

Aktualisierte Umwelterklärung 2022
Standort Eisingen

Berichtszeitraum 01.01.2021 - 31.12.2021



Division ContiTech of Continental AG





Inhalt

Präambel	5
Tätigkeiten und Konzernzugehörigkeit	6
Umweltpolitik	10
Umweltmanagementsystem	12
Zielsetzungen, Methoden und Instrumente des Umweltmanagementsystems	13
Änderungen im Kontext und Auswirkungen	14
Nachhaltigkeit	14
Umweltschädigende Ereignisse	15
Beurteilung aller wesentlichen Umweltaspekte	16
Reinhaltung der Luft und Immissionsschutz, Gerüche	16
Schallemissionen	17
Emissionsfreie Mobilität und Industrie (Umsetzung der Taxonomie-Verordnung)	18
Produkt- und Ökobilanzen, Entwicklung nachhaltiger Produkte	19
Boden- und Grundwasserschutz, biologische Vielfalt	21
Wasserversorgung und Abwasser	21
Strom- und Erdgasverbrauch	22
Input/Output-Analyse 2017 bis 2021	24
Entwicklung der Kernindikatoren	25
Erläuterungen zur multiplen Regression für Energiekennzahlen	26
Stand Umweltprogramm 2021	28
Umweltprogramm 2022	29
Gültigkeitserklärung	30

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 2021

(Berichtszeitraum 01.01.-31.12.2021).

Bildnachweise:

Seite 1: © Nataliia Melnychuk – Shutterstock.com

Seite 2/3: © paffy – Fotolia.com

Seite 6: © Andreas Hruby 2018

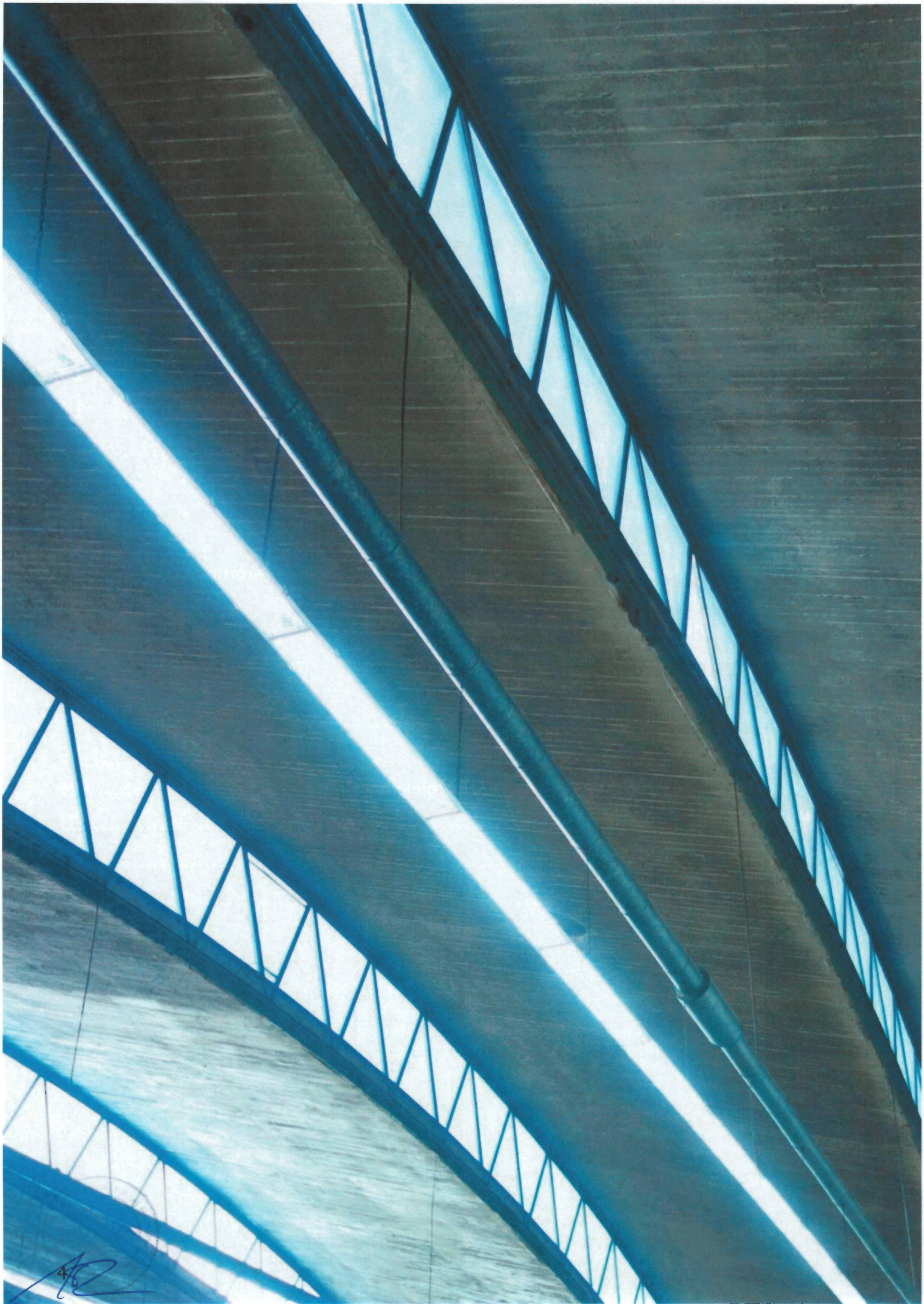
Seite 13: © ehrenberg-bilder – Fotolia.com

Seite 15: © MAK – Fotolia.com

Seite 23: © hjschneider – Fotolia.com

Seite 31: © paladin1212 – Fotolia.com

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



Präambel

Seit Dezember 2000 ist das Werk Eislingen der Benecke-Kaliko AG nach der Umweltmanagementnorm DIN EN ISO 14001 zertifiziert, seit November 2006 in das Europäische Verzeichnis (EMAS) eingetragen und seit Oktober 2020 nach DIN EN ISO 45001 zertifiziert.

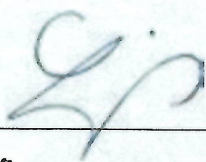
Wir bekennen uns also seit vielen Jahren zum Umweltschutz und lassen unsere Umweltleistungen durch einen unabhängigen und zugelassenen Gutachter bewerten.

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

Die vorliegende Umwelterklärung gemäß der EU-Verordnung über die freiwillige Beteiligung von Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) 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 Managementsystem. Durch die ganzheitliche Betrachtung werden Umweltbelastungen und Arbeitsunfälle minimiert. Darauf sind wir stolz.

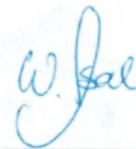
Wir wünschen uns, dass mit der vorliegenden Umwelterklärung der offene Dialog mit Mitarbeitern, Nachbarn, Kunden, Lieferanten, Behörden und allen gesellschaftlichen Gruppen gefördert wird und daraus Impulse zur weiteren Verbesserung resultieren.



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



Jörg Fröhlich
Plant Manager



Wolfgang Asal
Local Head of ESH



Tätigkeiten und Konzernzugehörigkeit

Kurzbeschreibung

Im Jahre 1886 wurde die Firma „Netter & Eisig“, die spätere Göppinger-Kaliko GmbH, in Göppingen gegründet. Produziert wurde imitiertes Leder und Buchbinder-calicut (Bucheinbandstoff). Die Bezeichnung Calicut und der spätere Firmenname KALIKO sind abgeleitet von dem Namen der indischen Hafenstadt Calicut. Aus dieser Stadt wurde hochwertigste indische Baumwolle in alle Welt ausgeführt.

In Eislingen wurde im Jahre 1925 mit der vollständigen Übernahme der „Mechanischen Weberei Greiner & Lemppenau“ mit dem Aufbau der Kunstlederproduktion begonnen.

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.

Das Werksgelände mit den Produktionsanlagen liegt an der Südseite der Ulmer Straße. Die Gesamtzahl der Liegenschaften beträgt 83.935 m², wovon 73.450 m² versiegelt sind. Die naturnahe Fläche am Standort beträgt 7.182 m² und abseits des Standortes 3.303 m². Der Firmenparkplatz sowie die Fils-wasserentnahmestelle liegen auf der nördlichen Seite der Straße.

Das Werksgelände liegt verkehrsgünstig in Eislingen an der B 10. Bis zur Autobahn A 8 Stuttgart/Ulm sind es rund 15 km. Die Entfernung zum Flughafen Stuttgart beträgt rund 30 km. Ende des Jahres 2021 beträgt die Anzahl der Beschäftigten inklusive der Auszubildenden und Werkstudenten 410.



Fabrikeinfahrt, Werk Eislingen,
im Jahre 1950



Werk Benecke-Kaliko AG
Eislingen heute



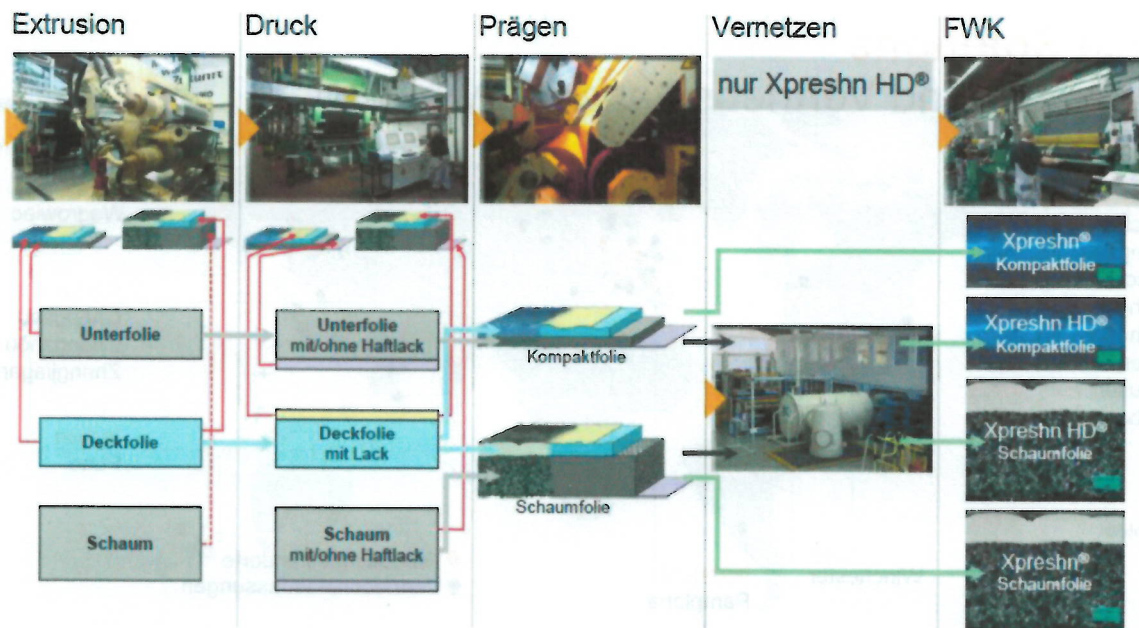


Schaubild TPO-Produktion von Xpreshn® und von Xpreshn HD® (TPO der 2.Generation)

Im Werk Eislingen werden die Kunststofffolien aus thermoplastischen Polyolefinen im Mehrschichtbetrieb extrudiert. Beim Extrudieren werden Kunststoffgranulate in einem Extruder plastifiziert und über eine Breitschlitzdüse zu einer Folie geformt.

In weiteren Arbeitsschritten werden je nach Produkt die Folien geschäumt, lackiert und bedruckt, thermisch zusammengefügt, geprägt, mit Schaum kaschiert und auf das vom Kunden zur Weiterverarbeitung gewünschte Fertigmaß geschnitten.

Zur Produktion gehören als Querschnittsbetriebe Rohstofflager, Mischräume und Zwischenlager. Energieerzeugungs- und Verteilungsanlagen sowie die Abluftreinigungsanlagen werden von der Firma SPIE Energy Solutions GmbH betrieben.

Umweltschutzeinrichtungen

Zu den wesentlichen Umweltschutzeinrichtungen gehören

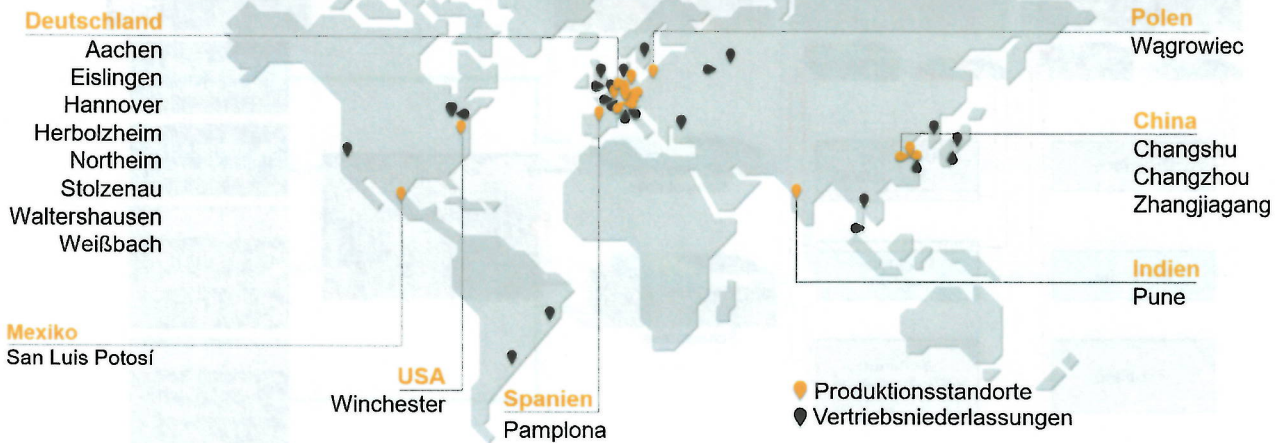
- > Recycling-Anlagen, in denen eigene produktionsbedingte Kunststofffolienreste recycelt werden.
- > Lösemittelrückgewinnungsanlage für Restlacke und Restfarben.
- > Reinigungsanlagen für durch Lacke und Farben verschmutzte Transportbehälter und Betriebsmittel mit Lösemittelrückgewinnung in geschlossenen Systemen.
- > Abluftreinigungsanlagen, die pro Stunde 130.000 Nm³ Produktionsabluft reinigen können und zum Teil von der Firma SPIE technisch betrieben werden.
- > Automatische CO₂-Brandbekämpfungseinrichtungen zur Minimierung der Umweltauswirkungen im Brandfall.
- > Sicherheitseinrichtungen für brennbare und wassergefährdende Flüssigkeiten, wie doppelwandige Tanks, Auffangräume, Absperreinrichtungen etc...



Surface Solutions

Produktions- und Vertriebsstandorte weltweit

Stand 01/2021



Die Continental Surface Solutions mit den nachfolgend genannten Produktionsstandorten ist weltweit führender Hersteller von Kunststofffolien für die genannten Anwendungsgebiete. Die Benecke-Kaliko AG ist Teil der Continental Surface Solutions, einer Business Unit der Division ContiTech der Continental AG.

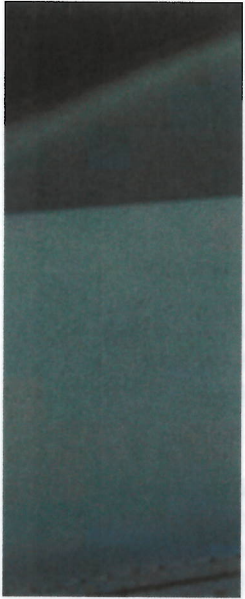
Unser Mutterkonzern Continental AG gibt weltweit geltende Umweltziele vor, die wir für unser Unternehmen übernehmen und detaillieren.

Neben den 16 Werken der Gruppe, die z.T. nach EMAS/ISO 14001 und ISO 45001 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, Hub-schrauber, Boote und weitere Fahrzeuge
- > **Waltershausen, Deutschland**
Drucktücher
- > **Changshu, China**
Drucktücher
- > **Pune, Indien**
Folien aus Kunststoffen für Kfz-Innenausstattung



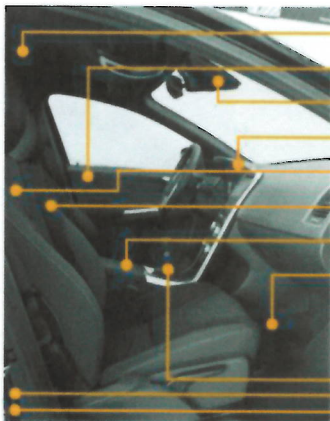


Die in der Benecke-Kaliko AG hergestellten Kunststoff-Folien finden überwiegend ihren Einsatz für

- > 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
- Staufregal
- Schaltsockel/Spaltabdeckung
- Hutablage
- Laderaum



Nutzfahrzeug

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.

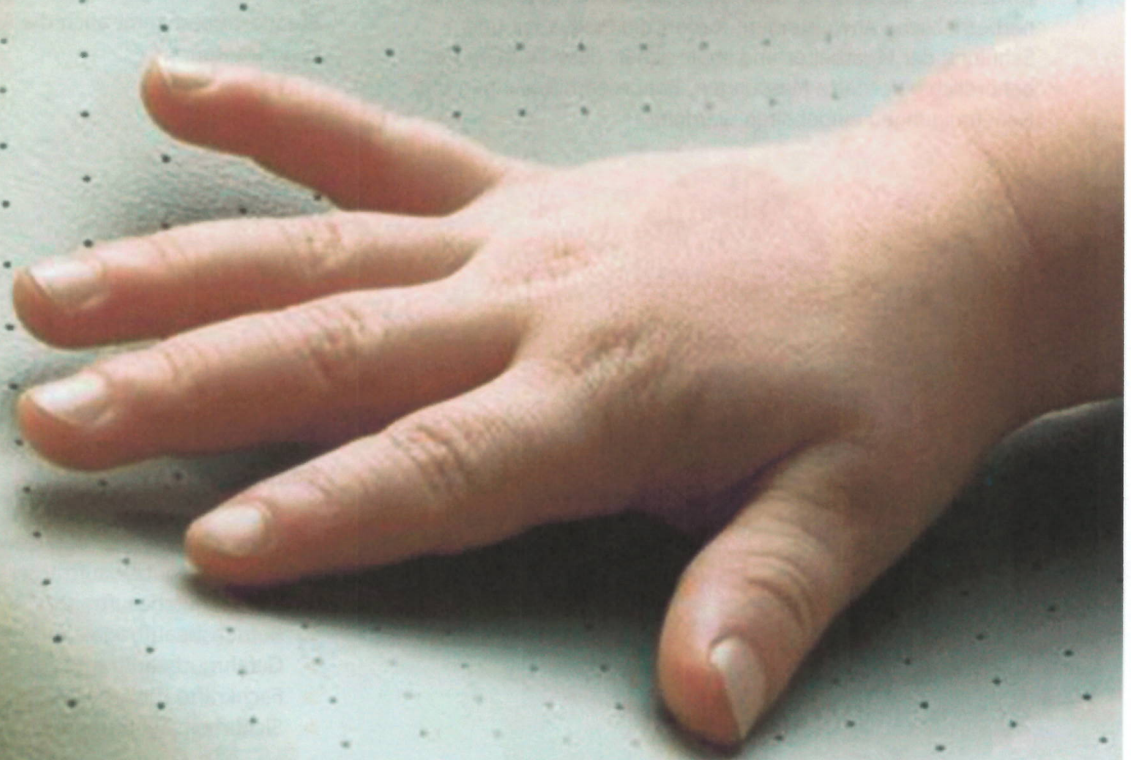
Wir ermitteln alle ESH-Aspekte und bewerten sie hinsichtlich ihrer Relevanz bezüglich eingesetzter Ressourcen und des Gefahrenpotential bei Abweichungen vom Regelbetrieb.

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.

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 allen Routinen werden von uns ESH-Kennzahlen und ESH-relevante Ereignisse besprochen und wir prüfen, inwieweit sich daraus im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zur Steigerung der ESH-Leistung Maßnahmen ableiten lassen und gegebenenfalls neue Ziele entwickelt werden können.

metastromsystem



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, ISO 14001 und ISO 45001.

Die Integration der Managementsysteme ist eine wichtige Aufgabe der Organisationseinheit ESH. 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 operativen Tätigkeiten dieses Bereichs umfassen 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. Der Immissionsschutzbeauftragte am Standort übernimmt auch die Aufgaben des Gewässerschutzbeauftragten.



Als Betriebsbeauftragte sind für den Standort bestimmt:

- > Immissionsschutz- und Gewässerschutzbeauftragter
- > 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.

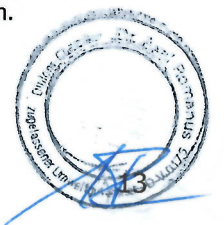
Im Integrierten Managementsystem (IMS), basierend auf den Vorgaben von EMAS, ISO 14001 und ISO 45001, wird die Aufbau- und Ablauforganisation des Managementsystems durch die Implementierung der Richtlinien und standortspezifischen Anweisungen für alle umweltrelevanten Tätigkeiten im Unternehmen konkretisiert. 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 Kontextes 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 Abluft-Reinigungsverfahren, zur Steigerung der Energieeffizienz oder zur weiteren Lärmreduzierung an unseren Produktionsanlagen verbessern wir fortlaufend unsere Umweltleistung. 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, die da sind: Reinhaltung der Luft und Immissionsschutz, Gerüche, Schallemissionen, Produkt- und Ökobilanzen, Boden- und Grundwasserschutz, biologische Vielfalt, Wasserversorgung und Abwasser, sowie Strom- und Erdgasverbrauch und emissionsfreie Mobilität.

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 Umweltleistung mithilfe dieser Kernindikatoren für Energie (Elektrizität, Gas), Masseströme (Rohstoffe, Abfälle, Wasser) und Emissionen (gasförmig, akustisch). Die Einhaltung der Zielvorgaben wird durch Maßnahmen nach dem Verfahren PDCA (plan – do – check - act) unterstützt und monatlich auf Leitungsebene bewertet.

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.



Änderungen im Kontext und Auswirkungen

Seit dem Jahr 2020 gibt es durch den Ausbruch der SARS-CoV-2-Pandemie mit weltweiter Ausbreitung einschneidende Auswirkungen auch auf den Betrieb am Standort Eisingen. Einbrüche in der Lieferkette und Kurzarbeit waren auch in 2021 Ereignisse, die sich im Ergebnis drastisch auf den gesamten Produktionsprozess ausgewirkt haben. Kleinere Losgrößen führen zu mehr Ausschuss beim Anfahren des Produktes. Grundlasten zum Beispiel für Hallenbeheizung und

Beleuchtung verteilen sich auf geringere Maschinenauslastungen.

Dieses spiegelt sich in den Umwelt-Kennzahlen weiterhin wider, die gegenüber den Vorjahren der Pandemie atypische Verlaufsmuster aufzeigen.

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit spielt global eine große Rolle. In den Kapiteln „Produkt- und Ökobilanzen“ und „Umweltprogramm“ dieser Umwelterklärung beschreiben wir unser Engagement bezüglich einer deutlichen Erhöhung von Recyclat an Stelle von Rohstoffen.

Aber auch unsere Konzernmutter die Continental AG hat im Jahre 2020 durch den Kauf von rund 4 Millionen Megawattstunden grüner Energie dafür gesorgt, dass alle Standorte weltweit damit ihre CO₂-Emissionen direkt oder indirekt um zusammen 70 Prozent oder rund 3,2 Millionen Tonnen im Vergleich zu 2019 gesenkt haben. Die Continental AG sieht das als wichtiges Etappenziel zur Erreichung der Klimaneutralität und Erfüllung des 1,5-Grad-Ziels des Pariser Klimaabkommens.

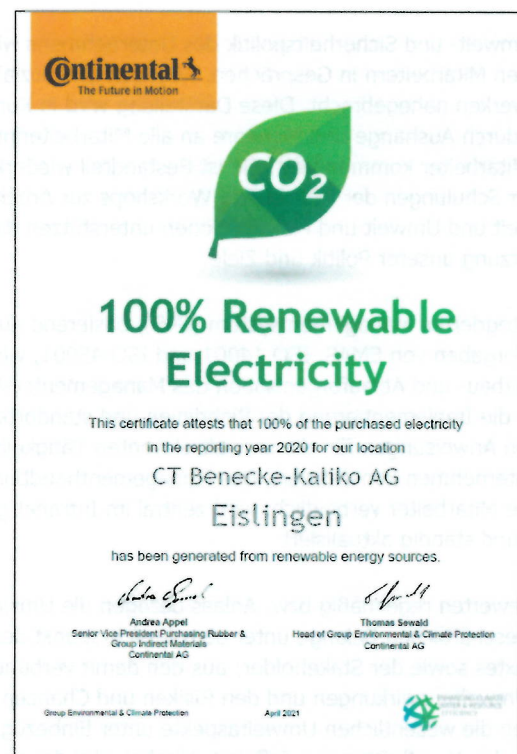
Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

www.continental.com/de/nachhaltigkeit/news/news-2021/100-prozent-gruener-strom/

Somit ist auch die Benecke-Kaliko AG am Standort Eisingen klimaneutral hinsichtlich des Stromes. Dieses wurde uns in einem Gutachten der Wirtschaftsprüfer von KPMG zertifiziert.

Auch wenn der am Standort bezogene Strom nun ausschließlich „grün“ ist, bleibt natürlich die Ressourcenminimierung auch in diesem Bereich ein wichtiges Unternehmensziel. Aus diesem Grunde bleiben wir bei der Darstellung unserer Umwelleistung wie in den vergangenen Jahren und berechnen

unsere theoretischen elektrischen CO₂-Emissionen weiterhin auf Basis des deutschlandweiten Energiemixes.



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.

Sollte dennoch ein umweltrelevantes Ereignis auftreten, können die Auswirkungen durch eine nebenberufliche, behördlich anerkannte Werkfeuerwehr begrenzt werden. Sie verfügt über die notwendigen technischen Ausrüstungen, insbesondere über einen Gerätewagen „Umweltschutz“. Sie wird ggf. zusammen mit externen Einsatzkräften im Rahmen eines umfangreichen Gefahrenabwehrplanes tätig, in dem alle Gebäude und Einrichtungen mit ihren Sicherheitseinrichtungen und Gefahrenpotentialen dargestellt sind.

Darüber hinaus stehen die kommunalen Feuerwehren zur Gefahrenabwehr zur Verfügung.

Bedeutsame umweltrelevante Ereignisse:



Aus gesetzlichen Anforderungen resultierten erforderliche Umsetzungen von Maßnahmen mit Umweltrelevanz, die auch im Jahr 2021 umfänglich fortgeführt wurden.



Beurteilung aller wesentlichen Umweltaspekte

Reinhaltung der Luft und Immissionsschutz, Gerüche

Bei der Fertigung der Kunststofffolien entstehen während des Druck- und Lackierprozesses lösemittelhaltige Dämpfe, die am Entstehungsort abgesaugt, gereinigt und an die Umgebung abgegeben werden.

Die Druck- und Lackiermaschinen, der Mischraum sowie die Abluftreinigungs-Anlage unterliegen dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und sind behördlicherseits genehmigt.

Zur Abluftreinigung wird das Verfahren der sogenannten regenerativen thermischen Oxidation (RTO) eingesetzt und zwei Anlagen am Standort vorgehalten. In der RTO 1 reinigen zwei parallel geschaltete, voneinander unabhängige Anlagen mit jeweils maximal 55.000 Nm³/h. Die Abwärme der Verbrennungsabgase wird zur Aufheizung der Brennkammern genutzt. Damit wird ein hoher thermischer Wirkungsgrad erreicht und Ressourcen geschont.

Dieses Verfahren wird seit 2005 eingesetzt und hält die Belastung an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) auf einem sehr niedrigen Niveau.

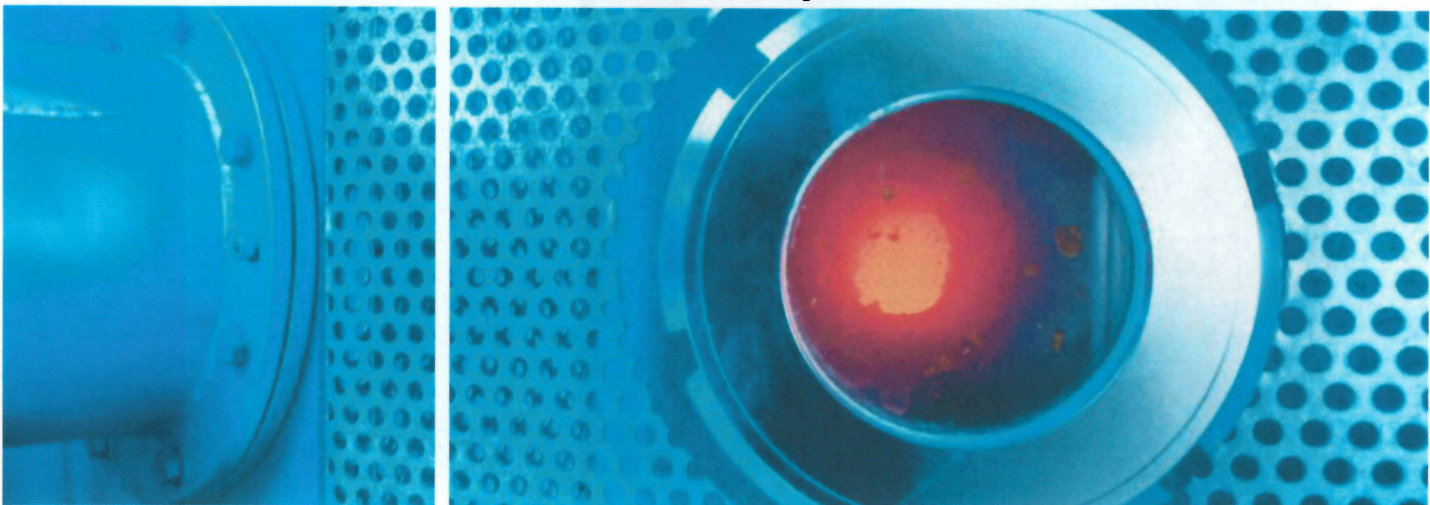
Seit Ende 2019 wird auch eine RTO 2 betrieben, die die Abluft eines Polyolefinschaumofens reinigt. Das maximale Reinigungsvolumen liegt hier bei 20.000 Nm³/h. Der zusätzliche Prozess des Schäumens bedingt, dass die Abreinigung der entstehenden Abluft die Emissionen von Stickoxiden erhöht, die Grenzwerte werden aber deutlich eingehalten.

Für das Betreiben des Polyolefinschaumofens und der Abluftreinigungsanlage sind bestehende Genehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erweitert worden. Die durch Sachverständige regelmäßig durchgeführten Emissionsmessungen zeigen wiederholt die Einhaltung aller gesetzlichen Grenzwerte an den beiden RTOs.

Im Rahmen einer jährlichen, behördlich geprüften VOC-Bilanz entsprechend der 31. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird gezeigt, dass nahezu keine lösemittelhaltigen Dämpfe ungereinigt und diffus in die Umwelt emittiert werden.

Die Geruchsemissionen sind abhängig von der Gesamt- C-Emission und verbleiben weiter auf niedrigem Niveau. Nachbarschaftsbeschwerden über Geruchsbelästigungen liegen nicht vor.

Brennkammer der RTO-Anlage





Ordnungsgemäße Beladung eines Lkws

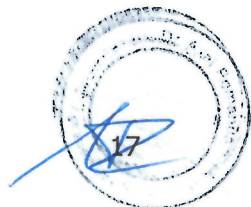
Schallemissionen

Immissionssenkungen werden durch organisatorische und technische Maßnahmen erreicht: Der Verkehr von Flurförderzeugen in der Nachbarschaft zur Haldenstraße ist in der Nachtzeit eingestellt, alle weiteren Transporte auf ein Mindestmaß reduziert.

Daneben wurden in großen Bereichen des Werkes die Asphaltdecken erneuert, wodurch die Geräusentwicklung durch Staplerverkehr messbar reduziert werden konnte.

Ebenfalls erfolgten umfangreiche Installationen von Schalldämpfern auf lufttechnischen Anlagen, welche Luftströmungsgeräusche auf ein Minimum reduziert haben. In den Jahren 2018 bis 2020 wurden umfangreiche Lärminderungsmaßnahmen in Hallen und an Maschinen durchgeführt.

Der Erfolg der Maßnahmen wurde durch ein Gutachten der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 24.01.2022 bestätigt. In den Messungen hat sich gezeigt, dass an den meisten Immissionsmesspunkten die Schalleinwirkungen nicht auf Lärmquellen des Werkes zurückzuführen sind. Die identifizierten Immissionen des Werkes liegen aber auch unter den von der TA Luft geforderten Grenzwerten (Nacht) in den umliegenden Wohn- und Mischgebieten von 40dB bzw. 45 dB.



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 umzu lenken, um so die Transformation der Wirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit finanzieren zu können.

Die EU-Taxonomie definiert als einheitliches Klassifikations system, 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.



Exemplary Overview

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Traction Links 2 Bearings for Powertrain 3 Primary and Secondary Suspension Systems for Railway Applications 4 Radar 5 Head-up Display 6 Driver Monitoring Camera 7 Actuators for Pantographs 8 Seat Upholstery 9 Folding Bellow Material 10 Pedestrian Protection System 11 Long-Range Radar for Intelligent Driving Functions 12 BEV Coolant Lines 13 Acceleration Sensors for Crash Detection 14 Electric Vehicle Engine Mounts 15 Air Conditioning (Heating and Cooling System) | <ul style="list-style-type: none"> 16 Acella® Lux Surface Material for Instrument Panel, Door Panel, Seat Covers 17 Radio Frequency Transceiver 18 Chassis Position Sensor 19 Spring Seat 20 Linear Passive Dampers 21 Wheel Speed Sensors 22 Summer and Winter Tires 23 Strut Mount 24 Bluetooth and UWB Transceiver 25 Full Digital Cluster-Silverbox (IC-Box) 26 Integrated Brake System MK C1 27 Smartphone Terminal/NFC Reader 28 Inertial Measurement Unit 29 Airbag Control Unit 30 Intelligent Glass Control | <ul style="list-style-type: none"> 31 Door Control Units 32 Pressure Sensors for Side Crash Detection 33 Control Unit for Passenger Seat 34 Chassis Control Unit 35 Intelligent Battery Sensor 36 Broadcast Window Antennas 37 UWB Transceivers 38 ContiMobilityKit 39 Bicycle Tires 40 Bicycle Tubes 41 - |
|---|---|---|

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).

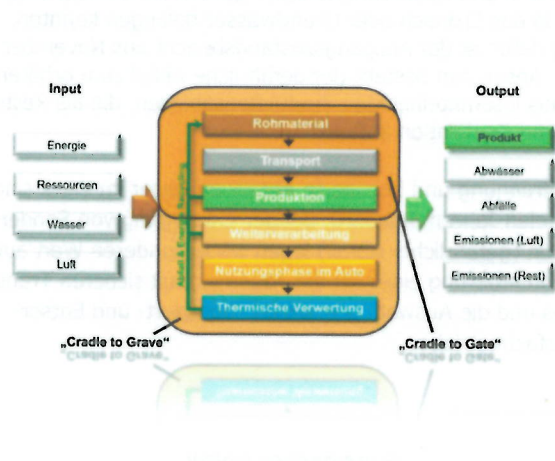
Dieser Wandel wird mit kundenorientierten Lösungen wie z.B. Elektromobilität (z.B. in Automobil- & Eisenbahngeschäft) und nachhaltigem Industriegeschäft (z.B. Windturbinen, Solar- & Recyclingtechnik) gestaltet. Dabei setzt Continental auf neue Produktentwicklungen als auch auf Weiterentwicklung des bestehenden 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.

Produkt- und Ökobilanzen, Entwicklung nachhaltiger Produkte

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. Hierbei wurde 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.



In der Analyse wurden Kunstleder aus PVC, Kompaktfolien aus PVC und TPO sowie Schaufolien aus TPO und PVC gegenübergestellt. Für diese Produktgruppen wurden der kumulierte Energieaufwand (PED) und Umwelteinflüsse wie Treibhauspotential (GWP100), Versäuerungspotential (AP), Eutrophierungspotential (EP), Ozonabbaupotential (ODP) und Photooxidationspotential (POCP) berechnet.

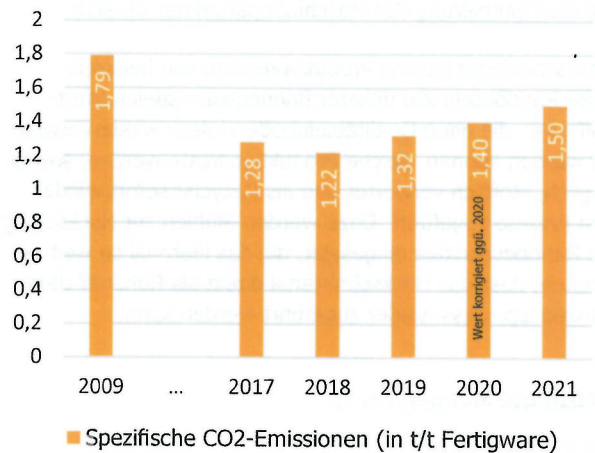
Somit wurde ein gesamtheitlicher Überblick über die ökologischen Auswirkungen der jeweiligen Produktgruppe erhalten. Dieses versetzt die Benecke-Kaliko AG in die Lage, seinen Kunden das aus Umweltsicht jeweils optimalste Produkt zu empfehlen. Im Vergleich aller Standardmaterialien, die für die Auskleidung des Automobilinnenraumes mit weichen haptisch angenehmen Oberflächen zur Anwendung kommen, ist die Produktgruppe der TPO-Folien schon in der Standardausführung als besonders vorteilhafte Folie bezüglich des GWP100 zu bewerten. Eine TPO-Folie der 2. Generation wie auch die TPO-Schaumfolie für die IMG-Anwendung (In-mold Graining) hat nur ca. 40% des Treibhauspotentials einer vergleichbaren PVC-Schaumfolie (UEV). Im Vergleich zur PVC-Schaumfolie mit Polyolefin-Schaum hat die TPO-Folie immer noch weniger als 70% des Treibhauspotentials.

Durch Einsatz von regranulierten TPO-Folienwertstoffen kann der Beitrag des Treibhauspotentials (GWP100) noch weiter reduziert werden. Das Treibhauspotential einer TPO-Schaumfolie der 2. Generation kann durch Einsatz von Rezyklat weiter um ca. 18% und das einer TPO-Schaumfolie für die IMG-Anwendung um 19% bezogen auf das GWP der jeweiligen TPO-Folie ohne Rezyklat reduziert werden.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels sind CO₂-Einsparungen von besonderer Bedeutung.

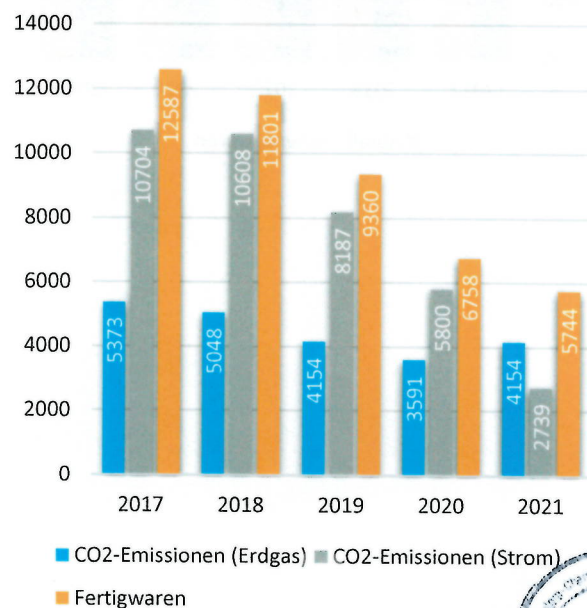
Konsequente Optimierungen der Abläufe und der stets steigende Anteil an erneuerbarer Energie unseres Stromanbieters (2020: 65,0 %) führten zu den signifikant niedrigeren Kernindikatoren im Vergleich zu dem Beispielswert aus 2009.

Spezifische CO₂-Emissionen (in t/t Fertigware)



Die Schwankungen der spezifischen Werte sind zum einen witterungsbedingt und hängen zum anderen aber auch von der Veredelungstiefe am Standort ab. Die Erhöhung seit dem Jahr 2020 erklärt sich aus den bereits oben beschriebenen Auswirkungen der Corona-Pandemie.

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



Vermeidung, Verringerung, Verwertung und Lagerung von Abfällen

Die Gesamtheit der Abfälle setzt sich aus dem Gewerbeabfall, Abfall zur Verwertung, gefährlichen Abfällen zur Verwertung und gefährlichen Abfällen zur Beseitigung (Sonderabfälle) zusammen.

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 die Optimierung der Maschinenparameter erreicht.

Prozessbedingte interne Produktionsreste wie beispielsweise Randbeschnitte unserer Bahnenware stellen Wertstoffe dar, die ohne Qualitätseinbußen intern wiederverwendet 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 so weit bearbeiten, dass das Häckselmaterial direkt als Rohstoff dem Extrusionsprozess wieder zugeführt werden kann.

Bei Produktionsresten, die nicht wiedereingesetzt werden können, wird die Getrennsammelquote eingehalten.

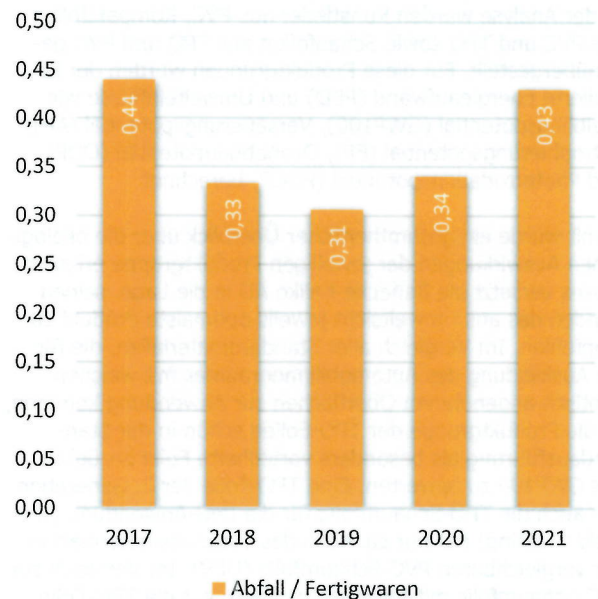
Durch den Abbruch von alten Gebäuden zur Vorbereitung eines Hallen-Neubaus kam es im Jahr 2017 zu einer Sonderentsorgung von belastetem Bauschutt in Höhe von 1.700 t. Die vorgefundenen, nicht produktionsspezifischen Stoffe waren fest in den Abbruchmaterialien gebunden, so dass diese nicht in das Erdreich oder Grundwasser gelangen konnten. Beleg dafür ist der Ausgangszustandsbericht aus November 2015. Ansonsten besteht der gefährliche Abfall zum größten Teil aus lösemittelhaltigen Produktionsabfällen, die als Reste nach der Destillation anfallen.

Abfalltrennung und bebilderte Abfallwegweiser im Werk sind seit vielen Jahren Standard. Bei der Entsorgung von Sonderabfällen (gefährlicher Abfall) legen wir besonderen Wert auf die Durchführung eines für die Allgemeinheit sicheren Transportes und die Auswahl geeigneter Transport- und Entsorgungsfachbetriebe.

Absolute Mengen (in t)



Spezifischer Abfall



Boden- und Grundwasserschutz, biologische Vielfalt

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 bzw. zugelassene Überwachungsstellen
- > bestimmungsgemäßer Umgang mit den wassergefähr-

denden Stoffen/Gefahrstoffen durch regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten

Darüber hinaus steht im Gefahrenfall eine auch für den Gefahrstoffeinsatz ausgebildete nebenberufliche Werkfeuerwehr mit entsprechenden Gerätschaften sofort zur Verfügung, um mögliche Einwirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

Im Rahmen der Errichtung einer neuen Druckmaschine wurde durch den TÜV Süd ein Ausgangszustandsbericht erstellt und am 10.06.2021 aktualisiert. Dieser zeigte keine Belastungen auf dem Werksgelände.

Bei der biologischen Vielfalt ist der Quotient aus bebauter und nicht bebauter Fläche in den letzten Jahren nahezu unverändert geblieben. Allerdings sind die unbebauten Flächen ökologisch aufgewertet worden: Die Wiesen werden nur noch zweimal im Jahr gemäht, was insbesondere auch Bienen zugutekommt und für Neuanpflanzungen werden autotrophe Bäume verwendet.

Wasserversorgung und Abwasser

Frischwasser wird aus dem städtischen Wassernetz entnommen. Es wird für die Löschwasserversorgung, Sanitäreinrichtungen und den allgemeinen Verbrauch benötigt. Der Produktionsablauf benötigt im Regelfall kein Frischwasser. Es wird nur bei Wasserknappheit für die Ergänzung der nachfolgend aufgelisteten Brauchwasserversorgung eingesetzt. Brauchwasser wird gemäß Genehmigung (Genehmigungsinhaber ist unser Kontraktor Fa. SPIE Energy Solutions GmbH, Betriebsstätte Eisligen) bei ausreichendem Wasserpegel über eine Pumpstation aus dem öffentlichen Gewässer Fils nördlich der Ulmer Straße entnommen und für die Nachspeisung der Dampfversorgung und des Kühlwassernetzes verwendet. Die aus dem Gewässer entnommene Wassermenge liegt bei rund 70 % der Gesamtmenge des Wasserbezuges.

Die Sanierung der Frischwasserversorgung läuft seit 2015. Einschließlich der kompletten Abtrennung des Löschwassernetzes wird sie voraussichtlich bis 2025 abgeschlossen sein. Im Projektschritt 2021 wurde eine Maschinenhalle an das Netz angeschlossen und für die Mitarbeiter hier neue moderne Sanitäranlagen geschaffen.

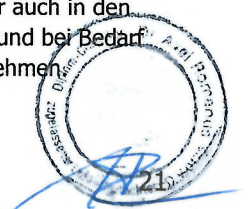
Im größten Teil des Werksgeländes ist ein gemischtes Abwasserkanalsystem im Einsatz, welches nach Norden ins städtische Kanalnetz entwässert. Für einen kleinen Teilbereich der Dach- und Straßenoberflächen ist ein Regenwasserkanalnetz vorhanden. An diesem

Regenwasserkanalnetz ist auch die Rückführung der entsprechend aufbereiteten Abwässer aus dem Kühlwassernetz angeschlossen. Das Regenwasserkanalnetz leitet direkt in das öffentliche Gewässer Fils ein. Das Regenwasser der angeschlossenen Straßenoberflächen wird über eine Schmutzfangeinrichtung gesetzeskonform gereinigt.

Alle ausgehenden Abwasserleitungen sind über fünf elektrisch betätigte Kanalschieber absperzbar, damit Löschwasser und Gefahrstoffe im Havariefall sicher zurückgehalten werden können.

Aus dem Produktionsablauf fallen keine direkten Abwässer an, welche in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet werden. Großen Einfluss auf den Wasserverbrauch besteht daher nicht und der spezifische Wert in der Input-Output-Analyse unterliegt daher auch nur geringen Schwankungen. Es sind keine Abscheideanlagen an das Kanalnetz angeschlossen. Das eingeleitete Abwasser entspricht den Bestimmungen der Abwassersatzung der Stadt Eisligen, so dass keine Beeinträchtigungen der Abwasserreinigungsanlagen der Stadt Eisligen zu befürchten sind.

Die grundlegende Sanierung des Abwasserkanalnetzes des Werkes wird im Jahr 2022 abgeschlossen werden. Im Rahmen der Eigenkontrollverordnung werden wir auch in den kommenden Jahren regelmäßige Kontrollen und bei Bedarf weitere Sanierungen des Kanalsystems vornehmen.





Energieversorgungszone

Strom- und Erdgasverbrauch

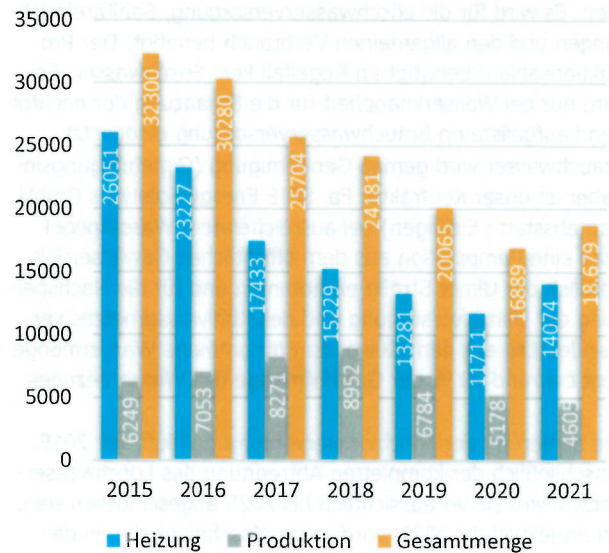
Die Herstellung von Oberflächenmaterialien für die Kfz- Innenausstattung ist eine Abfolge einer Vielzahl von Produktionsprozessen, die nur zu einem Teil bei der Benecke-Kaliko AG stattfinden. Auf Grund gestiegener Marktanforderungen und unserer Strategie, den Kundennutzen zu erhöhen, bedarf es weiterer Veredelungsschritte, die zunehmend im eigenen Haus durchgeführt werden. Ein Beispiel hierfür ist der gestiegene Einsatz von TPO-Folien der 2. Generation. Dies führt zwangsläufig zu einem höheren spezifischen Rohstoff-, Energie- und Abfallaufkommen.

Die Energien Strom und Erdgas werden im Werk Eisingen im Wesentlichen für die Prozess- und Heizdampferzeugung, die Kühlung des Prozesswassers, der Erzeugung von Druckluft in Kompressoren, den Betrieb der Abluftreinigungsanlagen (RTO) und in den Produktionsprozessen verwendet. In den letzten Jahren konnten die spezifischen Energiewerte weiter gesenkt werden.

Um die Effizienz weiter zu steigern werden mittels Visualisierung der einzelnen Anlagenverbräuche Einsparpotentiale aufgedeckt. Daraus abgeleitet wurden erste Kühlwasserdurchläufe optimiert und der Wirkungsgrad erhöht. Gleiches gilt auch für den Bereich Druckluft.

Mit der im Jahr 2021 abgeschlossenen Maßnahme „Wärmerückgewinnung am Polyolefinschaumofen“ sparen wir kalenderjährlich ca. 1.000 t CO₂ ein. Die rückgewonnene Energie setzen wir zur Hallenheizung und Warmwassererzeugung ein.

Entwicklung Dampfverbrauch (in t)



Die oben dargestellte Graphik zeigt eindrucksvoll, wie die Menge an Heizenergie von 2016 bis 2020 eindrucksvoll um 60 % reduziert werden konnte. Dieser Trend ließ sich im Jahr 2021 durch die im Kapitel Kontext bereits erwähnten Bedingungen nicht beibehalten.



Input/Output-Analyse 2017 bis 2021

Basisdaten	2017	2018	2019	2020	2021
Rohstoffe (in t)	16.752	16.415	12.221	9469	8618
Fertigwaren (in t)	12.587	11.801	9.360	6.758	5.744
Abfälle (in t)					
> Produktionsreste	-	-	2	0,5	-
> Papier/Pappe	76	83	52	44	43
> Holz	196	185	154	115	99
> Folie	63	59	46	35	36
> Metall	91	89	81	58	44
> Reste Bahnware	3070	3071	2.195	1.775	1.992
> Gewerbeabfall	117	125	107	87	62
> Bioabfälle					0,2
> Gefährliche Abfälle	1919	317	230	178	191
Emissionen ¹¹					
Organische Verbindung (in t)					
> Behandelte Emissionen (aus RTO-Anlage ⁷)	6,1	3,8	1,6	0,06	0,71
> Nicht behandelte Emissionen (in t, aus By-Pass RTO-Anlage ⁷)	0,65	0,40	0,40	0,09	0,014
> Diffuse Emissionen ¹² in Relation zu Grenzwerten ¹³	0,03	0,23	0,03	0,20	0,12
CO2-Emissionen					
> CO2 Gas (in t)	5.373	5.048	4.154	3.591	4.154
> CO2 Strom (in t) ^{2/4}	10.704	10.608	8.187	5.800	2.739
Sonstige Emissionen					
> SO2 Gas (in t) ¹	-	-	-	-	-
> NOx Gas (in t) ¹	2,71 ¹⁰	2,48 ¹⁰	1,90 ¹⁰	3,64 ¹⁰	4,01 ¹⁰
> PMs (Feinstaub) ¹	-	-	-	-	-
> SF6 Gas (Nachfüllen der EBRs)	-	-	-	-	-
> Sonstige Treibhausgase ³					
Energie					
> Strom (in GJ ⁶)	80.844	80.123	61.839	50.110	48.327
> davon Strom aus erneuerbaren Energien (in GJ ⁶) ⁴	36.946	42.385	34.382	30.216	31.413
> Erdgas (in GJ ⁶)	95.433	89.675	73.778	64.010	74.027
> Wasser: Frisch- und Brauchwasser (in m ³)	78.543	79.907	63.706	50.911	42.703

1 = Messbericht RTO, SO2 und PM nicht bestimmt (PM: Staub), Überwachungsmessung im 3-Jahres-Rhythmus durch zugelassene Messstelle

2 = CO₂-Emissionen von Elektrostaplern enthalten

3 = nicht relevant

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

6 = 1 GJ = 277,8 kWh

7 = RTO = Abluftreinigungsanlage (Regenerative Thermische Oxidation)

8 = Emissionen aus Bypass Emissionen: Quelle VOC-Bilanzen, vom RP Stuttgart geprüft

9 = kleiner Nachweisgrenze gemäß aktuellen Messungen

10 = Jahresstunden Bericht SPIE (4.447) multipliziert mit 0,335 kg NOx/h (Messbericht TÜVSüd v. 24.04.2019) für RTO 1, eigene Ermittlung der Jahresstunden (3.746) multipliziert mit 0,672 kg NOx/h (Messbericht TÜVSüd v. 15.07.2020) für RTO 2

11 = geänderte Werte gegenüber letzter Umwelterklärung

12 = es gibt im Werk keine ungefassten Emissionsquellen. Schwankungen ergeben sich aus der Varianz der Lösemittelanteile der zugekauften Lacksysteme

13 = Grenzwerte nach Anhang III, 31. BImSchV



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. Denn es ist unser Ziel, sowohl den Material- und Energieeinsatz für die Produktion als auch die resultierenden Abfallmengen und Emissionsbelastungen zu minimieren. Zu diesem Zweck bedienen wir uns der Input/Output- Analyse und beziehen die Zahlenwerte für Rohstoffe, Energie, Abfälle und Emissionen auf die Menge der hergestellten Fertigware.

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 der Continental AG, die eine Verbesserung der Kennzahlen um 20% bis zum Jahr 2030 fordert; Referenz ist die Zielerreichung im Jahre 2018 (siehe Tabelle), und die jährlichen Ziele errechnen sich aus einer Verbesserung um jeweils 2 % pro Jahr.

Auf die Ermittlung des Kernindikators Wasser zu Fertigware wird verzichtet, da der Frischwasserverbrauch wie vorher beschrieben nicht auf den Produktionsbereich entfällt.

In Folge der Corona-Pandemie mit Stillständen und sehr geringer Betriebsauslastung sind die Aussagen der Kernindikatoren wie bereits erwähnt schwer vergleichbar. Dieses gilt auch für das Jahr 2021

Generell bilden die Kernindikatoren die normalisierten Werte nur bedingt ab und zeigen positive Veränderungen zum Teil nicht.

Basisdaten	2018 Basis	2020 ist	2021 ist	2021 Ziel	2022 Ziel
Rohstoffe / Fertigware (in t)	1,39	1,40	1,50	<1,36	<1,30
Reste Bahnenware / Fertigware (in t)	0,26	0,26	0,34	<0,25	<0,24
Abfall gesamt / Fertigware (in t)	0,33	0,34	0,43	<0,32	<0,31
Abfall gefährlich / Fertigware (in t)	0,027	0,026	0,033	<0,026	<0,03
Gesamt-C-Emissionen (kg) / Fertigware (in t)	3,42	6,9	- ³	- ³	<3,19
CO ₂ -Emissionen Erdgas / Fertigware (in t)	0,43	0,53	0,72	<0,42	<0,40
CO ₂ -Emissionen Strom ¹ / Fertigwaren (in t)	0,80	0,86	0,48	<0,78	<0,75
CO ₂ -Emissionen Gesamtenergie / Fertigware (in t)	1,22	1,40	1,20	<1,2	<1,14
Strom ¹ (GJ) / Fertigware (in t)	6,79	7,42	8,41	<6,65	<6,34
Strom ¹ erneuerbare Energie (GJ) / Fertigware (in t)	3,31	5,09	5,47	- ²	- ²
Erdgas ¹ (GJ) / Fertigware (in t)	7,60	9,47	12,89	<7,45	<7,09
Versiegelte Fläche in m ² / Fertigware (in t)	6,22	11,58	13,63	- ⁴	-4

1 = 1 GJ = 277,8 kWh

2 = keine Zielvereinbarung, da abhängig vom Strom Mix des Versorgers

3 = keine Zielvereinbarung, da die Menge der diff. Emissionen gegen 0 geht und sich nicht weiter reduzieren lässt

4 = keine Zielvereinbarung da kein direkter Zusammenhang

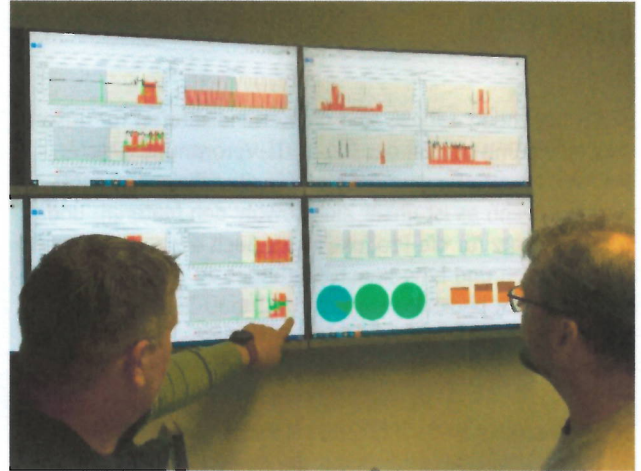


Erläuterungen zur multiplen Regression für Energiekennzahlen

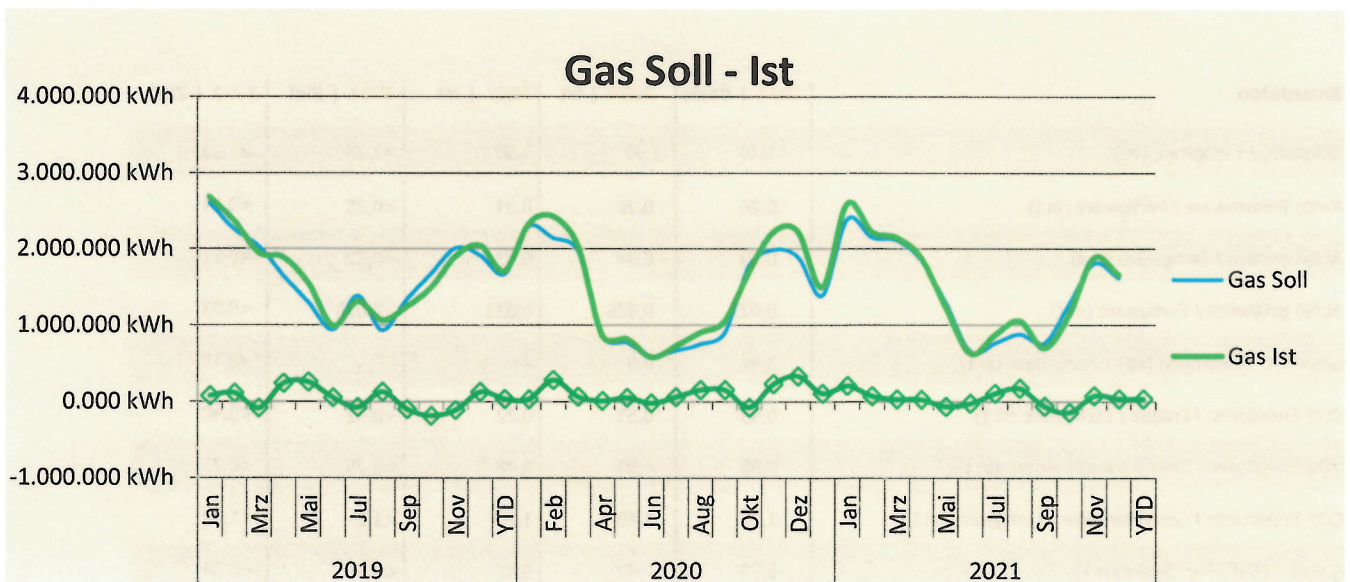
Die multiple Regressionsanalyse ist eine statistische Untersuchung zur Auswertung und Prognose von Energiekennzahlen. Aus der Datenbasis des Jahres 2018 mit diversen Parametern wie unter anderem der produzierten Menge, der Außentemperatur und der Produktionszeit sind für die Verbrauchswerte von Gas und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

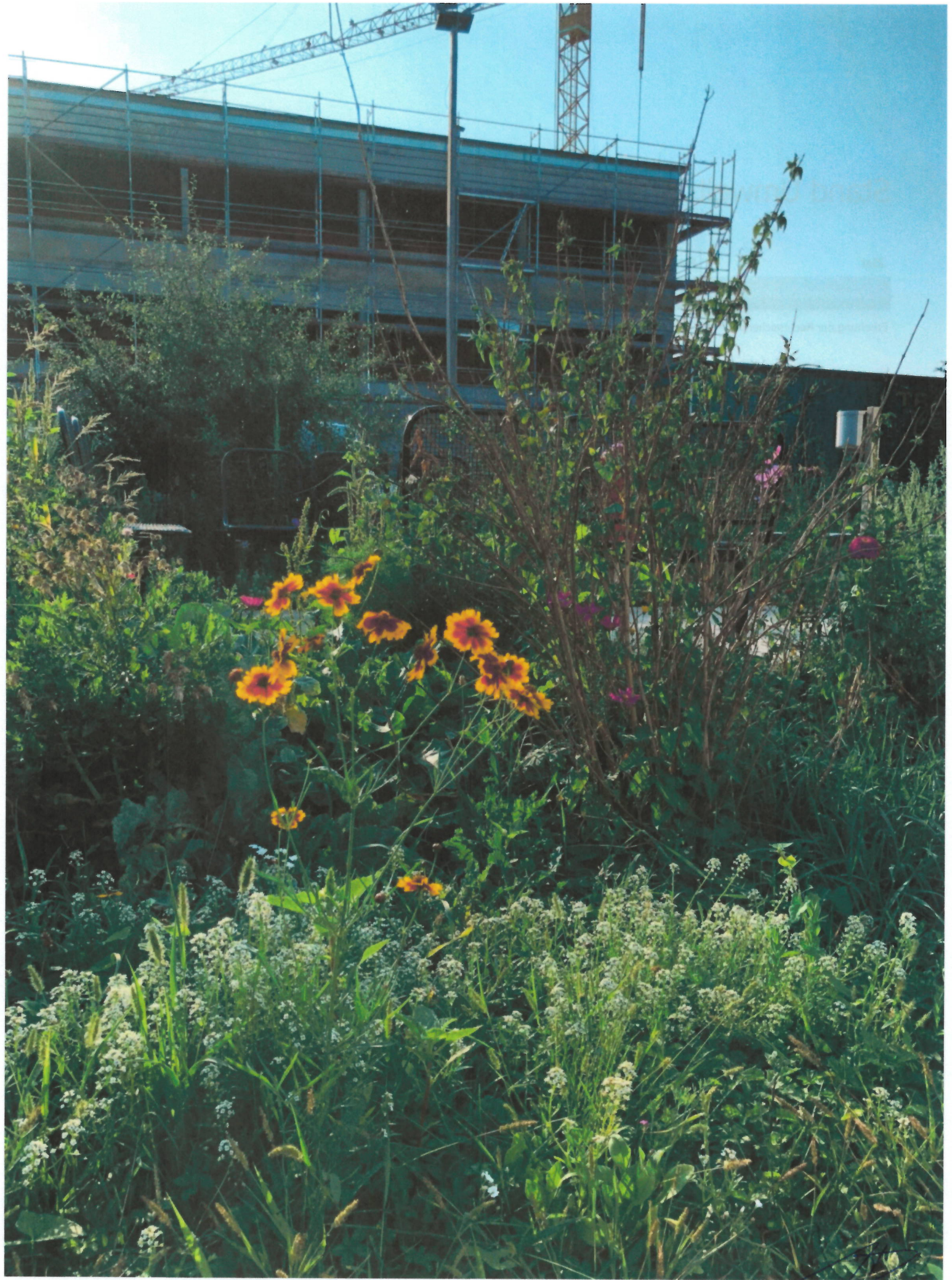
Ist der aktuelle Tagesverbrauch hingegen geringer, kommt es zu Einsparungen. Die Daten dafür werden von einer regionalen Wetterstation abgerufen. Vor allem die Ursachen von Mehrverbräuchen sind auf Tagesbasis zu ermitteln und werden in einem Logbuch festgehalten. Ist eine Ursache ermittelt gilt es diese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

Die Regressionsfunktion für das Gas ist abhängig von den Parametern Außentemperatur (°C), Fertigware (m²), Produktionszeiten (h) und Personen-Zeiten (h) und die Regressionsfunktion für Strom ermittelt sich aus den Parametern Außentemperatur (°C), Fertigware (m²) und Personen-Zeiten (h)



In der untenstehenden Abbildung kann man über den Zeitraum von 3 Jahren am Beispiel Gas erkennen, wie der erwartete und tatsächliche Verlauf ist.





Stand Umweltprogramm 2021

Ziel	Maßnahme / Mittel	Termin	Stand: 31.12.2021
Umweltrechtliche Anforderungen			
Erhöhung der Rechtssicherheit	Implementierung eines elektronischen Rechtskatasters	09/2021	60 % abgeschlossen, Implementierungsprozess läuft noch
Ressourcen (Energie- und Rohstoffeinsatz)			
Reduzierung des Stromverbrauchs	Umbau von Leuchtstoffröhren T8 auf LED-Leuchten in diversen Betriebsteilen gemäß eines Umbauplans aus dem Jahr 2017, Planung im Jahr 2021: Feuerwehr, Bereitstellplatz, Schaumlagerhalle Ersparnis im Jahr: ca. 120 MWh	04/2021	100 % abgeschlossen, Einsparungsziel erreicht
Dampfverbrauch (Hinweis: Dampf wird im Werk durch das Betreiben einer Gasturbine erzeugt)	Nutzung der Abwärme aus der Abgasreinigung RTO2 zu Heizzwecken durch Implementierung eines Luft-Wasser Wärmetauschers mit Anbindung an die Gebäude 31, 32 und 44 Ersparnis im Jahr: ca. 3000 t Dampf (entspricht ca. 2,7 MWh)	12/2021	100 % abgeschlossen, Einsparungsziel erreicht
Reduzierung des Rohstoffeinsatz	Diverse Projekte zum Einsatz von externem Recyclat oder Bioprodukten in der Folienproduktion TPO und Schäume	03/2022	Laufender Prozess
Reduzierung des Lackverbrauchs	Projekte zum Recycling von Lack und zur Optimierung beim Einsatz Die erwartete Lackersparnis im Jahr 2021 von ca. 28,5 t wurde fast erreicht	12/2021	Projekte sind abgeschlossen
Reduzierung des Energieeinsatzes	Projekte zur Geschwindigkeitserhöhung und Verbreiterung der Produktionslinie, die tatsächliche Einsparung ist schwer zu quantifizieren	12/2021	Projekte sind abgeschlossen
Reduzierung der Umweltauswirkung			
Reduzierung des Abfalls	Stärkung des Umweltbewusstseins der Mitarbeiter durch ein Quiz zum Thema Pappbecher und Kunststoffbecher. Ziel: Mitarbeiter sollen angehalten werden, am Automaten ihre persönliche Tasse zu verwenden Einsparpotential: ca. 150.000 Pappbecher pro Jahr und 25.000 Plastikbecher pro Jahr. Die tatsächliche Einsparung ist nicht messbar, da die Automaten durch ein Serviceunternehmen befüllt werden.	09/2021	Projekt ist abgeschlossen
Reduzierung von Emissionen am Arbeitsplatz	Entwicklung weiterer toluolfreier Lacksysteme zum perspektivischen Ersatz der toluolhaltigen Systeme	12/2021	Neue Lacksysteme ausschließlich toluolfrei
Reduzierung des Risikos von Umweltereignissen			
Reduzierung des Risikos von Bodenverunreinigungen	Abschluss der Sanierung des Abwasserkanalnetzes, Sicherstellung, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eingeleitet werden	12/2022	Laufender Prozess



Umweltprogramm 2022

Ziel	Maßnahme / Mittel	Termin
Umweltrechtliche Anforderungen		
Erhöhung der Rechtssicherheit	Fortführung der Implementierung eines elektronischen Rechtskatasters	03/2023
Ressourcen (Energie- und Rohstoffeinsatz)		
Reduzierung des Stromverbrauchs	Umbau von Leuchtstoffröhren T8 auf LED-Leuchten in diversen Betriebsteilen gemäß eines Umbauplans aus dem Jahr 2017, Planung im Jahr 2022: Gebäude 41 und 43	12/2022
Erhöhung des Ökostromanteils durch Eigenproduktion	Installation einer Photovoltaikanlage 100 kWp auf Gebäude 45 Neue Schaumhalle	03/2023
Reduzierung des Rohstoffeinsatz	Diverse Projekte zum Einsatz von externem Recyclat oder Bioprodukten in der Folienproduktion TPO und Schäume	03/2022
Reduzierung des Papierverbrauchs	Maßnahmen zur Umsetzung der papierlosen Fabrik – Visualisierung durch digitale schwarze Bretter	12/2022
Reduzierung der Umweltauswirkung		
Reduzierung von Emissionen durch Straßen-transporte	Einsparung von Transporten durch Umstellung auf Eigenschäum ca. 65000 km Reduktion gefahrene Kilometer LKW -	12/2022
Reduzierung von Emissionen am Arbeitsplatz	Entwicklung weiterer toluolfreier Lacksysteme zum perspektivischen Ersatz der toluolhaltigen Systeme, zweiter Step: Industrialisierung	12/2022
Reduzierung des Risikos von Umweltereignissen		
Reduzierung des Risikos von Bodenverunreinigungen	Abschluss der Sanierung des Abwasserkanalnetzes, Sicherstellung, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eingeleitet werden	12/2022



Gültigkeitserklärung

Gutachter

Der Unterzeichnende, Herr Dr. Axel Romanus, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0175, zugelassen u.a. für den Bereich 2221, bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort Eislingen der Benecke-Kaliko AG, mit der Registrierungsnummer D-133-00067 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

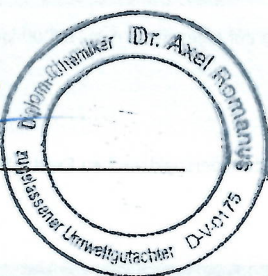
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- > 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,
- > die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts Benecke-Kaliko AG, Eislingen, ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs 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.

Laboe, den 13.10.2022

Dr. Axel Romanus
Umweltgutachter DE-V-0175



Termin für die nächste Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im September 2023 veröffentlicht.



Benecke-Kaliko AG Werk Eislingen

Ansprechpartner:
Werkleitung
Jörg Fröhlich

Leitung ESH am Standort
Wolfgang Asal

07161/801-1
Ulmer Str. 92
73054 Eislingen
Deutschland



www.benecke-kaliko.de

Continental 

Continental ist ein eingetragenes Warenzeichen und Dienstleistungsmarkenzeichen für Informationszwecke. Die dargestellten Informationen sind nicht verbindlich und können ohne vorherige Ankündigung durch Continental geändert werden. Copyright © 2012 Continental. Alle Rechte vorbehalten. Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments ist ohne schriftliche Genehmigung von Continental. Printed in Germany.

