kettelhack.

# Umwelterklärung 2023

**Gültig mit den Aktualisierungen 2024/2025**

Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG

www.kettelhack.de

kettelhack.

# Inhaltsverzeichnis


1. Kontext des Unternehmens ..... 4
2. Kettelhack Unternehmenspolitik ..... 4
3. Struktur und Verantwortungsbereiche im Umweltmanagement ..... 5
4. Übersicht geltender Rechtsvorschriften ..... 5
5. Umweltaspekte ..... 6
   5.1. Ermittlung der Umweltaspekte ..... 6
   5.2. Beschreibung der Umweltaspekte ..... 7
   5.3. Bewertung der Umweltaspekte ..... 9
6. Unsere Umweltleistung – Direkte Umweltaspekte ..... 10
   6.1. Umweltmanagement am Standort ..... 10
   6.2. Energie- und Wasserverbrauch ..... 10
   6.3. Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen ..... 13
   6.4. Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung ..... 13
   6.5. Ausstoß von Emissionen ..... 14
   6.6. Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung ..... 14
   6.7. Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen ..... 15
7. Unsere Umweltleistung – Indirekte Umweltaspekte ..... 16
   7.1. Gewebe-Portfolio ..... 16
   7.2. Umweltleistung von relevanten Lieferanten ..... 16
   7.3. Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilbranche ..... 18
   7.4. Produktnutzung und –entsorgung ..... 21
   7.5. Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität ..... 21
8. Biodiversität bei Kettelhack ..... 22

9. Kettelhack $CO_2$-Unternehmens-Bilanz ..... 23

10. Unser Umweltprogramm ..... 25

Validierungsbestätigung der Umwelterklärung ..... 26

## 1. Kontext des Unternehmens

Kettelhack ist ein marktorientiertes und mit fast 150 Jahren, traditionsreiches Familienunternehmen. Die eigene Textilveredelung am Standort Rheine stellt für die Qualität und Gebrauchstüchtigkeit des Endproduktes die entscheidende Stufe der textilen Wertschöpfungskette dar. Reproduzierbare Färbungen und die Eignung für industrielle Waschverfahren gehören zu den Kernkompetenzen des Unternehmens. Deshalb gilt Kettelhack als Experte für unifarbige Textilien für die Herstellung von Berufsbekleidung sowie Bettwäsche für den Hotel- und Gesundheitsbereich. Berufsbekleidungshersteller, Hotels, Kliniken, Pflegeeinrichtungen und Textilserviceunternehmen zählen zum Kundenkreis.

- Standort des Unternehmens: Birkenallee 183<br>48432 Rheine<br>Deutschland
- Branche (NACE-Code): 13.3
- Geltungsbereich: Veredlung von Hochleistungstextilien<br>(Färben und Ausrüsten von Rohgewebe)

## 2. Kettelhack Unternehmenspolitik

Wir bei Kettelhack setzen uns gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung ein. Den Grundstein dafür legen wir mit unserem täglichen, verantwortungsvollem Handeln und einer ausgeprägten Bereitschaft zur Veränderung im Sinne einer nachhaltigen Zukunft. Dieser Prozess der kontinuierlichen Verbesserung bezieht sich gleichermaßen auf die Umweltleistung unseres Unternehmens und auf die Qualität unserer Produkte und Prozesse. Denn Qualität und nachhaltiges Handeln stehen bei uns im engen Zusammenhang.

Wir bei Kettelhack produzieren und verkaufen hochwertige und strapazierfähige Textilien unter Berücksichtigung von einschlägigen Gesetzen und Vorschriften, Umwelt- sowie Arbeitsschutzaspekten und den Ansprüchen einer nachhaltigen Unternehmensführung. Durch das Bewusstsein eines jeden Mitarbeiters unseres Kettelhack-Teams für Qualität und Umweltschutz sowie durch den aktiven Einbezug unserer Kunden und Lieferanten wollen wir die direkten und indirekten Umweltauswirkungen unserer Tätigkeit sowie der vor- und nachgelagerten Prozesse kontinuierlich reduzieren. Dies bedeutet eine kontinuierliche Effizienzsteigerung beim Einsatz von Ressourcen (Energie, Wasser, Chemikalien) am Standort Rheine sowie

den Bezug aller Vorprodukte aus vertrauenswürdigen Quellen. Durch die hohe Qualität unserer Produkte stellen wir darüber hinaus sicher, dass diese nicht nur den Anforderungen unserer Kunden entsprechen sondern zudem eine lange Lebensdauer haben. Dabei stehen sowohl der Schutz und die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit aller Mitarbeiter als auch die Vermeidung und Minimierung von Gefährdungen und Risiken an oberster Stelle.

Die Sicherstellung von geltenden rechtlichen Verpflichtungen ist uns eine Selbstverständlichkeit. Darüber hinaus bekennen wir uns zum Code of Conduct des Gesamtverbands der deutschen Textil- und Modeindustrie. Dieser Code of Conduct orientiert sich an den international anerkannten Prinzipien zum Schutze der Menschen- und Arbeitsrechte, wie sie in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen, den ILO-Kernarbeitsnormen, den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte sowie den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen zum Ausdruck kommen. Bezüglich der Ökologie stützt sich der Code auf relevante internationale Vereinbarungen zum Schutz der Umwelt.

## 3. Struktur und Verantwortungsbereiche im Umweltmanagement

Die Verantwortung für das Umweltmanagementsystem tragen die Nachhaltigkeitsmanagerin (in ihrer Funktion als Umweltmanagementbeauftrage) und der Betriebsingenieur des Unternehmens (in seiner Funktion als Energiemanagementbeauftragter) gemeinsam. Beide Personen sind der Geschäftsleitung direkt unterstellt.

Das Umweltmanagementsystem nach EMAS bildet zusammen mit dem Qualitätsmanagement nach ISO 9001 ein Integriertes Managementsystem (IMS).

## 4. Übersicht geltender Rechtsvorschriften

Das Unternehmen Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG ist verpflichtet sich an gültige Normen und Gesetze zu halten. Zur Gewährleistung der Rechtssicherheit dient das etablierte Rechtskataster. Darüber hinaus sind wir in diversen einschlägigen Branchenverbänden engagiert. Rechtliche Veränderungen werden vom Rechtskatasterbeauftragten und bei Bedarf durch Fachabteilungen auf Relevanz hin geprüft und dementsprechend durch geeignete Maßnahmen umgesetzt.

Zu den einschlägigen rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich zählen unter anderem Anforderungen aus dem Chemikalienrecht, dem Wasser-, Abfall- und

Immissionsschutzrecht sowie aus kommunalen Satzungen. Hier haben insbesondere die EU-Chemikalienverordnung, das Wasserhaushaltsgesetz, das Landeswassergesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz und die Selbstüberwachungsverordnung Abwasser eine hohe Relevanz.

Alle rechtlichen Anforderungen werden eingehalten und wir können bestätigen, dass uns keinerlei Rechtsverstöße bekannt sind. Es liegen keinerlei Eingaben seitens der Behörden oder anderer interessierter Parteien hierzu vor. Insofern gehen wir davon aus, dass wir eindeutig rechtskonform gehandelt haben und es somit auch sind.

## 5. Umweltaspekte

### 5.1. Ermittlung der Umweltaspekte

Direkte und indirekte Umweltaspekte (positiv oder negativ) werden erfasst, bewertet und regelmäßig überprüft. Direkte Umweltaspekte sind mit den Tätigkeiten und Produkten der Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG verbunden und können vollständig kontrolliert werden. Indirekte Umweltaspekte werden indirekt durch Wechselbeziehungen des Unternehmens mit Dritten verursacht und können daher nur begrenzt beeinflusst werden. Bei der Ermittlung der Umweltaspekte wurden die Vorgaben zur Erfassung direkter oder indirekter Umweltaspekte der EMAS-Verordnung (unter Berücksichtigung der Änderung der Anhänge I, II, III und IV der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 28.08.2017 bzw. 20.12.2018) erfüllt. Sowohl die Umweltaspekte als auch die Bewertung dieser wurden in diesem Jahr aktualisiert. Aus diesem Grund ergeben sich einige Änderungen zum vergangenen Audit-Zyklus. Eine wichtige Neuerung ist die direkte Ausrichtung der Berichterstattung und der Umweltziele an den Umweltaspekten. Zunächst werden im Folgenden die Umweltaspekte beschrieben und klassifiziert (positiv/negativer Umweltaspekt, direkte/indirekte Wirkung).

## 5.2 Beschreibung der Umweltaspekte

| | | |
|---|---|---|
| **Umweltmanagement am Standort** | Positiv | Direkt |
| Das Umweltmanagementsystem hat eine positive Wirkung auf die Umweltleistung des Unternehmens: Das regelmäßige Erheben von Kennzahlen, die kontinuierliche Verbesserung durch die Umsetzung des Umweltprogramms und die Integration von Umweltaspekten in nahezu allen Unternehmensbereichen können hervorgehoben werden. Das Umweltmanagement wird durch eine nachhaltige Unternehmenskultur und insbesondere durch unsere Nachhaltigkeitsbotschafter unterstützt. | | |
| **Hoher Verbrauch von Energie und Wasser** | Negativ | Direkt |
| Die Produktionsprozesse sind sehr energie- und sehr wasserintensiv. Anforderungen an die Wasserentnahme aus der wasserrechtlichen Erlaubnis sind einzuhalten. | | |
| **Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen** | Negativ | Direkt |
| In der Produktion werden verschiedene Chemikalien und potenziell gefährdende Stoffe eingesetzt. Anforderungen an den sicheren und ordnungsgemäßen Umgang mit diesen Stoffen sind unbedingt zu berücksichtigen, um eine Gefährdung für Mitarbeiter und Umwelt auszuschließen. Bei Nichteinhaltung sind Umweltauswirkungen wie Kontaminierung von Böden und Gewässern sowie eine Gefährdung der Gesundheit der Mitarbeiter nicht auszuschließen. | | |
| **Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung** | Negativ | Direkt |
| Eine Indirekteinleitungsgenehmigung berechtigt das Unternehmen, Abwässer aus der Produktion in die öffentliche Abwasseranlage der Stadt Rheine einzuleiten. Eine Minimierung der Restfarb- und Ausrüstungsflotten, die regelmäßige Überwachung der Werte im eigenen Misch- und Ausgleichsbecken sowie die Einhaltung der Anforderungen aus der Genehmigung sind unbedingt zu gewährleisten, um die Umwelt nicht zu gefährden beziehungsweise den Betrieb der Abwasseranlage nicht negativ zu beeinflussen. | | |
| **Ausstoß von Emissionen** | Negativ | Direkt |
| In den Produktionsprozessen werden vor allem Gesamtkohlenstoff, Methan, Methanol, Formaldehyd und andere organische Stoffe ausgestoßen. Abweichungen von den zulässigen Grenzwerten würden zu einer erhöhten Belastung der Umwelt führen. Das Betreiben der Anlagen zum Vorbehandeln und Veredeln von Textilien ist durch das Bundesimmissionsschutzgesetz geregelt. | | |
| **Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung** | Negativ | Direkt |
| Eine unsachgemäße Entsorgung jedweder Abfälle stellt eine Gefährdung von Umwelt und Mitarbeitern dar. Da Restmüll nur eingeschränkt recyclingfähig ist, ist sowohl die Trennung der verschiedenen Abfallarten als auch die Minimierung des Restmülls sicherzustellen. Der Anteil der als „gefährlich“ deklarierten Abfälle liegt bei unter 0,3 %. Relevant hingegen ist die Lagerung und sachgemäße Entsorgung von Restflotten und Schlämmen. Diese müssen von einem qualifizierten Dienstleister entsorgt werden, um eine negative Auswirkung auf die Umwelt zu vermeiden. | | |
| **Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen** | Negativ | Direkt |
| Die Produktionsprozesse am Standort sind geprägt von einem hohen Strom-, Gas- und Wasserverbrauch, dem Einsatz verschiedener Chemikalien im Veredlungsprozess und einem hohen Abwasseraufkommen. Diese Faktoren erhöhen das Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen. Durch die Nähe zum Landschaftsschutzgebiet Hengemühle und zum Naturschutzgebiet Emsaue würden Abweichungen von Grenzwerten oder Umweltunfälle zu einer erhöhten Belastung dieser Schutzgebiete führen. | | |
| **Gewebe-Portfolio** | Negativ | Indirekt |
| Die verarbeiteten Gewebe des aktuellen Produktportfolios bestehen überwiegend aus konventionell angebauter Baumwolle, Virgin-Polyester, Tencel und Elastolefin. Der Anbau von Baumwolle kann, insbesondere in Regionen mit Wasserknappheit oder schwachen Umweltschutzbestimmungen, verschiedene negative Auswirkungen haben. Der Anbau in Monokulturen stellt eine zusätzliche Belastung der regionalen Ökosysteme dar. Für die | | |

| | | |
|---|---|---|
| Produktion von Polyester wird Erdöl eingesetzt. Elastolefin, ebenfalls eine chemische Faser, kann zudem aufgrund von Lösungsmitteln und Spinnölen, die im Produktionsprozess zum Einsatz kommen, negative Folgen für die Umwelt haben. | | |
| **Umweltleistung von relevanten Lieferanten** | Negativ | Indirekt |
| Bei der Rohgewebeproduktion ist der Energieverbrauch sehr hoch, die Nutzung regenerativer Energien in einigen Produktionsländern kaum vorhanden. Zudem können sich die Auswahl der Schlichtemittel sowie der unsachgemäße Einsatz von anderen chemischen Hilfsmitteln (z.B. Spinnölen) negativ auf die Umwelt auswirken. Die Produktion von Grundchemikalien und dem überwiegenden Teil der Farb- und Hilfsstoffproduktion findet in Regionen mit schwachen Umweltschutzbestimmungen statt. Dies stellt eine potenzielle Gefahr für die dortige Umwelt sowie den dort lebenden Gesellschaften dar. | | |
| **Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilbranche** | Positiv | Indirekt |
| Die Entwicklung der Textilbranche und damit auch unseres Marktes in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist ein wichtiges Anliegen. Das eigene Engagement in Verbänden und Organisationen und das Netzwerken mit verschiedenen Mitstreitern trägt einen positiven Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Textilbranche bei. Hier ist insbesondere die Mitgliedschaft im Bündnis für nachhaltige Textilien hervorzuheben. | | |
| **Produktnutzung und -entsorgung** | Negativ | Indirekt |
| Kunden setzen unsere Produkte häufig im Leasing-Bereich ein, wo sie professionell aufbereitet werden. Diese Aufbereitung ist wasser- und energieintensiv, diverse Aufbereitungsmittel kommen hier zum Einsatz. Eine unsachgemäße Aufbereitung beeinflusst maßgeblich die Langlebigkeit und Haltbarkeit der Ware. Teilauswaschbare Appreturen und Faserrückstände können beim Aufbereitungsprozess ins Abwasser des Textildienstleisters gelangen. Die Entsorgung am Ende der Lebensdauer ist bestenfalls eine Weiterverwendung. Bei diesem Recyclingprozess werden Textilabfälle zu Putzlappen, Dämmmaterial oder in der Reißfaserindustrie weiterverarbeitet. Bei der thermischen Verwertung wird zwar Energie erzeugt, aber es entstehen auch verschiedene Gase im Verbrennungsprozess. | | |
| **Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität** | Negativ | Indirekt |
| Je nach Herkunftsland erfolgt die Anlieferung des Rohgewebes i.d.R. auf dem Seeweg oder per LKW. Die Transportwege anderer Lieferketten sind weitestgehend unbekannt. Die Anlieferung der Roh- und Hilfsstoffe an unseren Produktionsstandort, der Transport zu und von unseren Konfektionspartnern und der Versand der verkauften Ware erfolgt ebenfalls via LKW. Geschäftsreisen sowie An- und Abreise der Mitarbeiter erfolgen überwiegend mit dem PKW. Damit sind Umweltbelastungen wie Emissionen von Kohlendioxid (CO2) oder auch Stickstoffoxiden (NOX) verbunden. | | |

### 5.3 Bewertung der Umweltaspekte

Die Bewertung der negativen Umweltaspekte erfolgt auf der Grundlage der in der Organisation verfügbaren Daten. Dabei werden die Auswirkungen des Aspekts und unsere Einflussmöglichkeiten berücksichtigt:

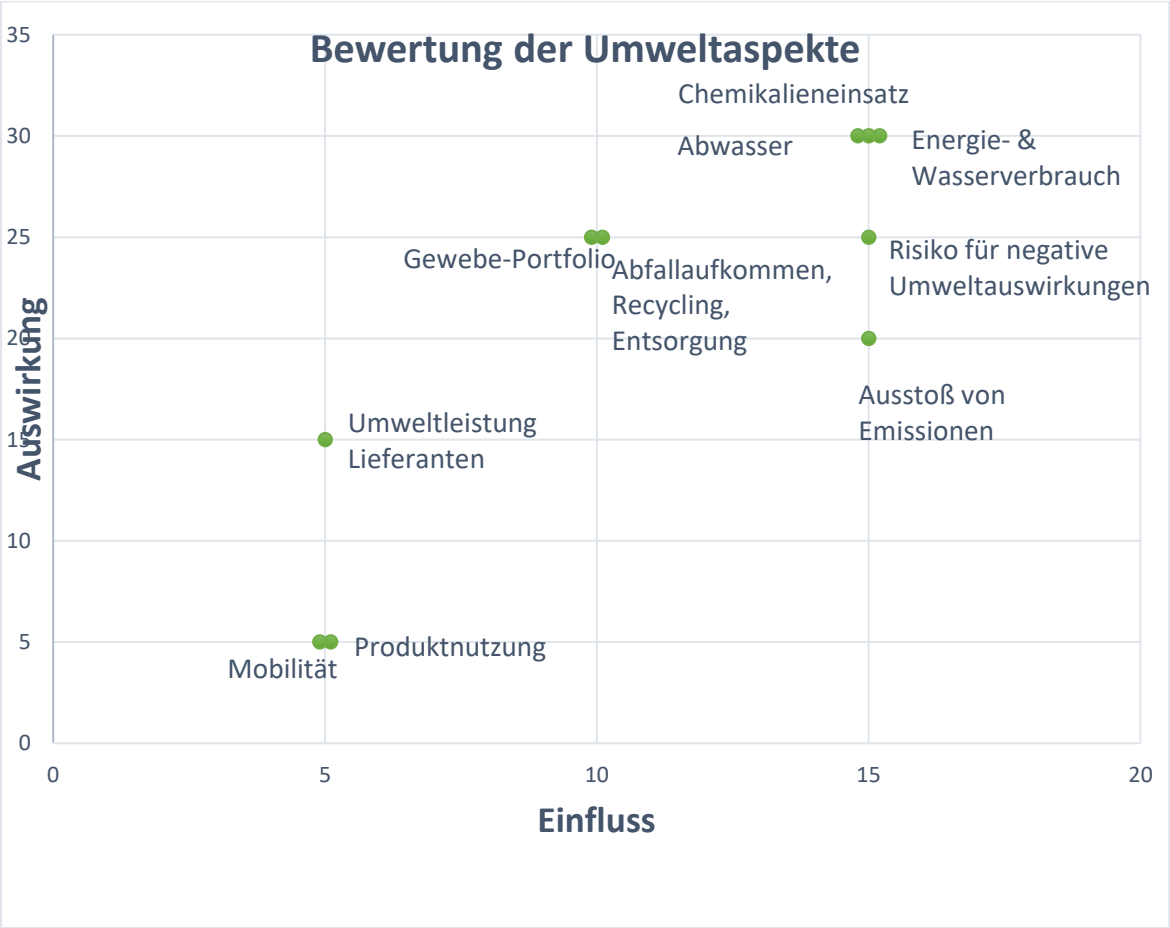
Kriterien zur Auswirkung des Umweltaspekts:

- Anforderung durch einschlägige Gesetze bzw. rechtliche Anforderungen
- Gefährdungspotenzial und das Ausmaß
- Getroffene Präventionsmaßnahmen

Kriterien zur Einflussmöglichkeit auf den jeweiligen Umweltaspekt:

- Beurteilung ob der Einfluss direkt oder indirekt ist
- Beurteilung des Steuerungspotenzials

Nach dieser Bewertung der Umweltaspekte ergibt sich folgende Relevanz für uns:



# 6 Unsere Umweltleistung – Direkte Umweltaspekte

Die Bewertung der Umweltleistung erfolgt für jeden einzelnen Umweltaspekt. Im Folgenden werden die direkten Umweltaspekte zur Bewertung der Umweltleistung betrachtet. Soweit möglich wird jedem Umweltaspekt eine Kennzahl zugeordnet.

## 6.1 Umweltmanagement am Standort

Das vergangene Geschäftsjahr war insbesondere von zwei Umbauten geprägt. Die bereits im letzten Jahr erwähnte Konfektionsanlage, konnte in Betrieb genommen werden. Ebenso die im Frühjahr installierte Photovoltaikanlage mit rund 6.000 Modulen auf den Dächern der Betriebsgebäude.

Betrachtet man das Produktionsprofil, so zeigt sich, dass trotzt geringerem Output im Vergleich zum Vorjahr, der Bereich Weißwäsche weiterhin auf einem stabilen Niveau liegt. Dementsprechend ist auch das durchschnittliche Gewicht der verarbeiteten Gewebe konstant geblieben. Wie in den Vorjahren wirkt sich diese Entwicklung auch auf verschiedene Verbrauchskennzahlen aus.

| **Produktionsprofil** | 2020/2021 | 2021/2022 | 2022/2023 |
|---|---|---|---|
| Output (m) | 9.984.633 | 10.595.454 | 9.970.371 |
| Maschinenstunden (Mh) | 29.845 | 30.734 | 29.345 |
| Ø- Gewicht (g) | 309 | 300 | 300 |
| Weißanteil (%) | 27 | 33 | 34 |
| Farbanteil (%) | 73 | 67 | 66 |

## 6.2 Energie- und Wasserverbrauch

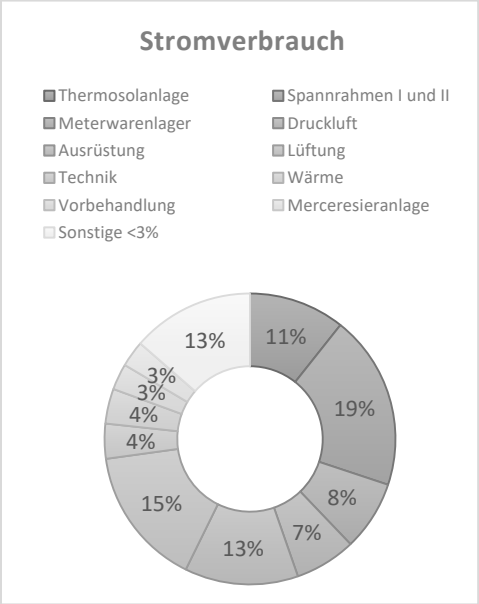
| **Übersicht der Verbräuche und Kennzahlen** | | | |
|---|---|---|---|
| | GJ 2020/2021 | GJ 2021/2022 | GJ 2022/2023 |
| **Energieverbrauch** | | | |
| Stromverbrauch kWh | 4.128.098 | 4.262.650 | 4.111.799 |
| Ökostrom-Anteil | 52,7% | 65,0% | 69,0% |
| Gasverbrauch kWh | 29.438.588 | 32.235.240* | 28.296.963 |
| Energieverbrauch gesamt kWh | 33.566.686 | 36.497.890 | 32.408.762 |
| Energieverbrauch kWh/Mh | 1.125 | 1.187 | 1.111 |
| **Wasserverbrauch** | | | |
| Brunnenwasser $m^3$ | 162.894 | 165.758 | 158.444 |
| Stadtwasser $m^3$ | 2.725 | 2.829 | 2.678 |
| Wasserverbrauch gesamt $m^3$ | 165.619 | 168.587 | 161.122 |
| Stadtwasser-Anteil | 1,7% | 1,7% | 1,66% |
| Wassereffizienz $m^3$/Mh | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Wassereffizienz $m^3$/m | 0,017 | 0,016 | 0,016 |
| *fälschlicherweise wurde der Verbrauch eines Nachbarunternehmens von 1,7 Mio kw/h miteingerechnet | | | |

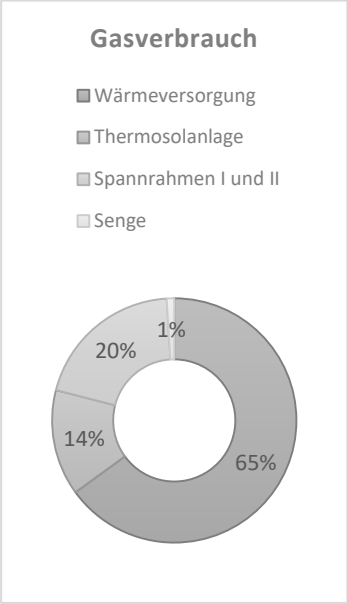
Der Energieverbrauch pro Maschinenstunde ist im Vergleich zu den Vorjahren gesunken. Die Gründe liegen in vielen kleinen Optimierungsmaßnahmen an der Lüftungssteuerung, Lüfterregelungen und aus dem Resultat des Wechsels auf LED-Beleuchtung. In diesem Geschäftsjahr wurde der PV-Strom in den Ökostromanteil eingerechnet. Ohne den Strom von der PV-Anlage ist der Ökostromanteil der Stadtwerke Rheine 57,2 % und ist durch den selbst erzeugten Strom auf 69,0 % angestiegen.

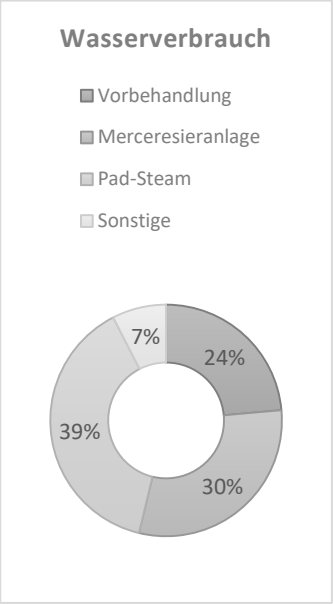
| **Bilanz aus dem Umweltprogramm 2022/2023** |
|---|
| Reduzierung des Energieverbrauchs |
| Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich Beleuchtung: Einsparungsziel 43.000 kWh |
| Durch die Umstellung der auf LED-Beleuchtung im Rohgewebelager werden ca. 43.000 kWh Strom pro Jahr eingespart. |
| Reduzierung des Gasverbrauchs |
| Optimierung der Wärmerückgewinnung – Einsparungsziel 500.000 kWh pro Jahr. Die Temperatur des zwischengespeicherten Warmwassers soll von 60°C auf 65°C erhöht werden. Dadurch können beim Wiederaufheizen auf 95°C etwa 500.000 kWh Gas pro Jahr eingespart werden. |
| Auch wenn das eigentliche Einsparziel von 500.000 kWh pro Jahr nicht erreicht werden konnte, wurden durch die Anhebung der Rücklauftemperatur des Kühlwassers bei der Laugenrückgewinnung auf 67 °C 230.000 kWh pro Jahr eingespart. |
| Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen |
| Installation einer PV-Anlage auf den eigenen Dachflächen mit einer Kapazität von 2,3 MWh. Damit können etwa 580 t $CO_2$e pro Jahr eingespart werden. |
| Im Frühjahr 2023 wurde die PV-Anlage auf dem eigenen Dach installiert und in Betrieb genommen. |

Auch der Wasserverbrauch konnte gegenüber dem Vorjahr gesenkt werden. Dies resultiert aus der geringeren Output-Menge an Gewebe und gleichzeitig dem höheren Anteil an Weißware. Die genaue Aufteilung der Verbräuche ist in der folgenden Grafik dargestellt.

## Aufteilung Verbräuche GJ 2022/2023




| **Neue Ziele für das Umweltprogramm 2023/2024** |
|---|
| Reduzierung des Energieverbrauchs |
| Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich Beleuchtung |
| Austausch der Leuchtmittel auf LEDs im Bereich der Ausrüstung. Durchführung einer Parameteranalyse. |
| Reduzierung des Gasverbrauchs |
| Optimierung des Warmwassermanagementsystem |
| Zusätzliche Wärmepotentiale durch die Einbindung eines zweiten Wärmetauschers und die Optimierung der Wärmerückgewinnung an der LRG. Dies resultiert in einer Reduzierung des Gasverbrauchs um 900.000 MWh pro Jahr. |
| Steigerung Energieeffizienz |
| Optimierung des Energiemanagements |
| Optimierung und Überarbeitung des aktuellen Energiemanagements. Im Fokus stehen dabei die Optimierung der Datenerfassung und des Monitorings sowie die frühzeitige Erkennung von Auffälligkeiten. |
| Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen |
| Reduzierung $CO_2$ Ausstoß |
| Wechsel zu einem Stromanbieter mit 100 % Ökostrom ab Januar 2024. Dies spart 603 Tonnen $CO_2$ – Emissionen ein. |

## 6.3 Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen

| Übersicht der Verbräuche und Kennzahlen | | | |
|---|---|---|---|
| | GJ 2020/2021 | GJ 2021/2022 | GJ 2022/2023 |
| **Verbräuche Farb- und Hilfsstoffe** | | | |
| Farb- und Hilfsstoffe in kg | 1.368.044 | 1.377.596 | 1.326.794 |
| Eingesetzte Farb- und Hilfsstoffe in kg pro Partie | 412 | 406 | 431 |
| Eingesetzte Farb- und Hilfsstoffe pro produzierten Meter (g/m) | 137 | 130 | 133 |
| Restflotten pro produzierten Meter (g/m) | 11 | 18 | 11 |

| **Restflotten pro produzierten Meter** | | |
|---|---|---|
| | **3-Jahres-Durchschnitt** | **GJ 2022/2023** |
| Entsorgte Restflotten in kg | 132.613 | 106.000 |
| Restflotten pro produzierten Meter (g/m) | 13,71 | 10,6 |

Der Gesamtverbrauch an Farb- und Hilfsstoffen ist im Dreijahresvergleich rückläufig. Pro Partie bzw. pro Meter ist jedoch ein Anstieg gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Gründe für diesen proportionalen Anstieg sind ein Zusammenspiel aus verschiedenen Faktoren, wie der Farb- und Weißanteil und dem Flächengewicht der Ware, sowie den unterschiedlichen Kundenanforderungen bezüglich der Farbechtheitsniveaus.

Auf stabilem Niveau ist die Restflottenmenge pro Meter.

| **Bilanz aus dem Umweltprogramm 2022/2023** |
|---|
| Verbesserung der Chemikaliensicherheit |
| Umsetzung der ZDHC-MRSL 3.0 |
| Umsetzung der ZDHC-MRSL 3.0. Rücksprache mit Lieferanten, Relevanzprüfung |
| **Neue Ziele für das Umweltprogramm 2023/2024** |
| Verbesserung der Chemikaliensicherheit |
| Optimierung des Chemikalienmanagements |
| Durchführung einer externen Chemikalienschulung für Mitarbeiter sowie die Optimierung der Chemikalienkataster für das Labor und die Instandhaltung. |

## 6.4 Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung

Das Abwasseraufkommen pro produziertem Meter ist in diesem Geschäftsjahr auf einem stabilen Niveau mit leichter Tendenz nach oben.

| | GJ 2020/2021 | GJ 2021/2022 | GJ 2022/2023 |
|---|---|---|---|
| **Abwasserdaten** | | | |
| Abwasser in $m^3$ | 161.477 | 150.917 | 151.042 |
| Abwasser l/lfd. Meter | 16,2 | 14,2 | 15,1 |
| Abwasser Emissionen gemäß PRTR (kg) | 224.058* | 287.989 | 212.142 |
| Ø- Abwasser Emissionen kg/$m^3$ | 1,39 | 1,78 | 1,41 |
| Anzahl der unabhängigen Abwasserprüfungen | 8 | 10 | 10 |

Der Grund dafür ist, dass pro Partie mehr Farbstoffe und Hilfsmittel verbraucht wurden. Dies ist wiederum auf die 2-fach gefärbten Partien zurückzuführen. Im Rahmen der Vorbereitung der OEKO-TEX®-STeP-Re-Zertifizierung wurde eine Abwasserprüfung durchgeführt. Dabei wurden diverse Parameter überprüft, um die Einhaltung der Anforderungen der Standards OEKO-TEX®-STeP beziehungsweise ZDHC sicherzustellen. Ohne die Abwasserprüfung ist eine Re-Zertifizierung nicht möglich. Zusätzlich wird das Abwasser Qualtalweise geprüft.

### 6.5 Ausstoß von Emissionen

Die absoluten Luftemissionen sind aufgrund der geringeren Maschinenstunden geringer als in den Vorjahren. Die relativen Luftemissionen pro Maschinenstunde sind auf einem stabilen Niveau mit leichter Tendenz nach unten. Einzelheiten können der nachfolgenden Übersicht entnommen werden.

| | GJ 2020/2021 | GJ 2021/2022 | GJ 2022/2023 |
|---|---|---|---|
| **Direkte Luftemissionen** | | | |
| Luftemissionen gesamt in kg | 8.327 | 8.577 | 7.970 |
| - Schwefeldioxid | 41 | 34 | 33 |
| - Stickstoffoxid | 3.507 | 2.901 | 2.834 |
| - Staub | 21 | 20 | 19 |
| - Methan | 4.757 | 5.622 | 5.016 |
| Luftemissionen (kg/Mh) | 0,28 | 0,28 | 0,27 |

### 6.6 Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung

Die Abfallmengen konnten im Vergleich zum Vorjahr deutlich reduziert werden. Insbesondere die Position „gefährliche Abfälle“ hat sich wieder auf ein stabiles Niveau eingependelt. Der erhöhte Verbrauch an Eisen und Stahl ist auf diverse Entrümpelungen von alten Kabelkanälen, Schwerlastregalen und Altbeständen aus den Lagern zurückzuführen.

| | GJ 2020/2021 | GJ 2021/2022 | GJ 2022/2023 |
|---|---|---|---|
| **Abfallbilanz** | | | |
| **Gesamt in Tonnen** | 353 | 565 | 416 |
| Schlämme | 117 | 165 | 133 |
| Farb- und Lackabfälle (Restflotten) | 107 | 185 | 107 |
| Holz | 69 | 96 | 72 |
| Papier + Pappe | 29 | 34 | 32 |
| Siedlungsabfälle | 13 | 23 | 15 |
| Kunststoff/Folie | 5 | 11 | 7 |
| Eisen und Stahl | 1 | 28 | 36 |
| Metall | 7 | 17 | 6 |
| Gefährliche Abfälle | 2,2 | 23 | 1 |
| Gefährlicher Abfall pro Output (g/m) | 0,22 | 2,20 | 0,1 |
| **Abverkauf: Direktes Textiles Recycling** | | | |
| Restware in g/m | 6,74 | 5,61 | 5,74 |

Die Kennzahl „Restware“ in „g/m“ zeigt an, wie viel Verschnitt pro produzierten Meter im Produktionsprozess anfällt. Die Reste werden von einem Textilrecyclingunternehmen regelmäßig abgeholt. Im 3-Jahresvergleich liegt die produzierte Restmenge auf einem stabilen Niveau. Dies gilt auch für den direkten Vergleich mit dem Vorjahr. Ziel ist es, den produktionsbedingten Verschnitt so gering wie möglich zu halten.

| **Neues Ziel für das Umweltprogramm 2023/2024** |
|---|
| Verbesserung des Abfallmanagements |
| Reduzierung von textilen Abfällen durch Zuführung in eine Wiederverwertung |
| Neues Sammelkonzept für Textile Reste, die innerhalb der Produktion anfallen, um diese einer weiteren Verwertung zuzuführen und nicht zu entsorgen. |

## 6.7 Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen

Im Zuge der Vorbereitungen auf die OEKO-TEX®-STeP-Re-Zertifizierung wurden einige Maßnahmen umgesetzt, die sich positiv auf die Risiko-Minderung auswirken. Beispielsweise wurden wiederholt ein internes Audit zum Arbeits-Gesundheitsschutzmanagement und Evakuierungsübungen durchgeführt, sowie abteilungsübergreifend Erst- und Brandschutzhelfer ausgebildet. Mehrmals im Jahr finden Arbeitskreise zum Thema Umweltschutz statt, an denen Mitarbeiter auch in diesem Geschäftsjahr teilgenommen haben. Hinzu kommt die jährliche abteilungsspezifische Sicherheitsunterweisung.

| Kennzahlen zur Risikoprävention | 2022/2023 |
|---|---|
| Anzahl der Schulungen/Weiterbildungsmaßnahmen mit Umweltrelevanz | 10 |
| Anzahl der Schulungen/Weiterbildungsmaßnahmen zur Risikominderung | 9 |
| Anzahl der externen Begehungen | 4 |
| Anzahl der durchgeführten Sicherheitsunterweisungen | 100 |

# 7 Unsere Umweltleistung – Indirekte Umweltaspekte

Die Bewertung der Umweltleistung erfolgt jeweils anhand der einzelnen Umweltaspekte. Im Folgenden werden die indirekten Umweltaspekte zur Beurteilung der Umweltleistung betrachtet. Nach Möglichkeit wird jedem Umweltaspekt eine Kennzahl zugeordnet.

## 7.1 Gewebe-Portfolio

Das Gewebesortiment von Kettelhack besteht überwiegend aus Artikeln mit Baumwoll-Polyester-Mischungen. Der Anbau von Baumwolle kann insbesondere in Regionen mit Wasserknappheit oder schwachen Umweltschutzbestimmungen verschiedene negative Auswirkungen haben. Der Anbau in Monokulturen belastet die regionalen Ökosysteme zusätzlich. Hinzu kommen die fossilen Energieträger, die bei der Polyesterproduktion zur Erzeugung der benötigten Energie eingesetzt werden. Durch den Einsatz von Fasern wie Lyocell, Recycling-Polyester und auch Fairtrade-Baumwolle können diese Nachteile reduziert oder sogar eliminiert werden. Vor dem Hintergrund, dass wir im letzten Geschäftsjahr nur bei einem Anteil von 0,83 % lagen, konnten wir in diesem Geschäftsjahr den Anteil an nachhaltiger Baumwolle verdoppeln und liegen nun bei 1,8 %. Die Gründe dafür, dass der Anteil immer noch eher gering ist, liegen in der Verfügbarkeit, die durch einige Lieferkettenprobleme entstanden ist. Hinzu kommt, dass das Baumwollsegment in unserem Absatzmarkt derzeit kein Steigerungspotenzial hat, sondern im Gegenteil auch durch andere nachhaltige Fasertypen (Beispiel Lyocell) ersetzt wird.

| Gewebeportfolio | Anteil der Meterware |
|---|---|
| Standard Baumwoll-Polyester-Mischungen | 82,3 % |
| Lyocell / Tencel™ | 16,1 % |
| Fairtrade-Baumwolle | 1,5 % |
| Recyceltes Polyester | 0,1 % |

## 7.2 Umweltleistung von relevanten Lieferanten

Mit den meisten unserer Lieferanten verbindet uns eine langjährige Partnerschaft. Unser Rohgewebe beziehen wir zu 90 % direkt von Produzenten aus Deutschland und Pakistan oder zu 10 % indirekt über eine Agentur von Produzenten aus der Türkei. Der

Rohgewebestandard legt die Mindestanforderungen vor allem im Bereich der Qualität, aber auch der Umwelt- und Sozialdaten fest. Dazu gehören beispielsweise die Zertifizierung nach OEKO-TEX® Standard 100 und die Verwendung einer PVA-freien Schlichte. Farb- und Hilfsstoffe beziehen wir von namhaften Lieferanten aus Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz. Die produzierenden Lieferanten haben überwiegend ein Umweltmanagementsystem, Sozialstandards etabliert und/oder produzieren nach europäischen Standards. Anfang 2023 wurde der neue Verhaltenskodex speziell für unsere Lieferanten verabschiedet. Dieser ist spezifischer und regelt neu auch Themen wie die Vergabe von Unteraufträgen. Als Grundlage dient der BSCI- Code of Conduct, der insbesondere den Bereich Lieferantenmanagement und Due Diligence Ansätze beinhaltet. Umweltanforderungen aus dem STeP-Standard und der ISO 14001 ergänzen den „Supplier Code of Conduct“. Im Rahmen der jährlichen Lieferantenbewertung stand nach drei Jahren die Lieferantenselbstauskunft an, die in die Bewertungsergebnisse einfließt. 69 % der Lieferanten erhielten die Note „ausgezeichnet“.

Bei den Fasern Tencel™ und Recycling-Polyester ist die Transparenz durch die Rückverfolgbarkeitssysteme der Hersteller besonders hoch. Für beide kann ein Umweltleistungsprofil erstellt werden.

Original Tencel™ von Lenzing:

Es werden ausschließlich Lyocellfasern der Marke Tencel™ von Lenzing verwendet. Die Lenzing Gruppe mit Sitz in Österreich ist einer der weltweit führenden Hersteller von cellulosischen Faserstoffen und Cellulosefasern. Das Unternehmen bekennt sich zu einer ökologisch verantwortungsvollen Produktion von Fasern aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz, der in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen angebaut wird. 100 Prozent der Lieferanten der Lenzing Gruppe, müssen den globalen Lenzing Verhaltenskodex für Lieferanten einhalten. Darüber hinaus werden spezielle Evaluierungen hinsichtlich Nachhaltigkeit und Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsstandards durchgeführt. Mehr als 99 Prozent der von der Lenzing Gruppe verwendeten Holz- und Faserzellstoffressourcen sind entweder FSC® oder PEFCTM zertifiziert oder werden nach diesen Standards auditiert. Bereits zum dritten Mal erreicht Lenzing im „Hot Button Ranking“ der Non-Profit-Organisation Canopy, die höchste Punktzahl.

Recyceltes Polyester Original REPREVE® von Unifi:

Seit 2020 verwendet Kettelhack recyceltes Polyester. Derzeit sind die Mengen noch überschaubar. Wir verwenden ausschließlich recyceltes Polyester der Marke REPREVE® von Unifi. Unifi ist einer der führenden Hersteller von recyceltem Polyester und setzt mit seiner Marke REPREVE® neue Maßstäbe. Im Recyclingprozess werden sowohl post-consumer (z.B. Plastikflaschen) als auch preconsumer Materialien eingesetzt. Durch das mechanische Recycling ist die produzierte Faser umweltfreundlicher als sogenanntes Virgin-Polyester. Zudem sind alle Vorlieferanten nach dem Global Recycled Standard (GRS) zertifiziert. Damit ist eine transparente Lieferkette bis zum Ursprung des recycelten Polyesters gewährleistet. Der GRS beinhaltet unter anderem Anforderungen an das Chemikalien- und Umweltmanagement. Auch die Einhaltung bestimmter Sozialstandards wird jährlich überprüft.

Die Anforderungen, die wir an unsere Geschäftspartner und Lieferanten stellen, gelten auch für uns selbst. Das Unternehmen verfügt über folgende Zertifikate:

## 7.3 Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilbranche

Die Entwicklung der Textilbranche und damit unseres Marktes in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist uns ein wichtiges Anliegen. Das gemeinsame Vorantreiben der genannten Themen sind dabei besonders entscheidend. Kettelhack

ist Mitglied und engagiert sich in verschiedenen Verbänden und Organisationen. Hier ein Überblick:

Das Bündnis für nachhaltige Textilien ist eine Multi-Stakeholder-Partnerschaft, die von der Bundesregierung ins Leben gerufen wurde. In ihm engagieren sich Unternehmen der Textilwirtschaft, Standesorganisation, Gewerkschaften und Nichtregierungsorganisationen für soziale, ökologische und ökonomische Verbesserungen entlang der textilen Wertschöpfungskette. Für die Mitglieder ist das Bündnis eine Plattform für Vernetzung, Wissensaustausch und gemeinsamem Handeln. Darüber hinaus werden die Fortschritte der Mitgliedsunternehmen durch einen Review-Prozess und Maßnahmenpläne überprüft und sichtbar gemacht. Wir engagieren uns seit 2015 in der Allianz. Im Berichtsjahr stand für Kettelhack die Beteiligung an drei Projekten im Mittelpunkt: die Bündnisinitiative „Living Wage Lab“

für existenzsichernde Löhne. Ziel des Projekts war es, individuelle Strategien zur Förderung existenzsichernder Löhne in der Lieferkette zu entwickeln. Darüber hinaus zielte das Pilotprojekt darauf ab, Lohnsteigerungen gemeinsam mit Lieferanten umzusetzen sowie Transparenz und Einkaufspraktiken zu verbessern. Das Projekt endete im Frühjahr 2023. Eine Fortsetzung des Projekts „Living Wage 2.0“ befindet sich bereits in der Umsetzung.

Auch die bereits im letzten Jahr berichtete Bündnisinitiative „Beschwerdemechanismen“ zur Stärkung der fabrikinternen Beschwerdemechanismen in Pakistan konnte Anfang 2023 erfolgreich abgeschlossen werden.

Das dritte Projekt „CFRPP Learning & Implimentation Community“ startete Ende 2022. Der Fokus dieses Projekts liegt auf fairen Einkaufspraktiken. Das Projekt läuft noch bis Juni 2024.

Neben den Projekten stand 2023 der Review Prozess an, der alle zwei Jahre für jedes Mitglied verpflichtend ist.

Die Ziele für die nächsten zwei Jahre können der Zwischenbilanz entnommen werden.

| **Zwischen- Bilanz aus dem Umweltprogramm 2022/2023** |
|---|
| Verringerung der indirekten Umweltrisiken |
| Systematische Steigerung der Transparenz zum Baumwollursprung und Polyesterursprung |
| Seit 2022 beschafft Kettelhack ein Großteil der Ware, direkt bei den Produzenten.<br>Seit Ende 2022 ist die Herkunft der Baumwoll- und Polyesterfasern durch die enge Zusammenarbeit, mit allen Rohgewebeproduzenten und Agenturen (auf Länderebene) bekannt. |
| Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen |
| Steigerung des Lyocellfaser-Anteils am Gesamtfaservolumen von aktuell 7 % auf 10 % insbesondere durch gezielte Verkaufsförderung für TENCEL-Gewebe |
| Es konnte eine Steigerung des Lyocellfaser-Anteils (8%) am Gesamtvolumen erzielt werden. Zu berücksichtigen ist, dass unsere Tencel-Gewebe vorrangig im Bereich des Gesundheitswesens (leichtere Qualitäten) zum Einsatz kommen. Der Anteil am Gesamtabsatz liegt aktuell bei 16%. Aus diesem Grund liegt das neue Steigerungsziel des Anteils an Lyocellfaser wieder bei 10%. |

Die gesamte Zielübersicht sowie den Bericht zum Review- Prozess finden Sie hier:

https://texpert.textilbuendnis.com/member-report/k2mnDe61yo

### 7.4 Produktnutzung und –entsorgung

Kunden nutzen die Bilanz unter anderem als Basis für ihre eigene CO2-Bilanzierung. Neben der Bilanz erhalten die Kunden immer Informationen zum Aufbau und den Hintergrund der Bilanzaufstellung. Im vergangenen Geschäftsjahr wurden neun Produktbilanzen für drei Kunden erstellt. Beispielbilanz für ein Gewebe:

| Beschreibung Emittent | $CO_2e$ in kg pro 1000 Meter | |
|---|---|---|
| | K248 Kalvin in | (63%BW/34%PES%/3%EOL) 245 g/m² |
| SCOPE 1 | | |
| Erdgas | 611,04 | |
| SCOPE 2 | | |
| Strom | 147,13 | |
| SCOPE 3 | | |
| Rohgewebe | 5.416,28 | |
| Farb- und Hilfsstoffe | 109,99 | |
| Abfall | 0,83 | |
| Transport | 12,79 | |
| Gesamtemissionen<br>Zzgl. Sicherheitszuschlag (15 %) | 6298,06<br>7247,28 | |

### 7.5 Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität

Das Team Kettelhack hat in diesem Jahr bereits zum siebten Mal an der bundesweiten Stadtradel-Aktion teilgenommen. Im Gesamtergebnis erreichte Kettelhack in der Stadtwertung Rheine den 34. Platz von 185 Teams. In der Wertung des bundesweiten Stadtradel-Wettbewerbs konnte die Stadt Rheine ihren Titel in der Größenklasse 50.000 - 99.999 Einwohner verteidigen.

| **Mobilitätskennzahlen** | GJ 2022/2023 |
|---|---|
| $CO_2$-Emissionen für Geschäftsreisen | 45.617 $CO_2e$ kg |
| $CO_2$-Emissionen Mitarbeitermobilität | 87.442 $CO_2e$ kg |
| Stadtradeln-Aktion: Anzahl TeilnehmerInnen | 22 |
| Stadtradeln-Aktion: Ergebnis Kettelhack-Team | 7.050 km |
| Business Bike: Anzahl NutzerInnen | 57 |
| Business Bike: Geleaste Fahrräder | 40 |

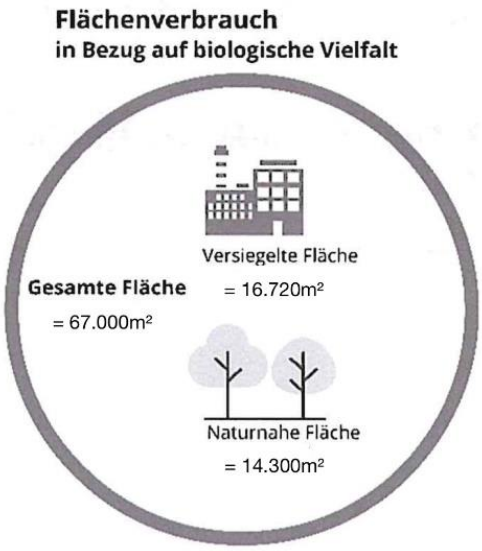
Das Ziel eine umweltschonendere Mobilität in 2022/2023 zu fördern, wurde erreicht.

Bereits im vergangenen Geschäftsjahr wurden E-Ladesäulen am Standort Rheine installiert. Diese nutzen Mitarbeitende, Kunden und Besucher. Durch die Umstellung auf einige Hybridfahrzeuge konnten im Geschäftsjahr 800 kg $CO_2$ eingespart werden.

| Bilanz aus dem Umweltprogramm 2022/2023 |
|---|
| Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur |
| Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeitern |
| Das Programm Business Bike wurde fortgesetzt. Die Bilanz beläuft sich auf 57 MitarbeiterInnen, die aktuell insgesamt 40 Fahrräder über das Programm leasen. Die ersten Leasing-Verträge sind bereits ausgelaufen.<br>22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben an der lokalen Stadtradeln-Aktion teilgenommen. Gemeinsam wurden in 21 Tagen 7.050 Kilometer „erradelt“ – damit belegte das Kettelhack-Team den 34. Platz im Ranking der Stadt Rheine. |
| **Neues Ziel für das Umweltprogramm 2023/2024** |
| Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur |
| Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeitern |
| Teilnahme an der lokalen Stadtradel-Aktion sowie Fortsetzung der Teilnahme am Business-Bike-Programm |
| Optimierung des internen Gesundheitsmanagements für Mitarbeiter |

## 8 Biodiversität bei Kettelhack

Neben dem Anteil der versiegelten Fläche muss die gesamte „naturnahe Fläche“ aufgezeigt werden. „Naturnah“ bezeichnet eine Fläche, die der Erhaltung oder Wiederherstellung der Natur dient. Bei Kettelhack zählen als naturnahe Fläche insbesondere der kleine Wald auf dem Unternehmensgelände, die begrünte Dachterrasse sowie angelegte Beetfächen. Alle dienen der Natur als Rückzugs- und Lebensraum. Der kleine Wald beheimatet unter anderem Rehe, Kaninchen, Eichhörnchen und verschiedene Vogelarten. Auf der Dachterrasse lockt die insektenfreundliche Begrünung vom Frühjahr bis in den Herbst diverse Schmetterlinge, Bienen und Wespen.




Bei den restlichen unversiegelten Flächen handelt es sich überwiegend um Büsche, Sträucher und Rasenflächen.

# 9 Kettelhack $CO_2$-Unternehmens-Bilanz

Die Kalkulation der $CO_2$-Unternehmensbilanz wurde im Geschäftsjahr erweitert. Folgende Änderung wurde vorgenommen:

1. Verbesserte Kalkulation des Emittenten „Entsorgung“:

Die Kalkulation des Emittenten „Entsorgung“ wurde erweitert. Da für den Grundabfall „Papier/ Pappe“ ein eigenes Datenblatt in der Datenbank vorliegt, wurden diese entsprechend separat kalkuliert. Dies hat zur Folge, dass der Gesamtwert des Emittenten „Entsorgung“ im Vergleich zu den Vorjahren höher ist.

2.Beschreibung des Betrachtungsgegenstandes und Bilanzraumes:

Die Bilanz bezieht sich auf den eigenen Standort Rheine, der sowohl die Produktion als auch die Verwaltung des Unternehmens umfasst. Die Erstellung unserer CO2-Bilanz erfolgte mit dem Programm „Eco-Cockpit“ der Effizienzagentur NRW. Dieses Programm basiert auf dem „Greenhouse Gas Protocol“, das als weltweit gültiges Dokumentationsinstrument zur Erfassung von Treibhausgasen gilt. Die Bilanz umfasst alle drei Scopes.

Das Zwischenergebnis enthält alle Emittenten (Scope 1 bis 3), die im Rahmen der Produktion am Unternehmensstandort entstehen. Der Emittent „Rohgewebe“ wird diesem Ergebnis hinzugefügt und vervollständigt die Bilanz zur „CO2-Unternehmensbilanz“. Damit wird berücksichtigt, dass das Rohgewebe in den Unternehmensprozessen nicht verbraucht, sondern „nur“ verarbeitet wird. Die Emissionen des Rohgewebes entstehen vor allem in den vorgelagerten Stufen: Beim Baumwollanbau, der Entkörnung, dem Spinnen und Weben. Diese zweistufige Struktur macht deutlich, wo das Unternehmen Einfluss auf die einzelnen Emittenten hat und ermöglicht eine bessere Interpretation der CO2-Bilanz.

Der Sicherheitszuschlag beträgt weiterhin 15%.

| $CO_2$-Unternehmens-Bilanz | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Scope | Emittent | $kgCO_2e$ | Anteil | Anteil |
| Produktion | 1 | Erdgas | 5.687.690 | 66,1 % | 13,4 % |
| | 2 | Strom | 1.347.348 | 17,5 % | 3,5 % |
| | 3 | Farb- und Hilfsstoffe | 1.214.738 | 14,1 % | 2,9 % |
| | | Wasser | 612 | 0,01 % | 0,001 % |
| | | Geschäftsreisen | 45.617 | 0,5 % | 0,1 % |
| | | Mitarbeitermobilität | 87.374 | 1,0 % | 0,21 % |
| | | Entsorgung | 63.540 | 0,7 % | 0,1 % |
| | Zwischenergebnis $CO_2$-Bilanz-Produktion | | 8.446.919 | 100% | |
| | Zzgl. 15 %- Sicherheitszuschlag | | 9.713.956 | 115% | |
| Gesamt | 3 | Rohgewebe | 53.765.625 | | 79,7 % |
| | Endergebnis $CO_2$-Unternehmensbilanz | | 62.212.544 | | 100% |
| | Zzgl. 15 % Sicherheitszuschlag | | 71.544.425 | | 115 % |

Zur Bewertung können die Kennzahl „$CO_2$ -Emissionsproduktion pro Maschinenstunde“ und „$CO_2$ -Emissionen pro Produktion pro Meter“ herangezogen werden. Obwohl der Energieverbrauch zum Vorjahr rückläufig ist, bleibt der Emittent „Energieverbrauch“ weiterhin der größte Faktor in der Zwischenbilanz. Im Vergleich zu den letzten drei Jahren, sind die $CO_2$ -Emissionen pro Maschinenstunde also auch die $CO_2$ -Emissionen pro Meter gesunken.

| | 2020/2021 | 2021/2022 | 2022/2023 |
|---|---|---|---|
| **$CO_2$-Emissionen-Produktion $kgCO_2e$ pro Maschinenstunde** | | | |
| $kgCO_2e/Mh$ | 340 | 350 | 333 |
| $kgCO_2e/m$ | 1,017 | 1,016 | 0,974 |

## 10. Unser Umweltprogramm

| **Fortgesetzte Ziele aus dem Umweltprogramm 2022/2023** | | |
|---|---|---|
| Umweltziel | Einzelziel | Zeitplan |
| Steigerung der Energieeffizienz | Optimierung des Energiemanagements | November 2024 |
| Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur | Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeitern | Juni 2024 |
| **Neue Ziele für das Umweltprogramm 2023/2024** | | |
| Umweltziel | Einzelziel / Programm | Zeitplan |
| Nachhaltige Entwicklung der Textilbranche | Wiederaufnahme der Konfektion von Bettwäsche am Standort Rheine | März 2024 |
| Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen | Reduzierung $CO_2$ Ausstoß | Januar 2024 |
| | Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich Beleuchtung | Juni 2024 |
| Reduzierung des Gasverbrauchs | Optimierung des Warmwassermanagementsystem | Juni 2024 |
| Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen | Reduzierung von textilen Abfällen durch Zuführung in eine Wiederverwertung | Juni 2024 |
| Verbesserung der Chemikaliensicherheit | Durchführung einer externen Chemikalienschulung für Mitarbeiter | Juni 2024 |
| | Optimierung der Chemikalienkataster für das Labor und die Instandhaltung. | Juni 2024 |
| Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur | Optimierung des internen Gesundheitsmanagements für Mitarbeiter | Juni 2024 |

## Validierungsbestätigung der Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2026 zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2024 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

**Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation**

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr. Udo Ammon (Zulassungs-Nr. DE-V-0259)
**Intechnica Cert** GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)
Ostendstr. 181
90482 Nürnberg

**Validierungsbestätigung**

Der Unterzeichnende, Dr. Udo Ammon, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0259, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 13.3 Veredelung von Hochleistungstextilien (Färben – Ausrüsten von Rohgewebe) (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG, wie in der aktualisierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer DE-156-00110) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 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 und Änderungs-VO 2017/1505 und 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/der konsolidierten/aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg,

Dr. Udo Ammon

Umweltgutachter