

kettelhack.

Umwelterklärung 2020

Gültig mit den Aktualisierungen 2021/2022

Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG

www.kettelhack.de

30/04/21
D

Inhaltsverzeichnis

1. Kontext des Unternehmens	3
2. Kettelhack Unternehmenspolitik	3
3. Struktur und Verantwortungsbereiche im Umweltmanagement.....	4
4. Übersicht geltender Rechtsvorschriften.....	4
5. Umweltaspekte	5
5.1. Ermittlung der Umweltaspekte	5
5.2. Beschreibung der Umweltaspekte.....	5
5.3. Bewertung der Umweltaspekte.....	8
6. Unsere Umweltleistung – Direkte Umweltaspekte	9
6.1. Umweltmanagement am Standort	9
6.2. Energie- und Wasserverbrauch.....	10
6.3. Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen	12
6.4. Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung	14
6.5. Ausstoß von Emissionen	15
6.6. Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung.....	15
6.7. Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen	17
7. Unsere Umweltleistung – Indirekte Umweltaspekte.....	18
7.1. Gewebe-Portfolio	18
7.2. Umweltleistung von relevanten Lieferanten.....	19
7.3. Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilbranche	21
7.4. Produktnutzung und -entsorgung.....	21
7.5. Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität.....	22
8. Biodiversität bei Kettelhack	23
9. Kettelhack CO ₂ -Unternehmens-Bilanz.....	24
10. Unser Umweltprogramm.....	26
Validierungsbestätigung der Umwelterklärung	28

1. Kontext des Unternehmens

Kettelhack ist ein marktorientiertes und mit über 140 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
48432 Rheine
Deutschland
- Branche (NACE-Code): 13.3
- Geltungsbereich: Veredelung von Hochleistungstextilien
(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 Umweltmanagementbeauftragte) und der Technische Leiter 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.

30/04/24
A

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 Konta-		

30.04.21
U

minierung 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 0,5 %. 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 Veredelungsprozess 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 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		

<p>Produktion von Grundchemikalien und dem überwiegenden Teil der Farb- und Hilfsstoffproduktion findet Regionen mit schwachen Umweltschutzbestimmungen statt. Dies stellt eine potenzielle Gefahr für die dortige Umwelt sowie den dort lebenden Gesellschaften dar.</p>		
Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilbranche	Positiv	Indirekt
<p>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.</p>		
Produktnutzung und -entsorgung	Negativ	Indirekt
<p>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.</p>		
Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität	Negativ	Indirekt
<p>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 (NO_x) verbunden.</p>		

5.3. Bewertung der Umweltaspekte

Die Bewertung der negativen Umweltaspekte erfolgt auf Basis der vorhandenen Daten der Organisation. Dabei werden die Auswirkungen des Aspekts und unsere Einflussmöglichkeit betrachtet:

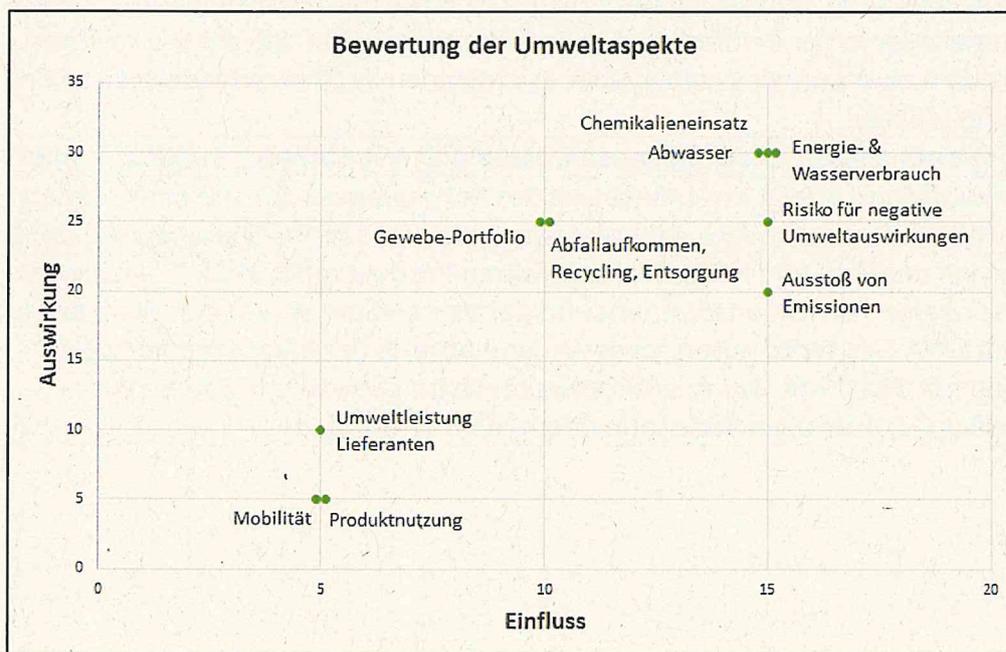
Kriterien zur Auswirkung des Umweltaspekts:

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

Kriterien zu 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 jeweils anhand der einzelnen Umweltaspekte. Im Folgenden werden die direkten Umweltaspekte zur Beurteilung der Umweltleistung betrachtet. Nach Möglichkeit wird jedem Umweltaspekt eine Kennzahl zugeordnet.

6.1. Umweltmanagement am Standort

Das vergangene Geschäftsjahr war aus vielerlei Hinsicht ein besonderes. Das Unternehmen konnte trotz der COVID-19-Pandemie durchgehend produzieren. Die Anzahl der Maschinenstunden und der Output (produzierte Meter) liegen sogar über dem Vorjahres-Niveau. Zudem zeigt das unten stehende Produktionsprofil einen erneuten Anstieg der Farbware sowie eine Zunahme des Durchschnittsgewichts der Ware. Wie bereits in den vergangenen Jahren hat dies Einfluss auf die Verbrauchskennzahlen.

Produktionsprofil	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Output (m)	9.800.062	9.426.010	9.778.098
Maschinenstunden (Mh)	29.943	28.876	29.030
Ø- Gewicht (g)	306	289	307
Weißanteil (%)	35	34	32
Farbanteil (%)	65	66	68

Trotz der verschiedenen Herausforderungen, ausgelöst durch die Pandemie, konnte das bestehende Umweltmanagement um ein weiteres Element erweitert werden: Die Zertifizierung nach dem OEKO-TEX® STeP-Standard. Diese Zertifizierung beziehungsweise die Einhaltung dieses Standards ergänzt den EMAS-Standard um eine wichtige Komponente. Zu den systemischen Anforderungen und dem Anspruch an die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung kommen nun inhaltliche Anforderungen der sechs verschiedenen Module hinzu: Chemikalienmanagement, Umweltleistung, Umweltmanagement, Soziale Verantwortung, Qualitätsmanagement sowie Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit. Sowohl aus der Vorbereitung also auch aus dem Audit selbst ergaben sich wertvolle Anregungen, die zur Verbesserung der Umweltleistung und der Risikominderung des Unternehmens beitragen. Diese werden nun sukzessive im Laufe des nächsten Geschäftsjahres umgesetzt.

Eine weitere erfreuliche Neuerung ist die Installation der neuen Krumpfanlage. Auch wenn sich die Grundprinzipien der Anlage kaum von der alten unterscheiden, gibt es einige Verbesserungen. Dazu zählen unter anderem die bessere Prozesskontrolle und die moderne Steuerungs- und Antriebstechnik. Auch im Bereich Labor wird in den nächsten Monaten im laufenden Betrieb eine Modernisierung stattfinden. Dies betrifft sowohl die bauliche als auch die Geräte-

2020/21
U

Komponente. Dazu haben die Umbauarbeiten bereits begonnen. Die Folgen dieser beiden Projekte sind bereits jetzt im Umweltmanagement zu spüren: Beim Stromverbrauch, beim Anstieg der Abfallmenge (Bauschutt etc.) aber auch durch Verzögerungen bei der Umsetzung von Umweltzielen aus dem vergangenen Geschäftsjahr.

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur
Durchführung der Workshop-Reihe ‚Nachhaltigkeitsbotschafter‘ mit neuen Teilnehmern aus möglichst vielen Unternehmensbereichen.
Es wurden 8 weitere Nachhaltigkeitsbotschafter aus verschiedenen Unternehmensbereichen in der Workshop-Reihe ausgebildet.

6.2. Energie- und Wasserverbrauch

Übersicht der Verbräuche und Kennzahlen			
	GJ 2017/2018	GJ 2018/2019	GJ 2019/2020
Energieverbrauch			
Stromverbrauch kWh	4.119.783	3.992.257	4.144.389
Ökostrom-Anteil	43,0 %	50,2 %	52,7 %
Gasverbrauch kWh	27.850.101	27.038.260	28.349.826
Energieverbrauch gesamt kWh	31.969.884	31.030.517	32.494.215
Energieverbrauch kWh/Mh	1.068	1.075	1.119
Wasserverbrauch			
Brunnenwasser m ³	158.499	155.851	170.150
Stadtwasser m ³	1.751	2.127	2.479
Wasserverbrauch gesamt m ³	160.250	157.978	172.629
Stadtwasser-Anteil	1,1 %	1,3 %	1,4 %
Wassereffizienz m ³ /Mh	5,352	5,471	5,947
Wassereffizienz m ³ /m	0,0164	0,0168	0,0177

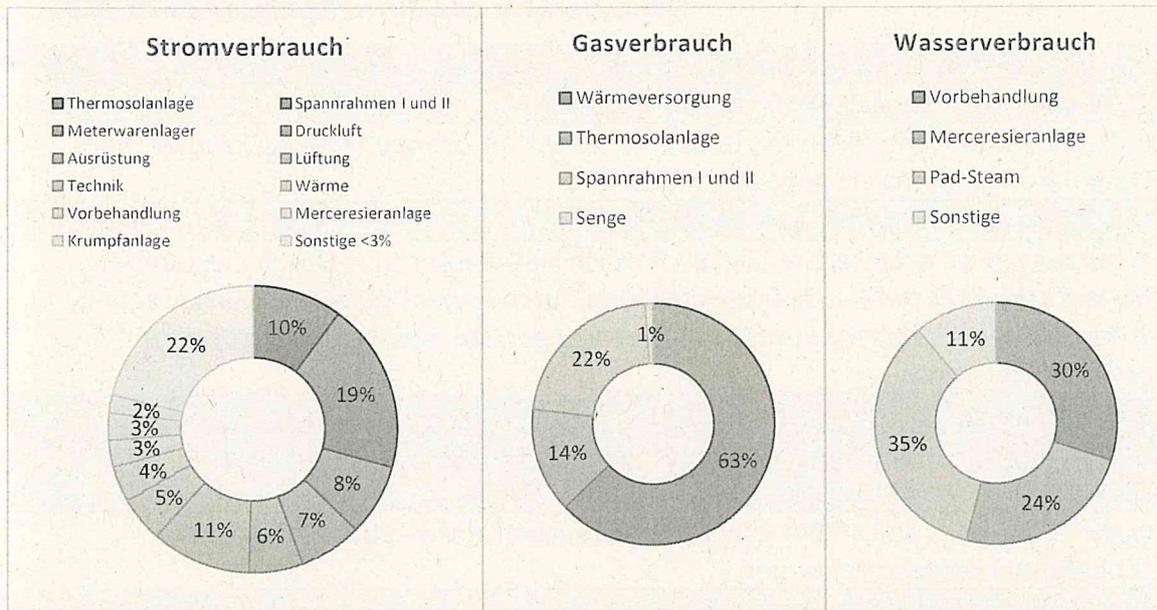
Der Energieverbrauch pro Maschinenstunde ist im vergangenen Geschäftsjahr leicht gestiegen. Dieser Anstieg kann auf drei wesentliche Gründe zurückgeführt werden. Die Anzahl der Gasstunden ist deutlich gestiegen, damit einher geht natürlich auch das Betreiben der Nebengewerke und des Dampfkessels. Zudem gab es vermehrt Sonderschichten, wofür die gesamten Gewerke entsprechend länger laufen mussten. Hinzu kommt der zeitweise Parallelbetrieb der beiden Krumpfanlagen.

Der leichte Anstieg des Wasserverbrauchs kann auf ein Wasserleck an der Vorbehandlungsanlage zurückgeführt werden. Um das notwendige Niveau in der Anlage zu halten, wurde entsprechend Wasser in die Anlage gepumpt. Dieser Vorfall trägt zudem zum gestiegenen Energieverbrauch bei, da das Wasser für den Produktionsprozess entsprechend aufgeheizt wurde. Da es sich dabei um

30.04.21
G

sauberes Wasser für die Produktion handelte, kann hier eine negative Umweltwirkung ausgeschlossen werden. Um künftig zu vermeiden, dass vergleichbare Wasserlecks erst spät entdeckt werden, wurde eine entsprechende Korrekturmaßnahme (Anpassung beim Ablesen und Verarbeiten der Zählerstände) eingeleitet.

Aufteilung Verbräuche GJ 2019/2020



Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Reduzierung des Energieverbrauchs
Umsetzung von Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich Beleuchtung. Einsparungsziel 40.000 kWh.
Durch die Umstellung der auf LED-Beleuchtung in den Bereichen Parkplatzbeleuchtung, Verwaltung (Produktbanner) und in der Produktion (Bereich Krumpfanlage) werden 44.000 kWh Strom pro Jahr eingespart.
Verbesserung der Ressourceneffizienz bei Energie und Wasser
Nutzung des überschüssigen Heißwassers und Brüdenkondensats an der Laugenrückgewinnungsanlage; Einsparungsziel: 330.000 kWh: und etwa 1.300 € Einsparungen beim Chemikalienaufwand (1.200m ³ Brüdenkondensat)
Das Projekt ist aktuell in der Umsetzung und wird voraussichtlich Q2/2021 fertiggestellt. Danach können tatsächliche Einsparungen abgeschätzt werden.

Verbesserung der Prozesssicherheit
Installation einer neuen Krumpfanlage
Durch die Installation der neuen Krumpfanlage konnte die Prozesssicherheit verbessert und die Lärmbelästigung verringert werden. Zudem enthält die Anlage neue Funktionen, welche die Warenkontrolle und Reproduzierbarkeit verbessern. Auch wenn die aktuelle Datenlage noch nicht belastbar ist, kann aufgrund der neuen Antriebe in der Anlage eine Effizienzsteigerung angenommen werden.
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021
Verbesserung der Ressourceneffizienz bei Energie und Wasser
Durchführung einer externen Energieberatung
Im kommenden Jahr sollen mit Hilfe einer externen Energieberatung Einspar- und Optimierungspotenziale aufgedeckt werden.
Optimierung des Warmwasserwärmetauscher
Ergänzung zum fortgesetzten Ziel im Bereich Heißwassertank: Durch die künftige höhere Kapazität des Heißwassertanks und durch Anpassungen des vorhandenen Wärmetauschers können künftig größere Mengen Kaltwasser in Warmwasser gewandelt werden.
Reduzierung des Energieverbrauchs
Umsetzung von Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich Beleuchtung. Einsparungsziel 30.000 kWh.
In der Produktion soll im Bereich Meterwarenlager die Beleuchtung auf LED-Leuchtmittel umgestellt werden.
Umsetzung von Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich der Prozessabluftsteuerung. Einsparungsziel 29.000 kWh.
Regelung der Abluftventilatoren am Spannrahmen und an der Thermosolieranlage.

6.3. Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen

Übersicht der Verbräuche und Kennzahlen			
	GJ 2017/2018	GJ 2018/2019	GJ 2019/2020
Verbräuche Farb- und Hilfsstoffe			
Farb- und Hilfsstoffe in kg	1.303.491	1.291.313	1.296.028
Eingesetzte Farb- und Hilfsstoffe in kg pro Partie	403	430	408
Eingesetzte Farb- und Hilfsstoffe pro produzierten Meter (g/m)	133	137	133

Der Verbrauch von Farb- und Hilfsstoffen ist im Geschäftsjahr 2019/2020 auf einem stabilen Niveau, genauso wie der relative Einsatz pro produzierten Meter beziehungsweise pro Partie. Bei der Bewertung ist immer auch zu berücksichtigen, dass der Farb- und Weißanteil der Ware, die Grammatik der Ware und andere Kundenanforderungen Einfluss auf die verbrauchte Menge der Farb- und Hilfsstoffe haben.

30.04.21
G

Restflotten pro produzierten Meter		
	3-Jahres-Durchschnitt	GJ 2019/2020
Entsorgte Restflotten in kg	108.526	128.080
Restflotten pro produzierten Meter (g/m)	11,09	13,10

Zur Bewertung der Materialeffizienz ist zudem die Angabe ‚Restflotten pro produzierten Meter‘ neu aufgenommen worden. Zu den bereits genannten Einflussfaktoren kommen hier noch die Faktoren Partie-Anzahl, Partielängen und Schwankungen in der Auftragslage hinzu. Dennoch soll diese Kenngröße künftig ebenfalls berücksichtigt werden.

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2020/2021
Verbesserung der Ressourceneffizienz
Nutzung des überschüssigen Brüdenkondensats an der Laugenrückgewinnungsanlage; Einsparungsziel: etwa 1.300 € Einsparungen beim Chemikalienaufwand (1.200m ³ Brüdenkondensat)
In der Umsetzung. Siehe oben.
Entwicklung nachhaltiges Lieferkettenmanagement
Formulierung und Kommunikation von Mindestanforderungen für neue Lieferanten im Bereich Farb- und Hilfsstoffe.
Es wurden Mindestanforderungen für neue Lieferanten im Bereich Farb- und Hilfsstoffe formuliert. Aufgrund der aktuellen schwierigen Lage am Chemikalienmarkt (teilw. bedingt durch die Corona-Pandemie) wurden diese noch nicht zur Verbindlichkeit.
Optimierung des Umweltmanagementsystems
Optimierung der Kennzahlen zur besseren Bewertung des Rohstoffeinsatzes in der Produktion, insbesondere der Kennzahlen zum Farb- und Hilfsstoffeinsatz.
Da der Verbrauch der Farb- und Hilfsstoffe pro produzierten Meter vor allem von der Kundenanforderung abhängt, wird diese Kennzahl zwar weiterhin erfasst, aber weniger Bedeutung beigemessen. Stattdessen wurde die Kennzahl ‚Restflotte pro produzierten Meter‘ ergänzt.
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021
Verbesserung der Chemikaliensicherheit
Umsetzung der ZDHC-MRSL 2.0
Verbesserung der Chemikaliensicherheit mit der Umsetzung der ZDHC-MRSL 2.0, welche über die gesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Einholen von Bestätigungen der Farb- und Hilfsstofflieferanten, dass die gelieferten Produkte ZDHC-konform sind. Registrierung im ZDHC-Gateway zur Steigerung der Produkttransparenz.
Optimierung des Chemikalienkatasters
Optimierung des Chemikalienkatasters sowie Inventarisierung aller chemischen Stoffe aus den Bereichen Instandhaltung und Labor. Eintragung des max. Lagerbestands sowie des Verwendungszwecks für alle Chemikalien.
Sonderschulung Mitarbeitern zum Thema Chemikaliensicherheit

30.04.21
U

Durchführung einer Sonderschulung von Mitarbeitern im Bereich Produktion zum Thema Chemikaliensicherheit (z.B. GHS-Symbole, Kennzeichnung von Behältern, Vorgaben zur Lagerung).
Erstellen eines Übersichtsplans für Anlieferung, Lagerung und Nutzung von Chemikalien
Erstellen eines Übersichtsplans, welcher kennzeichnet, wo im Betrieb Chemikalien angeliefert, gelagert und genutzt werden.

6.4. Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung

Das Abwasseraufkommen pro produziertem Meter ist auf einem stabilen Niveau, ebenso wie die durchschnittlichen Abwasser-Emissionen pro Kubikmeter. Neu ist die Kennzahl der unabhängigen Abwasserprüfungen. Diese soll Auskunft darüber geben, wie engmaschig das Abwasser von unabhängigen Dritten (Behörden, Dienstleister) überprüft wird.

	GJ 2017/2018	GJ 2018/2019	GJ 2019/2020
Abwasserdaten			
Abwasser in m ³	146.352	150.864	158.281
Abwasser l/lfd. Meter	14,9	16,0	16,2
Abwasser Emissionen gemäß PRTR (kg)	223.307	202.543	204.620
Ø- Abwasser Emissionen kg/m ³	1,53	1,47	1,48
Anzahl der unabhängigen Abwasserprüfungen	5	6	10

Das Ziel aus dem vergangenen Umweltprogramm zur Optimierung der Abwasserneutralisation wurde aufgrund von internen Instandhaltungsplänen verschoben. Im Zuge von Sanierungsarbeiten sollen im kommenden Jahr die Optionen einer direkten Neutralisation an einer Produktionsanlage geprüft werden.

Im Rahmen der Vorbereitung der OEKO-TEX®-STeP-Zertifizierung wurde eine Abwasserprüfung durchgeführt. Dabei wurden diverse Parameter überprüft, um die Einhaltung der Anforderungen der Standards OEKO-TEX®-STeP beziehungsweise ZDHC sicherzustellen.

30.04.21
G

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Optimierung der Abwasserqualität
Verbesserung der Abwasserneutralisation
Fortgesetztes Ziel für 20/21: Im Zuge von Sanierungsarbeiten an Rohrleitungen in der Produktion wird eine direkte Neutralisation an der Abwasserleitung einer Produktionsanlage geprüft.
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021
Optimierung der Abwasserqualität
Substitution von abwasserrelevanten Chemikalien
Ermittlung der Chemikalien, die sich potenziell negativ auf die Abwasserqualität auswirken und (nach Möglichkeit) Substitution ebendieser Chemikalien.

6.5. Ausstoß von Emissionen

Die absoluten Luftemissionen sind aufgrund der gestiegenen Maschinenstunden höher als in den vergangenen Jahren. Die relativen Luftemissionen pro Maschinenstunde sind auf einem stabilen Niveau. Details können der unten stehenden Übersicht entnommen werden.

	GJ 2017/2018	GJ 2018/2019	GJ 2019/2020
Direkte Luftemissionen			
Luftemissionen gesamt in kg	4.980	4.981	5.272
- Schwefeldioxid	32	33	35
- Stickstoffoxid	2.678	2.678	3.009
- Staub	25	25	25
- Methan	2.245	2.245	2.203
Luftemissionen (kg/Mh)	0,17	0,17	0,18

6.6. Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung

Die Abfallmengen sind auf einem stabilen Niveau. Der Anstieg der Restflotten ist eng mit dem Produktionsprofil verbunden, wie bereits im Kapitel 6.3 *Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen* beschrieben. Der Farbanteil ist auch im vergangenen Geschäftsjahr weiter gestiegen. Zudem fallen bei häufigen Partie- und Farbwechseln durch die anlagenbedingten Mindestmengen mehr Restflottenvolumen an.

Aufgrund diverser Baustellen (Abbau des alten Kalenders, Installation der neuen Krumpfanlage, Vorbereitung des Labor-Umbaus) wurden die Kategorien Bauschutt, E-Motoren und Beton/Ziegel neu in die Abfallbilanz der Umweltberichterstattung aufgenommen werden. Zudem wurden im Rahmen von Energieeffizienzmaßnahmen diverse Leuchtstoffröhren gegen LED-Beleuchtung ausgetauscht. Daher steigen die als gefährlich zu deklarierende Abfälle, zu denen die Deklarationsklassen ‚Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher‘ sowie

20/21
U

„Leuchtstoffröhren u.a. quecksilberhaltige Abfälle“ gehören. Für das kommende Jahr wird mit weiteren Baustellen-Abfällen gerechnet, da der Labor-Umbau noch nicht abgeschlossen ist.

	GJ 2017/2018	GJ 2018/2019	GJ 2019/2020
Abfallbilanz			
Gesamt in Tonnen	310	305	399
Schlämme	113	153	142
Farb- und Lackabfälle (Restflotten)	96	53	128
Holz	49	49	60
Papier + Pappe	17	19	22
Siedlungsabfälle	16	18	10
Bauschutt*	0	0	9
Kunststoff/Folie	9	9	8
E-Motoren*	1	1	6
Metall	5	4	5
Beton, Ziegel*	1	0	5
Gefährliche Abfälle	1,27	0,25	0,8
Gefährlicher Abfall pro Output (g/m)	0,13	0,027	0,08
<i>*Neu im Berichtsjahr 19/20</i>			

Abverkauf: Direktes Textiles Recycling			
Restware in g/m	5,37	5,69	5,02

Neu in dieser Aufstellung ist der Anteil der textilen Restware (g/m). Die textile Restware besteht beispielsweise aus Versuchsware, die nicht mehr als Vorbeziehungsweise Nachläufer eingesetzt werden kann. Diese werden dann direkt an ein Textil-Recycling-Unternehmen verkauft. Aus diesem Grund tauchen die Mengen nicht in der regulären Abfallbilanz auf. Die Kennzahl „Restware g/m“ zeigt an, wie hoch beispielsweise der Verschnitt ist. Im direkten Vergleich zu den beiden Vorjahren ist die Menge niedriger.

*30.04.21
U*

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Verbesserung der Abfallbilanz
Minderung der Restmüllmengen durch Schulungen und Sensibilisierung der Mitarbeiter zum Thema Abfalltrennung.
Durch gezielte Ansprache konnten die Mitarbeiter sensibilisiert werden. Dies hat vermutlich zur Senkung der gesamten Siedlungsabfälle im Vergleich zum Vorjahr (von 18 auf 10 Tonnen) beigetragen. Auch künftig soll dieser Bereich weiter beobachtet werden.
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021
Verbesserung des Abfallmanagements
Optimierung der Beschriftung der Abfallsammelstellen
An den Abfallsammelstellen wird die Beschriftung der jeweiligen Abfallsammelbehälter optimiert. Ziel ist weiterhin die Sensibilisierung der MitarbeiterInnen für die Abfalltrennung und das Vermeiden von Fehlwürfen.

6.7. Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen

Durch die Installation der neuen Krumpfanlage konnte die Prozesssicherheit weiter erhöht werden. Die größte Verbesserung ist die bessere Prozesskontrolle durch das Touch-Panel, welches einige manuelle Eingriffe bei der Bedienung der Anlage erspart. Auch die Steuerungs- und Antriebstechnik ist auf dem neusten Stand.

Im Zuge der Vorbereitungen auf die OEKO-TEX®-STeP-Zertifizierung wurden einige kleinere Maßnahmen umgesetzt, die sich positiv auf die Risiko-Minderung auswirken. Beispielsweise wurde die Unternehmenspolitik um die Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes ergänzt, es wurde ein internes Audit zum Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement durchgeführt und ein Beleuchtungskataster erstellt. Im Zuge dessen sollen künftig folgende Kennzahlen diesen Umweltaspekt besser darstellen:

Kennzahlen zur Risikoprävention	2019/2020
Anzahl der Schulungen/Weiterbildungsmaßnahmen mit Umweltrelevanz	7
Anzahl der Schulungen/Weiterbildungsmaßnahmen zur Risikominderung	5
Anzahl der externen Begehungen	4
Anzahl der durchgeführten Sicherheitsunterweisungen	95

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Verbesserung der Prozesssicherheit
Installation einer neuen Krumpfanlage
Anfang des Jahres wurde eine neue Krumpfanlage montiert. Die größte Verbesserung ist die bessere Prozesskontrolle (zum Beispiel Warenkontrolle, Reproduzierbarkeit).

Zudem konnte die Geräuschkulisse verbessert werden. Auch wenn die aktuelle Datenlage noch nicht belastbar ist, kann aufgrund der neuen Antriebe in der Anlage eine Effizienzsteigerung angenommen werden.

Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021

Risikoprävention zu Vorfällen mit möglichen negativen (Umwelt-)auswirkungen

Optimierung der Mitarbeiterschulungen

Optimierung der Mitarbeiterschulungen zum Thema Prävention von Umweltunfällen, Notfallsituationen sowie Gesundheits- und Arbeitsschutz.

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 bei Kettelhack besteht überwiegend aus Artikeln mit Baumwoll-Polyester-Gemischen. 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. Hinzu kommen fossile Energieträger, die während der Polyesterproduktion zur Erzeugung der benötigten Energie eingesetzt werden. Beim Einsatz von Fasern wie Lyocell, recyceltes Polyester und auch Fairtrade-Baumwolle werden diese Nachteile verringert beziehungsweise aufgehoben. Der Anteil dieser Fasern ist zwar gegenwärtig noch gering, hat aber großes Potenzial in Zukunft eine größere Rolle in unserem Gewebe-Portfolio einzunehmen. Der entscheidende Faktor wird hier die Nachfrage des Marktes und unserer Kunden sein.

Hier ein aktueller Überblick zu unserem Gewebeportfolio:

Gewebeportfolio	Anteil der Meterware
Standard Baumwoll-Polyester-Mischungen	84,6 %
Lyocell / Tencel™	14,8 %
Fairtrade-Baumwolle	0,4 %
Recyceltes Polyester	0,1 %

Tencel™: Die Cellulosefaser Tencel™ besteht aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Künstliche Bewässerung ist nicht nötig und die Waldflächen konkurrieren nicht mit Anbauflächen für Nahrungsmittel. Die ökologischen Vorteile von Tencel™, der Lyocell-Marke des Herstellers Lenzing, wird durch den Higg-Materials Sustainability Index (kurz: MSI) verdeutlicht.

	Tencel™	Polyester	Baumwolle
MSI-Score	9,5	11,2	60,6
Erderwärmung <small>Betrachtung des Global Warming Potential</small>	2,8	3,2	2,2
Eutrophierung <small>Übermäßiger Nährstoffeintrag in Seen oder anderen Gewässern</small>	1,8	1,5	9,1
Wasserknappheit <small>Wasserknappheit mit potenziellen Folgen für die menschliche Gesundheit, Ökosystem und Ressourcen</small>	1,5	0,7	47,6
Ressourcenverknappung <small>Ressourcenverbrauch von fossilen Brennstoffen und Mineralien</small>	3,3	5,8	1,7

Eigene Darstellung zu Tencel auf Basis von Higg-MSI

Recyceltes Polyester: Recyceltes Polyester ist umweltfreundlicher und ressourcenschonender als sogenanntes Virgin-Polyester. Das recycelte Polyester wird entweder aus Abfällen von Produktionsprozessen (Pre-Consumer Waste) oder aus Konsumabfällen (Post-Consumer Waste), zum Beispiel PET-Getränkeflaschen, gewonnen. Der tatsächliche ökologische Vorteil von recyceltem Polyester macht der Higg Materials Sustainability Index (kurz: MSI) deutlich.

	Virgin - Polyester	Recyceltes Polyester*
MSI-Score	11,2	2,3
Erderwärmung <small>Betrachtung des Global Warming Potential</small>	3,2	0,9
Eutrophierung <small>Übermäßiger Nährstoff-eintrag in Seen oder anderen Gewässern</small>	1,5	0,5
Wasserknappheit <small>Wasserknappheit mit potenziellen Folgen für die menschliche Gesundheit, Ökosystem und Ressourcen</small>	0,7	0,1
Ressourcenverknappung <small>Ressourcenverbrauch von fossilen Brennstoffen und Mineralien</small>	5,8	0,8

Eigene Darstellung Recyceltes Polyester vs. Virgin-Polyester auf Basis von Higg-MSI

Fairtrade-Baumwolle: Bei der Produktion gelten Umweltstandards zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter, zur Erhaltung der Natur und das Verbot von gentechnikverändertem Saatgut und gefährlichen Chemikalien. Da Fairtrade in erster Linie ein Sozialstandard ist, gibt es aktuell noch keine quantifizierbaren ökologischen Vorteile gegenüber von konventioneller Baumwolle.

7.2. Umwelleistung von relevanten Lieferanten

Mit den meisten unserer Lieferanten bestehen langjährige Partnerschaften. Rohgewebe beziehen wir entweder direkt aus Deutschland oder indirekt über Agenturen aus Pakistan oder der Türkei. Der Rohgewebestandard legt die Mindestanforderungen vor allem im Bereich Qualität aber auch zu Umweltdaten fest. Hierzu gehört 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

30/04/21
U

Schweiz. Die produzierenden Lieferanten haben überwiegend ein Umweltmanagementsystem etabliert und/oder produzieren nach europäischen Standards.

Bei den Fasern Tencel™ und recyceltem Polyester gibt es durch die Rückverfolgbarkeitssysteme der Hersteller eine besondere Transparenz. Für beide kann ein Umweltleistungsprofil erstellt werden.

Original Tencel™ von Lenzing: Es werden ausschließlich Lyocellfasern der Marke Tencel™ von Lenzing verwendet. Die in Österreich ansässige Lenzing Gruppe ist eine der weltweit führenden Produzenten von Faserzellstoff aus Holz und von Cellulosefasern. Das Unternehmen setzt sich für eine ökologisch verantwortungsvolle Produktion von Fasern aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz ein, welches in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen angebaut wird. 100 Prozent der Lieferanten der Lenzing-Gruppe müssen sich an den globalen Lenzing Verhaltenskodex für Lieferanten halten. Zudem finden spezielle Evaluierungsmaßnahmen mit Hinblick auf Nachhaltigkeit und Einhaltung der Umwelt- und Sicherheitsstandards statt. Mehr als 99 Prozent der von der Lenzing Gruppe verwendeten Holz- und Faserzellstoffressourcen sind entweder FSC® oder PEFC™ zertifiziert oder werden diesen Standards entsprechend auditiert. Auf der Rangliste der Non-Profit-Organisation Canopy ist Lenzing als führender Hersteller von Cellulosefasern auf Holzbasis ausgezeichnet. Das Unternehmen setzt sich zudem zum Ziel bis 2030 seine CO₂-Emissionen um 50 Prozent zu reduzieren.

Recyceltes Polyester Original REPREVE® von Unifi: Kettelhack hat 2020 recyceltes Polyester in sein Gewebe-Portfolio aufgenommen. Aktuell sind die Mengen zwar noch überschaubar, die Faser hat aber großes Potenzial. Wir setzen ausschließlich recyceltes Polyester der Marke REPREVE® von Unifi ein. Unifi ist einer der führenden Hersteller für recyceltes Polyester und setzt mit seiner Marke REPREVE® neue Maßstäbe. Im Recyclingprozess kommt dabei sowohl post-consumer (z. B. Plastikflaschen) als auch preconsumer Material zum Einsatz. Durch das mechanische Recycling ist die produzierte Faser umweltfreundlicher als sogenanntes Virgin-Polyester. Alle Vorlieferanten sind zudem nach dem Global Recycled Standard (GRS) zertifiziert. Dadurch ist eine transparente Lieferkette bis zum Ursprung des recycelten Polyesters sichergestellt. Der GRS enthält unter anderem Anforderungen an das Chemikalien- und Umweltmanagement. Auch die Einhaltung gewisser Sozialstandards wird jährlich überprüft.

30/04/21
U

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Entwicklung nachhaltiges Lieferkettenmanagement
Formulierung und Kommunikation von Mindestanforderungen für neue Lieferanten im Bereich Farb- und Hilfsstoffe.
Es wurden Mindestanforderungen für neue Lieferanten im Bereich Farb- und Hilfsstoffe formuliert. Aufgrund der aktuellen schwierigen Lage am Chemikalienmarkt (teilw. bedingt durch die Corona-Pandemie) wurden diese noch nicht zur Verbindlichkeit. Im kommenden Jahr sollen die Mindestanforderungen kommuniziert werden und in Kraft treten.

7.3. Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilbranche

Die Entwicklung der Textilbranche und damit auch unseres Marktes in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist uns ein wichtiges Anliegen. Das gemeinsame Vorantreiben der genannten Themen ist hier besonders ausschlaggebend, um ein gemeinsames „level playing field“ zu erreichen. Kettelhack ist in verschiedenen Verbänden und Organisationen Mitglied und engagiert. Hier eine Übersicht:

Übersicht der Mitgliedschaften:
<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e. V. • German Fashion Modeverband Deutschland e.V. • Industrieverband - Veredlung - Garne - Gewebe - Technische Textilien e.V. • Verband der Nordwestdeutschen Textil- & Bekleidungsindustrie • Deutscher Textil-Reinigungs-Verband • Bremer Baumwollbörse • Bündnis für nachhaltige Textilien

Das Bündnis für nachhaltige Textilien ist eine Multi-Akteurs-Partnerschaft, die von der Bundesregierung ins Leben gerufen wurde. Hier engagieren sich Unternehmen der Textilbranche, Standardorganisationen, Gewerkschaften und Nichtregierungsorganisation für soziale, ökologische und ökonomische Verbesserung entlang der textilen Wertschöpfungskette ein. Für die Mitglieder ist das Bündnis eine Plattform zum Netzwerken, Wissensaustausch und gemeinsamen Handeln. Zudem werden mittels Review-Prozess und Maßnahmenplänen die Fortschritte der Mitgliedsunternehmen geprüft und sichtbar gemacht. Wir engagierten uns im Bündnis beispielsweise durch die Mitarbeit in verschiedenen Arbeitsgruppen oder durch den bilateralen Austausch mit anderen Mitgliedern.



7.4. Produktnutzung und -entsorgung

Im vergangenen Jahr wurden insgesamt 51 CO₂-Produktbilanzen für fünf verschiedene Kunden erstellt. Diese Bilanzen wurden zum Teil als Basis zur Umwelterklärung 2020 der Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG

Entscheidung über künftige Projekte genutzt. Andere Kunden nutzten die Produktbilanzen für ihre eigene CO₂-Bilanzierung. Um ein breites Verständnis für die verschiedenen Einflussfaktoren zu generieren, werden die Empfänger der Bilanzen immer über den Aufbau und den Hintergrund der Bilanzerstellung informiert.

Beispielbilanz für ein Gewebe:

Beschreibung Emittent	CO ₂ e in kg pro 1000 Meter	
	K270 Ken in weiß	100% Baumwolle 270 g/m ²
SCOPE 1		
Erdgas	665	
SCOPE 2		
Strom	225	
SCOPE 3		
Rohgewebe	11.232	
Farb- und Hilfsstoffe	107	
Entsorgung	87	
Transport	17	
Gesamtemissionen	12.333	

In den Bilanzen wird vor allem die Gewichtung der verschiedenen Emittenten deutlich. Künftig könnten diese Informationen in der Kundenkommunikation oder auch bei Projektplanungen unserer Kunden eine größere Rolle spielen und die Entscheidung über Gewebezusammensetzung, Ausrüstungs- und Farbvarianten beeinflussen.

7.5. Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität

Auch in diesem Jahr haben wir an der Stadtradeln-Aktion der Stadt Rheine teilgenommen. Das Kettelhack-Team erreichte Platz 35 im Gesamtranking von über 100 Teams. Die Stadt Rheine selbst belegte beim bundesweiten Stadtradel-Wettbewerb den 1. Platz in der Größenklasse von 50.000 – 99.999 Einwohner.

Weitere wichtige Zahlen zu diesem Umweltaspekt im Überblick:

Mobilitätskennzahlen	GJ 2019/2020
CO ₂ -Emissionen für Geschäftsreisen	49.145 CO ₂ e kg
CO ₂ -Emissionen Mitarbeitermobilität	40.871 CO ₂ e kg
Stadtradeln-Aktion: Anzahl TeilnehmerInnen	16
Stadtradeln-Aktion: Ergebnis Kettelhack-Team	3.330 km
Business Bike: Anzahl NutzerInnen	29
Business Bike: Geleaste Fahrräder	38

Das Ziel der Förderung einer umweltschonenden Mobilität in 2019/2020 wurde erreicht und soll im kommenden Jahr fortgesetzt werden.

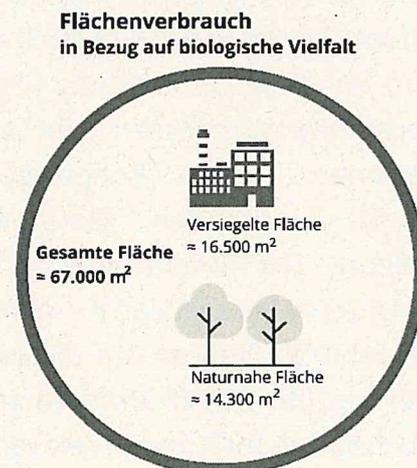
Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur
Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeitern
Das Programm Business Bike wurde fortgesetzt. Die Bilanz beläuft sich auf 29 MitarbeiterInnen, die aktuell insgesamt 38 Fahrräder über das Programm leasen. Die ersten Leasing-Verträge sind bereits ausgelaufen. 16 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben an der lokalen Stadtradeln-Aktion teilgenommen. Gemeinsam wurden in 21 Tagen 3.330 Kilometer „erradelt“ – damit belegte das Kettelhack-Team den 35. Platz im Ranking der Stadt Rheine.
Neues Ziel für das Umweltprogramm 2020/2021
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur
Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeitern
Teilnahme an der lokalen Stadtradel-Aktion sowie Fortsetzung der Teilnahme am Business-Bike-Programm

8. Biodiversität bei Kettelhack

Das Berichterstattungsformat zum Thema Biodiversität hat sich aufgrund einer Änderung des Anhangs IV der EMAS-Verordnung verändert. 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 und die begrünte Dachterrasse. Beide 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.



30/04/21
U

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2019/2020
Förderung der Biodiversität am Standort
Bestückung des Baumbestandes mit Nistkästen
Es wurden Nistkästen aufgehängt. Zur Bekämpfung der Eichenprozessionsspinner mussten allerdings zum Schutz der Gesundheit unserer KollegInnen weitere Maßnahmen eingesetzt werden.
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021
Förderung der Biodiversität am Standort
Potenzialprüfung zum Thema Dachbegrünung/PV-Anlage
Potenzialprüfung durch Bachelor-Studentin zum Thema Dachbegrünung/PV-Anlage. Das Ergebnis soll als Entscheidungsgrundlage bei künftigen Dachsanierungsprojekten dienen.

9. Kettelhack CO₂-Unternehmens-Bilanz

Die Kalkulation der CO₂-Unternehmensbilanz wurde in diesem Jahr angepasst. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

1. Die Bilanz enthält nun zwei Ergebnisse:

Das Zwischenergebnis enthält alle Emittenten (Scope 1 bis 3), die im Rahmen der Produktion am Unternehmensstandort anfallen. Zu diesem Ergebnis wird der Emittent „Rohgewebe“ (Scope 3) addiert, woraus sich das Endergebnis ergibt. Der Grund für diese Unterteilung liegt darin, dass der Emittent „Rohgewebe“ in den Unternehmensprozessen nicht verbraucht sondern ‚nur‘ bearbeitet wird. Die THG-Emissionen des Rohgewebes entstehen in den vorgelagerten Wertschöpfungsstufen (Baumwollanbau, Entkörnung, Spinnerei, Weberei, Transport). Die Unterscheidung zwischen der „CO₂-Bilanz Produktion“ und der „CO₂-Unternehmensbilanz“ macht nun deutlich, an welcher Stelle das Unternehmen Einfluss auf die einzelnen Emittenten hat. Auch eine tatsächliche Bewertung der CO₂-Bilanz wird dadurch möglich. Dahingegen ist das Endergebnis beispielsweise für Kunden relevant, die eine eigene Produktbilanz erstellen wollen und diese Daten für die Kalkulation der Vorstufen benötigen. Somit haben beide Ergebnisse ihre Berechtigung.

2. Verbesserte Kalkulation des Emittenten „Farb- und Hilfsstoffe“:

Die Kalkulation des Emittenten „Farb- und Hilfsstoffe“ wurde verfeinert und dadurch genauer. In vergangenen Kalkulationen wurden alle verbrauchten Farb- und Hilfsstoffe mit dem gleichen Durchschnittswert für Textilhilfsmittel (PROBAS Datenblatt Chemie-org-Textilhilfsmittel-DE-2000) kalkuliert. Da für einige Grundchemikalien ein eigenes Datenblatt in der Datenbank vorliegt, wurden diese entsprechend separat kalkuliert. Dazu zählen folgende Stoffe: Wasserstoffperoxid,

Natronlauge, Essigsäure und Wasserglas. Im Vergleich zu dem allgemeinen Durchschnittswert für Textilhilfsmittel sind diese CO₂-Äquivalente zumeist höher. Dies hat zur Folge, dass der Gesamtwert des Emittenten „Farb- und Hilfsstoffe“ im Vergleich zu den Vorjahren höher ist.

3. Anpassung des Sicherheitszuschlags:

Aufgrund der verbesserten Kalkulation des Emittenten „Farb- und Hilfsstoffe“ konnte der Sicherheitszuschlag beim Endergebnis von ursprünglich 25 Prozent auf 15 Prozent gesenkt werden. Die Kalkulation der Emittenten bis hin zum Zwischenergebnis enthält nur wenige Unsicherheiten, daher wurde hier ein Sicherheitszuschlag von 5 Prozent gewählt. Nach wie vor ist der höchste Unsicherheitsfaktor beim Emittenten „Rohgewebe“, denn hier basiert die zugrundeliegende Datenbasis auf ein 100% Baumwollgewebe (Probas Datenblatt ‚Baumwollgewebe‘). Die Kalkulation der verschiedenen Faserarten und Gewebemischungen ist mit einem erheblichen Aufwand verbunden und wird bislang nur auf Produktbilanz-Ebene umgesetzt.

CO₂-Unternehmens-Bilanz						
	Scope	Emittent	kgCO ₂ e	Anteil	Anteil	
Produktion	1	Erdgas	6.650.302	68,1 %	7,6 %	
	2	Strom	1.943.636	19,9 %	2,2 %	
	3	Farb- und Hilfsstoffe		1.027.035	10,5 %	1,2 %
		Wasser		600	0,01 %	0,001 %
		Geschäftsreisen		49.145	0,5 %	0,1 %
		Mitarbeitermobilität		40.871	0,4 %	0,05 %
		Entsorgung		47.398	0,5 %	0,1 %
	Zwischenergebnis CO ₂ -Bilanz-Produktion			9.758.797	100%	
	Zzgl. 5 %- Sicherheitszuschlag			10.246.936	105%	
Gesamt	3	Rohgewebe	300.968.500		88,9 %	
	Endergebnis CO ₂ -Unternehmensbilanz			88.010.797		100%
	Zzgl. 15 % Sicherheitszuschlag			101.212.416		115 %

Zur Bewertung kann die Kennzahl „CO₂-Emissionen-Produktion pro Maschinenstunde“ genutzt werden. Da der Energieverbrauch, als größter Faktor in der Zwischenbilanz, in diesem Jahr höher ist, sind auch die CO₂-Emissionen pro Maschinenstunde entsprechend höher.

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
CO₂-Emissionen-Produktion kgCO₂e pro Maschinenstunde			
kgCO ₂ e/Mh	321	323	336

10. Unser Umweltprogramm

Fortgesetzte Ziele aus dem Umweltprogramm 2019/2020			
Umweltziel	Einzelziel	Zeitplan	Vorzeitigerreicht*
Optimierung der Abwasserqualität	Verbesserung der Abwasserneutralisation	Juni 2021	- / -
Verbesserung der Umweltleistung	Einführung eines betriebsübergreifenden Ideenmanagements	November 2021	- / -
Entwicklung nachhaltiges Lieferkettenmanagement	Formulierung und Kommunikation von Mindestanforderungen für neue Lieferanten im Bereich Farb- und Hilfsstoffe.	Juni 2021	- / -
Verbesserung der Ressourceneffizienz Energie und Wasser	Nutzung des überschüssigen Heißwassers und Brüdenkondensats an der LRA; Einsparungsziel 330.000 kWh und etwa 1.200m ³ Chemikalien.	August 2021	- / -
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2020/2021			
Umweltziel	Einzelziel / Programm	Zeitplan	Vorzeitigerreicht*
Reduzierung des Energieverbrauchs	Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich Beleuchtung; Einsparungsziel 30.000 kWh	Mai 2021	- / -
	Optimierung des Energieverbrauchs im Bereich der Prozessabluftsteuerung; Einsparungsziel 29.000 kWh	Juni 2021	- / -
Verbesserung der Ressourceneffizienz bei Energie und Wasser	Durchführung einer externen Energieberatung	- / -	April 2021
	Optimierung des Warmwasserwärmetauschers	Juni 2021	- / -
Verbesserung der Umweltleistung	Zertifizierung nach OEKO-TEX® STeP	- / -	Oktober 2021
	Umsetzung der ZDHC-MRSL 2.0	- / -	Januar 2021
	Optimierung des Chemikalienkatasters	- / -	Januar 2021
Verbesserung der Chemikaliensicherheit	Sonderschulung Mitarbeitern zum Thema Chemikaliensicherheit	Juni 2021	- / -
	Erstellen eines Übersichtsplans: Anlieferung, Lagerung und Nutzung von Chemikalien	- / -	Oktober 2020

2020/21
K

kettelhack.

Optimierung der Abwasserqualität	Substitution von abwasserrelevanten Chemikalien	Juni 2021	- / -
Risikoprävention zu Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen	Optimierung der Mitarbeiterschulung zum Thema Prävention von Umweltunfällen, Notfallsituationen sowie Gesundheits- und Arbeitsschutz	Juni 2021	- / -
Verbesserung des Abfallmanagements	Optimierung der Beschriftung der Abfallsammelstellen	Juni 2021	- / -
Verbesserung der Umwelterklärung	Digitalisierung der Umwelterklärung	Mai 2021	- / -
Förderung der Biodiversität am Standort	Potenzialprüfung zum Thema Dachbegrünung/PV-Anlage	- / -	Januar 2021
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur	Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeitern	Juni 2021	- / -

* Bedingt durch die Corona-Pandemie fand das Validierungsaudit erst im April 2021 statt. Daher enthält das Umweltprogramm GJ 2020/2021 auch Ziele, die bereits erreicht wurden.

20/04/21


Validierungsbestätigung der Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2023 zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2021 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, 30.04.2021

Dr. Udo Ammon

Umweltgutachter

30/04/21
CA