurch, dass im Werk anfallende Produktionsreste weitestgehend wieder dem Prozess als Recyclat zugeführt werden. Eine konsequente Abfalltrennung ermöglicht zudem, dass bestimmte Fraktionen als verwertbare Abfälle an Entsorgungsbetriebe abgegeben werden können. Durch einen unabhängigen Sachverständigen wurde dem Standort Vinnhorst im Jahr 2021 eine Getrenntsammlungsquote an Abfallfraktionen, die nach der Gewerbeabfallverordnung getrennt zu sammeln und zu befördern sind, von über 96% bescheinigt.

Die Gesamtemissionen (Hauptemittenten sind Druck- und Lackieranlagen) sind entsprechend zurückgegangen; die drastische Reduzierung im Jahr 2018 ergibt sich durch sukzessive Umstellung von Lösemittel-Lacken auf lösemittelreduzierte Lacksysteme.

Einflüsse durch die Pandemie SARS-CoV2:

Im Jahr 2021 hatte das Werk pandemiebedingt durch Kurzarbeit und wochenweise Produktionsstillstände einen extremen Teillastbetrieb zur Folge, was zu einer Verschlechterung der Energieeffizienz geführt hat.

Die Kernindikatoren suggerieren eine Verschlechterung der Umwelleistung, jedoch ist diese eindimensionale Betrachtung (auf Grund des veränderten Marktgeschehens durch die Pandemie SARS-CoV-2) allein nicht aussagekräftig. Aus diesem Grund wurde kontextgetrieben auf Basis einer Regressionsanalyse (siehe auch Seite 14) eine Normalisierung angestrebt, aus der hervorgeht, dass gesetzte Ziele erreicht werden konnten.

Um weitere umweltrelevante Aspekte zu hinterleuchten, wurde die Regressionsanalyse ergänzt um weitere Parameter wie z.B. Wasserbezug. Durch regelmäßige Bewertung des Regressions-Gütemaßes R² wird die Regressionsgrundlage auf Basis umweltrelevanter Einflussfaktoren betrachtet und somit ständig optimiert.

Entwicklung der Kernindikatoren

In der folgenden Tabelle sind die Kernindikatoren für unsere Umwelleistung gemäß der EMAS III-Verordnung gelistet. Die Kernindikatoren sind ein Maß für die Effizienz unseres Systems. Es ist unser Ziel, sowohl den Material- und Energieeinsatz für die Produktion als auch die resultierenden Abfallmengen und Emissionsbelastungen zu minimieren.

Zu diesem Zweck werden die Daten in einer Input/Output-Analyse monatlich durch Messungen oder Berechnungen erfasst und die Zahlenwerte für Rohstoffe, Energie, Abfälle und Emissionen auf die Menge der hergestellten Fertigware bezogen. Zur Verbesserung des Indikators Rohstoffe (t) / Fertigware (t) zielen unsere Aktivitäten auf die Annäherung an den Wert 1; bei allen anderen Indikatoren streben wir eine Verringerung des Wertes gegenüber den Vorjahren an.

Die aktuellen Ziele ergeben sich aus der Umweltstrategie 2030 der Continental AG, die Energieziele bis zum Jahr 2030 festgelegt hat. Basis sind die Verbräuche aus dem Jahr 2018. Die Energiekennzahlen (Strom- und Erdgasverbrauch) sind bis zum Jahr 2030 um 20% zu reduzieren, die Wasser- und Abfallkennzahlen sind jeweils um 2% (Basis Vorjahr) zu minimieren.

Diese Ziele werden am Jahresanfang mit den Verantwortlichen (Anlagenbetreiber) und dem Management diskutiert. Im monatlichen Management-Meeting werden die Kennzahlen kommuniziert, um rechtzeitig bei negativer Abweichung von den geplanten Umwelleistungen gegensteuern zu können. Dabei spielt die kontinuierliche Verbesserung im technischen und organisatorischen Ablauf eine nicht unerhebliche Rolle.

Durch verschiedenste Aktivitäten (Arbeitskreise und Projektgruppen, betriebliches Vorschlagswesen, Berücksichtigung der Fachbereiche bei Planung von Projekten) wird schon vor der Projektierung Einfluss auf ökonomisch und ökologisch vertretbare Produktionsprozesse und -anlagen genommen. Durch eine detaillierte Spezifikation, genau definierte Prozesse und eine gezielte Bewertung der wesentlichen Umweltaspekte wird sichergestellt, dass Ressourcen geschont und Risiken und Chancen transparent dargestellt werden und der Lebensweg der Fertigware von der Produktentwicklung bis zum Ende des Produkt-Lebenswegs („LCA“) intensiv betrachtet wird.

Basisdaten	2018 Ist (Basis)	2019 Ist	2020 Ist	2021 Ziel	2021 Ist	2022 Ziel ^{*4}
Rohstoffe / Fertigware (in t)	1,27	1,25	1,28	< 1,25	1,28	< 1,17
Abfall gesamt / Fertigware (in t)	0,23	0,23	0,15	< 0,22	0,24	< 0,21
Recycling-Rate (%)	-	51,0	63,0	> 65	76,28	> 80
CO ₂ -Emissionen Erdgas / Fertigware (in t)	0,74	0,74	0,82	< 0,73	0,82	< 0,69
CO ₂ -Emissionen Strom / Fertigware (in t)	0,52	0,55	0,47	< 0,51	0,46	< 0,49
CO ₂ -Emissionen Gesamtenergie / Fertigware (in t)	1,26	1,32	1,29	< 1,23	1,29	< 1,18
Strom (GJ) ^{*1} / Fertigware (t)	3,92	4,15	4,08	< 3,84	3,99	< 3,66
Strom erneuerbare Energie (GJ) ^{*1} / Fertigware (t)	2,08	2,31	2,46	- ^{*2}	2,60	- ^{*2}
Erdgas (GJ) ^{*1} / Fertigware (t)	13,08	13,76	14,56	< 12,82	14,68	< 12,21
Wasser (m ³) / Fertigware (t)	3,99	3,99	4,40	< 3,91	4,12	< 4,04
Biologische Vielfalt Flächenverbrauch (m ²) / Fertigware (t)	3,89	4,85	5,95	- ^{*3}	5,11	- ^{*3}

^{*1} = 1 GJ = 277,8 kWh

^{*2} = Keine Zielvereinbarung, da abhängig vom Strommix des Versorgers

^{*3} = als Zielgröße nicht relevant, da nur von bestehender bebauter Fläche (118.000m²) abhängig. Die Biologische Vielfalt wird als Kernindikator in der EMAS III-Verordnung – Anhang 4 – gefordert und deshalb hier berichtet

^{*4} = Zielberechnung Continental Umweltstrategie 2030 (Basis ist das Jahr 2018): Energiekennzahlen -20% bis 2030, Wasser- und Abfallkennzahlen -2% vom Vorjahr



Erläuterungen zu den Kernindikatoren

Eine gegenläufige Entwicklung ist in Bezug der absoluten Verbrauchszahlen zur hergestellten Fertigware erkennbar.

Durch den Rückgang produzierter Fertigware aufgrund reduzierter Kundenanfragen, was sich auch im Jahr 2021 als negative Auswirkung aus der Corona-Pandemie bemerkbar machte, sowie die Tatsache, dass Verbraucher wie Abluftreinigungsanlagen, Pumpen und Motoren sowie Klimaanlage auch bei negativem Teil-Last-Verhalten in der Produktion weiterhin in Betrieb bleiben müssen, konnten die Ziele bei den Kernindikatoren in Bezug auf die Energieträger Strom und Erdgas mit direkter Auswirkung auf die CO₂-Emissionen sowie auch beim Wasserbezug nicht erreicht werden.

Durch verschiedene Projekte, die über das Energiemonitoring eine transparente Datenerfassung und -auswertung ermöglichen (u.a. Projekt „Modulare Fabrik“ zur Reduzierung der Kosten und Verbräuche für Strom, Gas und Stadtwasser, siehe Umweltprogramm 2022) sollen die Produktionsanlagen nur im Bedarfsfall mit den erforderlichen Energiemedien versorgt werden. Durch die Installation von Abschaltvorrichtungen an den Maschinen soll diese Maßnahme in den kommenden Jahren realisiert werden.

Erläuterungen zur multiplen Regression für Energiekennzahlen

Die multiple Regressionsanalyse ist eine statistische Untersuchung zur Auswertung und Prognose von Energiekennzahlen. Aus der Datenbasis des Jahres 2018 mit diversen Parametern wie unter anderem der produzierten Menge, der Außentemperatur und der Produktionszeit sind für die Verbrauchswerte von Gas, Strom und Wasser Funktionen höheren Grades ermittelt worden, die auf der Grundlage von tagesaktuellen Parametern einen Sollverbrauch ermitteln.

Ist der aktuelle Tagesverbrauch höher als der Regressionssollwert, ist ein Mehrverbrauch ersichtlich.

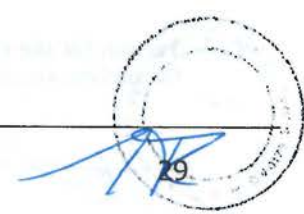
Ist der aktuelle Tagesverbrauch hingegen geringer, kommt es zu Einsparungen. Vor allem die Ursachen von Mehrverbräuchen sind auf Tagesbasis zu ermitteln und werden in einem Logbuch festgehalten. Ist eine Ursache ermittelt gilt es diese schnellstmöglich abzustellen.

Stand Umweltprogramm 2021

Ziel	Maßnahme / Mittel	Termin	Stand: 31.12.2021
Energieeinsparung			
Ausbau Energiemonitoring	Ziel 2025: 100% des Stromverbrauchs der Fabrik werden durch kontinuierliche Messungen von Verbrauchern/Verbrauchsgruppen in einem Energiemonitoring-System (ca. 100 Zähler erforderlich) zugeordnet. Der Fokus liegt darauf, nachhaltig die Produktionsanlagen mit hohem Energieverbrauch zu identifizieren; die Bewertung erfolgt regelmäßig durch das Energiemanagement (EMFS) durch Erfassung der Regressionswerte.	Q4/2025	⇒ 84 Zähler verbaut ca. 65% umgesetzt
Betriebswasser Ost Rücklauf: Energie-, Kosten- und CO ₂ -Einsparung	Austausch von aktuell 3 Pumpen (45kW) mit asynchronem Antrieb gegen 2 Pumpen mit Synchron-Reluktanzmotoren - Einsparung von jährlich ca. 159.000 kWh 27.300 € Stromkosten 76 t CO ₂	Q4/2021	⇒ 100 % umgesetzt 3 Pumpen getauscht Jährliche Einsparung ca. 159.000 kWh ca. 27.000 € ca. 76 t CO ₂
Betriebswasser Nord Rücklauf: Energie-, Kosten- und CO ₂ -Einsparung	Austausch von aktuell 3 Pumpen (45kW) mit asynchronem Antrieb gegen 3 Pumpen (37kW) mit Synchron-Reluktanzmotoren - Einsparung von jährlich ca. 207.000 kWh 35.000 € Stromkosten 99 t CO ₂	Q4/2021	⇒ 100 % umgesetzt 3 3 Pumpen getauscht Jährliche Einsparung ca. 200.000 kWh ca. 35.000 € ca. 99t CO ₂
Reduzierung Abwasser			
Einsparung von Stadtwasser und Elimination eines Gefahrstoffs	Austausch des Systems zur Wasseraufbereitung als wesentlicher Bestandteil der Dampferzeugung: Ersatz einer Ionenaustauschanlage durch eine Umkehrosmose-Anlage Zusätzlich Eliminierung eines Gefahrstoffs – hier HCL – als Regenerationssalz - Einsparung von ca. 7.000 - 14.000 m ³ Wasser/a Reduzierung von ca. 33 t/a Regenerationssalz	Q3/2021	⇒ 0 % umgesetzt Lieferung und Einbau in Q4/2022 geplant
Reduzierung von Abfällen/Rohstoffen			
Reduzierung von Folienabfällen	Installation einer Fehlererkennungsanlage an der Kaschiermaschine KM 1 Reduktion Folienausschuss durch frühzeitige Fehlererkennung	Q4/2021	⇒ 100 % Anlage installiert; max. 2,5t/a weniger Folienausschuss
Reduzierung von Weichmachereinsatz	Austausch der Kübelreinigungsanlage „Riobeer“ durch effizientere Anlage; Reduzierung des als Reinigungsmedium eingesetzten Weichmachers durch Wiedereinarbeitung des Spülmediums um ca. 90% (von ca. 5.000 kg/Woche Weichmachereinsatz auf ca. 500 kg/Woche)	Q1/2022	⇒ 100 % umgesetzt Anlage installiert, Einsparung von ca. 90% Spülweich- macher
Einsparung CO₂			
Einsparung von CO ₂ durch Einsatz von Elektrofahrzeugen der Mitarbeiter/-innen	Installation von 5 Ladesäulen zur Aufladung von Fahrzeugen mit Elektromobilität der Mitarbeiter/-innen auf dem Mitarbeiterparkplatz (+ 3 Ladesäulen à 2 Fahrzeuge Vorstand) CO ₂ -Bilanz konventionelles KFZ (Benziner): 120g CO ₂ /km (Quelle: Kostenrechner www.e-stations.de) Fahrleistung ca. 50 km/Tag 220 Arbeitstage/Jahr => ca. 11.000 km/Jahr => ca. 1.300 kg CO₂/Jahr je Fahrzeug Bei Nutzung jeder Ladesäule durch 2 Fahrzeuge/Tag = 10 (+6) Fahrzeuge gesamt: Einsparung von ca. 20 t CO₂/Jahr	Q3/2021	⇒ 100 % umgesetzt Ladesäulen wurden installiert; die tatsächliche Einsparung an CO ₂ /Jahr ist nur rechnerisch (ca. 20t/a) möglich, da eine reale Auslastung der Ladesäulen nicht erfasst wird.

Umweltprogramm 2022

Ziel	Maßnahme / Mittel	Termin
<i>Energieeinsparung</i>		
Ausbau Energiemonitoring	<p>Ziel 2025: 100% des Stromverbrauchs der Fabrik werden durch kontinuierliche Messungen von Verbrauchern/Verbrauchsgruppen in einem Energiemonitoring-System (ca. 100 Zähler erforderlich) zugeordnet.</p> <p>Der Fokus liegt darauf, nachhaltig die Produktionsanlagen mit hohem Energieverbrauch zu identifizieren; die Bewertung erfolgt regelmäßig durch das Energiemanagement (EMFS) durch Erfassung der Regressionswerte.</p>	Q4/2025
DM 13 Abluftreduzierung	<p>Reduzierung der Mindestabluftmengen von ca. 33.000 m³/h auf ca. 20.000 m³/h durch Veränderung der Abluftführung (Rückführung eines Teilstroms)</p> <p>Reduzierung der Lüfterleistung von 90% auf ca. 50% (=weniger Anlagenstörungen)</p> <p>Einsparung von jährlich ca. 85T€ an Energiekosten (RTO, Trockner, Dampf-Register)</p>	Q3/2022
Planung einer Photovoltaik-Anlage	Planung und Vorbereitung zum Bau einer PV-Anlage auf einer Freifläche mit einer Leistung von rund 800 kWp und einem Ertrag von rund 800.000 kWh/Jahr	2022 und folgende
Modulare Fabrik	Verbesserung und Optimierung des Teil-Last-Verhaltens der Fabrik bei niedriger Auslastung der Produktion durch das gezielte Abschalten der Energiemedienversorgung nächstmöglich der Produktionsanlagen (durch u.a. der Nachrüstung von automatischen Absperrorganen, Erstellung von Arbeitsanweisungen etc.)	2022 und folgende
<i>Reduzierung Abwasser</i>		
Einsparung von Betriebswasser und Elimination eines Gefahrstoffs	<p>Austausch des Systems zur Wasseraufbereitung als wesentlicher Bestandteil der Dampferzeugung: Ersatz einer Ionenaustauschanlage durch eine Umkehrosmose-Anlage</p> <p>Zusätzlich Eliminierung eines Gefahrstoffs – hier HCL – als Regenerationsatz</p> <p>Einsparung von ca. 7.000 - 14.000 m³ Wasser/a</p> <p>Reduzierung von ca. 33 t/a Regenerationsatz</p>	Q4/2022
<i>Reduzierung von Abfällen/Rohstoffen</i>		
Reduzierung von Weichmachereinsatz	Austausch der Kübelreinigungsanlage „Riobeer“ durch effizientere Anlage; Reduzierung des als Reinigungsmedium eingesetzten Weichmachers durch Wiedereinarbeitung des Spülmediums (Abnahme und 100%ige Umsetzung noch nicht erfolgt, da Lieferant insolvent und Restarbeiten in Eigenregie umgesetzt werden müssen)	Q4/2022



Gültigkeitserklärung Gutachter

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter,

Herr Dr. Axel Romanus (Registrierungsnummer DE-V-0175),

zugelassen für u.a. den Bereich 2221, bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort Hannover der Benecke-Kaliko AG mit der Registrierungsnummer D-133-00009 wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2022 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 vom 28.08.2017 sowie der Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- > die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 und (EU) Nr. 2018/2026 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 aktualisierten Umwelterklärung des Standorts Benecke-Kaliko AG, Hannover, 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 den genannten Verordnungen erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Hannover und Laboe, den

10.10.2022


Dr. Axel Romanus
Umweltgutachter DE-V-0175



Termin für die nächste Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im September 2023 veröffentlicht.

Impressum



**Benecke-Kaliko AG
Werk Hannover**

Beneckallee 40
30149 Hannover
Deutschland
+49 511-6302-0
E-Mail: ESH-vinnhorst@benecke-kaliko.de

Ansprechpartner:

Werkleitung
Hr. Jan-Philipp Behrndt

Leitung ESH
Fr. Dr. Susann Baxmann

Immissionsschutz
Hr. Rainer Egler



www.benecke-kaliko.de

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die dargestellten gewerblichen Schutzrechte sind Eigentum der Continental AG und/oder ihrer Tochtergesellschaften. Copyright © 2015 ContiTech AG, Hannover. Alle Rechte vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.contitech.de/discj_de



Internal

