

kettelhack.

Aktualisierte Umwelterklärung für das Geschäftsjahr 2024/25

Hch. Kettelhack GmbH & Co. KG

www.kettelhack.de

03/12/25


Inhaltsverzeichnis

1. Kontext des Unternehmens	1
2. Übersicht geltender Rechtsvorschriften	1
3. Unsere Umweltleistung – Direkte Umweltaspekte	2
3.1 Umweltmanagement am Standort	2
3.2 Energie- und Wasserverbrauch	4
3.3 Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen	7
3.4 Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung	8
3.5 Ausstoß von Emissionen	9
3.6 Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung	10
3.7 Konfektion	11
3.8 Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen	12
4. Unsere Umweltleistung – Indirekte Umweltaspekte	13
4.1 Gewebe- Portfolio	13
4.2 Umweltleistung von relevanten Lieferanten	14
4.3 Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilindustrie	15
4.4 Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mobilität	16
5. Biodiversität bei Kettelhack	18
6. Kettelhack CO ₂ -Unternehmens-Bilanz	19
6.1 Beschreibung des Betrachtungsgegenstandes und Bilanzraumes:	19

03/12/25
OK

7. Unser Umweltprogramm	22
-------------------------------	----

Im Folgenden wird eine detaillierte Zusammenfassung des Umweltprogramms für das Geschäftsjahr 2024/25 präsentiert, um einen umfassenden Überblick zu gewährleisten. 22

7.1 Prioritätenmatrix.....	22
----------------------------	----

Validierungsbestätigung der Umwelterklärung.....	27
--	----

03/12/25
J

1. Kontext des Unternehmens

Kettelhack ist ein marktorientiertes und mit 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
48432 Rheine
Deutschland
- Branche (NACE-Code): 13.3
- Geltungsbereich: Veredelung von Hochleistungstextilien
(Färben und Ausrüsten von Rohgewebe)

2. 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

03/12/25
G

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/Stakeholder hierzu vor. Insofern gehen wir davon aus, dass wir rechtskonform gehandelt haben und es somit auch sind.

3. 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.

3.1 Umweltmanagement am Standort

Unsere Produktion ist energie- und ressourcenintensiv. Sowohl durch den Verbrauch natürlicher Ressourcen als auch durch den Einsatz verschiedener Chemikalien hat das Thema Umweltschutz bei uns einen hohen Stellenwert. Um das Thema Umwelt ganzheitlich zu betrachten, wurde 2017 ein Umweltmanagementsystem nach der europäischen Norm EMAS eingeführt. Das Umweltmanagementsystem ergänzt das Qualitätsmanagementsystem, beide unterstützen als sogenanntes Integriertes Managementsystem (IMS) die internen Prozesse. Verantwortlich für das Umweltmanagementsystem sind die Umweltmanagementbeauftragte und der Energiemanagementbeauftragte. Aber auch alle Mitarbeiter*Innen sind aufgefordert, sich aktiv an dieser Aufgabe zu beteiligen.

Im vergangenen Geschäftsjahr wurde der erste von zwei bestehenden Spannrahmen durch ein neues, energieeffizienteres Modell ersetzt. Im Zuge der Modernisierung wurden

zudem zwei Außenschornsteine am Gebäude installiert, um die Prozessabluftführung zu optimieren und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Zur weiteren Reduzierung von Emissionen im innerbetrieblichen Transport wurde der zuvor erdgasbetriebene Gabelstapler durch ein elektrisch betriebenes Modell ersetzt.

Im Geschäftsjahr 2024/25 zeigt sich gegenüber dem Vorjahr ein leicht höheres Produktionsvolumen, das jedoch weiterhin unter dem Niveau von 2022/23 liegt. Das Verhältnis von Farb- zu Weißware bleibt insgesamt stabil, wobei der Weißanteil leicht gestiegen ist. Das durchschnittliche Flächengewicht der verarbeiteten Gewebe bleibt unverändert bei 300 g/m².

Wie in den Vorjahren wirkt sich diese Entwicklung auch auf verschiedene Verbrauchskennzahlen aus. Der Output wird in laufenden Metern (lfm) gemessen, wobei ein Laufmeter eine Breite zwischen 1,40 m und 1,80 m aufweisen kann.

Produktionsprofil	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Output (lfm)	9.970.371	9.453.072	9.845.694
Maschinenstunden (Mh)	29.145	26.313	28.065
Ø- Gewicht (g/m ²)	300	300	300
Weißanteil (%)	34	35	37
Farbanteil (%)	66	65	63

03/12/25
Q

3.2 Energie- und Wasserverbrauch

Der Gesamtverbrauch von Strom und Wasser ist im Vergleich zum Vorjahr aufgrund des höheren Produktionsvolumens erneut gestiegen. Gleichzeitig konnte der spezifische Energieverbrauch pro Maschinenstunde um 5,74 % reduziert werden. Der spezifische Gasverbrauch ist durch die Optimierung der Wärmerückgewinnung aus dem Abwasser gesunken. Dadurch musste weniger Dampfergie für die Erwärmung der Warmwasserprozesse eingesetzt werden. Im Geschäftsjahr 2024/25 wurde der Anteil an Ökostrom auf 100 % erhöht, wodurch wir unserem Ziel, die Produktion zu einem Großteil mit erneuerbaren Energien zu versorgen, einen wichtigen Schritt nähergekommen sind. Des weiteren haben wir im vergangenen Jahr 2.025.856 kWh Strom durch die eigene Photovoltaikanlage erzeugt. Dies entspricht einem Jahresverbrauch von 675 Drei-Personen-Haushalten. Von der erzeugten Strommenge haben wir 1.145.483 kWh (entspricht 56,54% der Eigengesamterzeugung der PV-Anlage) selbst genutzt, was einem Anteil von 29,3% unseres gesamten Stromverbrauchs entspricht. In den Monaten Juli 2024 und Mai 2025 war der Anteil an eigenproduziertem Strom am Gesamtstromverbrauch bei 49,7% bzw. 51,8%.

Die Wassereffizienz in l/lfm ist im Vergleich zum Geschäftsjahr 2022/23 gestiegen, befindet sich jedoch weiterhin auf einem stabilen Niveau. Aufgrund eines Schadens an der Brüdenkondensatpumpe musste der Dampfkessel anstelle von regeneriertem Wasser aus der Laugenrückgewinnung mit Brunnenwasser betrieben werden. Zusätzlich lag ein Defekt am Leitfähigkeitsmesssystem der Laugenrückgewinnung vor, das für die Einhaltung der Grenzwerte zur Nutzung des Brüdenkondensats im Dampfkessel erforderlich ist. Beide Ausfälle führten zu einem zusätzlichen Einsatz von Brunnenwasser.

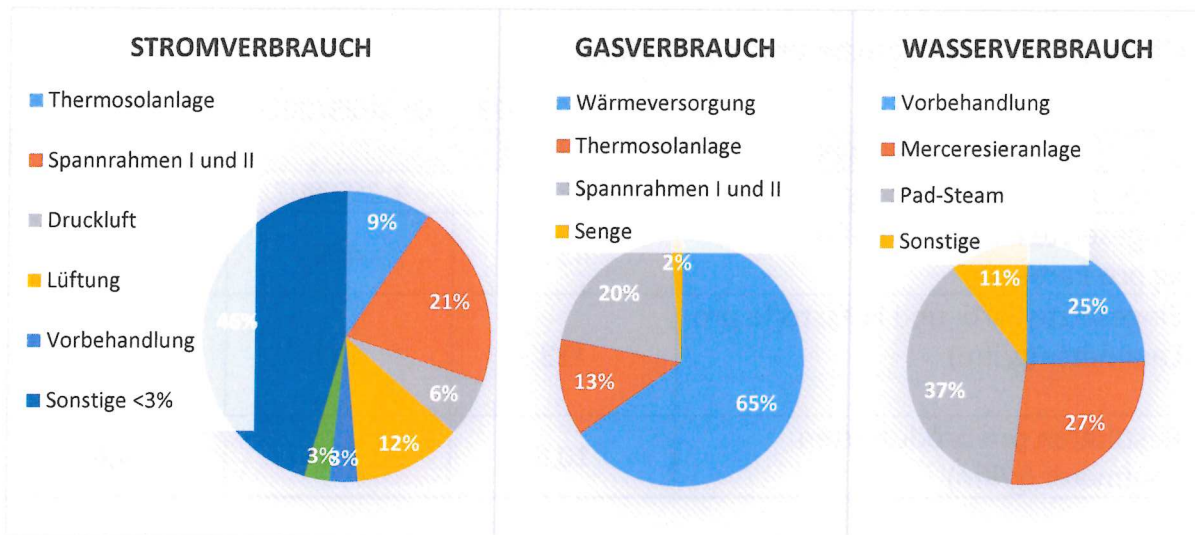
03/12/25
9

Übersicht der Verbräuche und Kennzahlen			
	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Energieverbrauch			
Stromverbrauch kWh	4.111.799	3.824.497	4.059.045
Ökostrom-Anteil	69 %	85,5 %	100%
Gasverbrauch kWh	28.296.963	25.153.913	25.080.990
Energieverbrauch gesamt kWh	32.408.762	28.978.410	29.140.035
Energieverbrauch kWh/Mh	1.111,98	1.101,3	1.038,11
Wasserverbrauch			
Brunnenwasser m ³	158.444	147.895	170.188
Stadtwasser m ³	2.678	2.629	2.064
Wasserverbrauch gesamt m ³	161.122	150.524	172.252
Stadtwasser-Anteil	1,66 %	1,75 %	1,20%
Wassereffizienz m ³ /Mh	5,53	5,72	6,138
Wassereffizienz l/lfm	16,2	15,8	17,5

Bilanz aus dem Umweltprogramm 2024/2025
Reduzierung des Gasverbrauchs
Steigerung Energieeffizienz
- Spannrahmen 1 befindet sich derzeit in der Inbetriebnahme. Parallel erfolgt die Optimierung der Wärmerückgewinnungsanlage zur Verbesserung der Energieeffizienz. - Die Inbetriebnahme von Spannrahmen 2 ist für das erste Quartal 2026 geplant.
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen
CO ₂ - Neutralität in Scope 2
Durch die Nutzung des selbst erzeugten Stroms aus der PV-Anlage sowie die Ergänzung mit 100 % Ökostrom konnten die CO₂-Emissionen für Strom in Scope 2 auf Null reduziert werden
Steigerung der Energieeffizienz
Verfeinerung der Energiedatenerfassung
Einführung eines kontinuierlichen Monitorings im Bereich des Kesselhauses zur Erfassung und Auswertung der Verbräuche der Medien Dampf, Kalt- und Warmwasser sowie Druckluft

03/12/25
Q

Aufteilung Verbräuche GJ 2024/2025



In der Kategorie "Sonstiges" beim Stromverbrauch werden technische Daten über die Ausrüstung, Wärme und das Meterwarenlager aufgeführt.

Neue Ziele für das Umweltprogramm 2025/2026	
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	
Erhöhung der Autarkie von Strom	
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Machbarkeitsanalyse für den Einsatz eines Batteriespeichers für PV- Strom	
Steigerung der Energieeffizienz	
Reduzierung des Energieeinsatzes für die Erzeugung von Druckluft um 20 %	
Optimierung der Druckluftzentrale durch Substitution des alten Demag Kompressors eines neuen Kompressors und Einbindung in die Steuerung und Infrastruktur. Umbau des Leitungsnetzes und Drucklufttanks zur Reduzierung der Druckluftverluste.	

03/12/25
Q

3.3 Einsatz von Chemikalien und potenziell gefährdenden Stoffen

Übersicht der Verbräuche und Kennzahlen			
	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Verbräuche Farb- und Hilfsstoffe			
Farb- und Hilfsstoffe in kg	1.326.794	1.292.907	1.283.736
Eingesetzte Farb- und Hilfsstoffe in kg pro Partie	431	448	428,48
Eingesetzte Farb- und Hilfsstoffe pro Laufmeter (g/lfm)	133	137	130
Restflotten pro produzierten Laufmeter (g/lfm)	10,6	7,1	4,6

Der Gesamtverbrauch an Farb- und Hilfsstoffen ist weiterhin rückläufig. Auch die eingesetzten Mengen an Farb- und Hilfschemie pro Laufmeter Produktionsware konnten im Berichtszeitraum weiter reduziert werden. Diese Entwicklung ist auf ein Zusammenspiel verschiedener Faktoren zurückzuführen, darunter der Farb- und Weißanteil, das Flächengewicht der Ware sowie unterschiedliche Kundenanforderungen an Farbechtheit und Qualität. Durch optimierte Rezepturen und eine gezieltere Prozesssteuerung konnten zudem die Restflotten weiter verringert und somit Materialverluste reduziert werden.

03/12/25
G

Zwischenbilanz aus dem Umweltprogramm 2024/2025	
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	
Einsatz von AOX reduzierten Farbstoffen	
Durchführung einer Machbarkeitsanalyse und Entwicklung eines Ablaufplans zur schrittweisen, langfristigen Umstellung mit dem Ziel, den Einsatz von AOX-haltigen Farbstoffen vollständig zu eliminieren	
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2025/2026	
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	
Förderung sicherer und nachhaltiger Chemikalien entlang der Lieferkette	
Zur weiteren Verbesserung der Chemikaliensicherheit und des Umweltschutzes wird das bestehende System der Lieferantenkonformitätserklärungen erweitert	

3.4 Abwasseraufkommen und Indirekteinleitung

Die Gesamtabwassermenge ist im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr um rund 10.000 m³ gestiegen. Hauptursachen dafür sind einerseits das höhere Produktionsvolumen und andererseits der zusätzliche Frischwassereinsatz aus Qualitätsgründen bei bestimmten Artikeln. Bezogen auf die Abwassermenge pro laufende Meter (l/lfm) bleibt der Wert mit 15,7 l/lfm jedoch auf einem stabilen Niveau.

Die Abwasseremissionen (kg/m³) konnten im Berichtsjahr erneut deutlich – um 46,43 % reduziert werden. Die Verbesserung resultiert in der Optimierung der Flusenfilter an den Maschinen, der Reinigungszyklen am Misch- und Ausgleichbecken und der Waschprozesse. Die Einzelmaßnahmen sind in einem ständigen Verbesserungsprozess, um die Flusenlast weiterhin auf einem niedrigen Niveau zu halten. Die Zielsetzung ist eine kontinuierliche Minimierung der Abwasseremissionen.

03/12/25
G

	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Abwasserdaten			
Abwasser in m ³	151.042	143.905	154.176
Abwasser l/ lfm	15,2	15,1	15,7
Abwasser Emissionen gemäß PRTR (kg)	212.142	161.037	92.101
Ø- Abwasser Emissionen kg/m ³	1,41	1,12	0,6

Neue Ziele für das Umweltprogramm 2025/2026			
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen			
Reduzierung der Abwassermengen			
Projekt zur Ermittlung des Potentials einer Abwasseraufbereitungsanlage für Prozessabwasser			

3.5 Ausstoß von Emissionen

Die Luftemissionen sind im Vergleich zum letzten Geschäftsjahr erneut zurückgegangen und verbleiben auf dem Niveau des Vorjahres. Hauptursache hierfür ist die geringere Laufzeit des Dampfkessels, der aufgrund des milden Winters an weniger Wochenendtagen betrieben werden musste.

Die nachstehende Übersicht bietet eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse.

	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Luftemissionen			
Luftemissionen gesamt in kg	8.509	5.822	5.787
Schwefeldioxid	33,3	33,3	32,4
Stickstoffoxid	2.834,0	2.834,0	2.758
Staub	19	16	15,6
Methan	5.116	2.939	2.981,6
Luftemissionen (kg/Mh)	0,27	0,22	0,21

* Auf Basis der regelmäßigen Abgasmessungen

03/12/25
Q

3.6 Abfallaufkommen, Recycling und Entsorgung

Im Vergleich zum Vorjahr konnten die Gesamtabfallmengen nicht weiter reduziert werden. Im Gegenteil: Durch einen höheren Anteil an Schlämmen aus dem Misch- und Ausgleichsbecken haben sich die Gesamtabfallmengen um 19,3 % erhöht. Die Ursache ist, dass die Reinigungsintervalle im vorherigen Geschäftsjahr testweise erweitert wurden. Dies führte im Berichtjahr zu größeren Ablagerungen im Misch- und Ausgleichsbecken, die mit zusätzlich abgesaugt werden mussten. Die Menge an gefährlichen Abfällen blieb hingegen auf einem stabilen Niveau.

Durch weitere Verfahrenseinstellungen wurden die anfallenden Restflottenmengen deutlich reduziert

	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Abfallbilanz			
Gesamt in Tonnen	416	290	346
Schlämme	133	94	157
Farb- + Lackabfälle (inkl. Restflotten)	107	68	46
Holz	72	57	67
Papier + Pappe	32	21	20
Siedlungsabfälle	15	19	19
Kabelschrott	0	0	2,6
Kunststoff/Folie	7	14	12
Metall	36	17	11
Eisen und Stahl	6	0	6
Gefährliche Abfälle	0,8	0,85	1,11
Gefährlicher Abfall pro Output (g/m)	0,08	0,09	0,11
Restware in g/lfm	5,74	6,03	6,03

Die Kennzahl „Restware in g/m“ gibt Aufschluss über den Verschnitt pro produziertem Laufmeter im Produktionsprozess. Ziel ist es, diesen Wert so gering wie möglich zu halten, auch wenn produktionsbedingte Verluste nicht vollständig

03/12/25
Q

vermieden werden können. Im Berichtsjahr blieb der Wert auf einem konstanten Niveau.

Zwischenbilanz aus dem Umweltprogramm 2024/2025	
Reduzierung der Abfallmengen	
Reduzierung des Flotteneinsatzes an den Spannrahmen	
• Zur Reduzierung der Abfallmengen wurden gezielte Maßnahmen umgesetzt. Unter anderem wurde im Rahmen des neuen Spannrahmens ein neuer Foulard mit geringerem Trogvolumen installiert, der zur Optimierung des Ressourceneinsatzes und damit zur Verringerung des Abfallaufkommens beiträgt. • Im Geschäftsjahr 2025/26 können erstmals tatsächliche Reduktionswerte ermittelt und bewertet werden.	

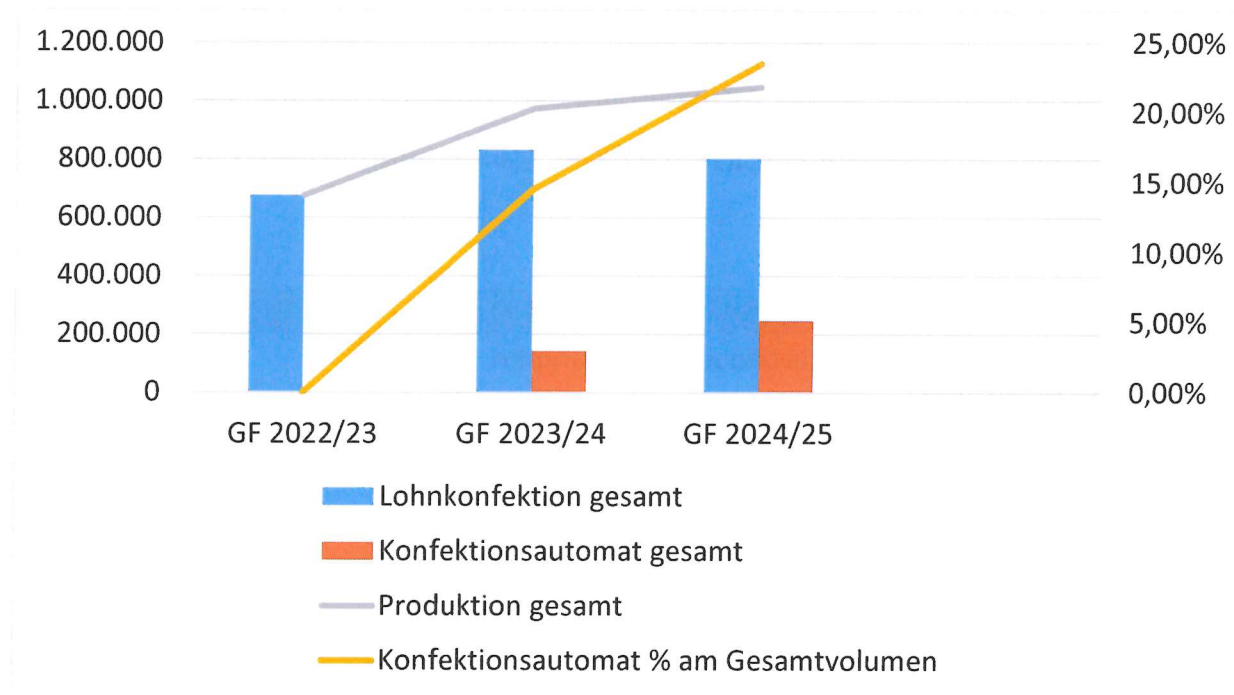
3.7 Konfektion

Im Geschäftsjahr 2024/25 ist der Konfektionsautomat erstmals das gesamte Jahr in Betrieb gewesen. So konnte die Menge zum Vorjahr bereits um 74,5% gesteigert werden.

Damit wuchs der Anteil der Eigenkonfektion an der Gesamtkonfektion von 14,3% auf 23,4 %, was einer Zunahme des Eigenanteils um 63,6 % entspricht. Der Konfektionsautomat wird derzeit im Einschichtbetrieb betrieben und erreicht dabei eine durchschnittliche Tagesleistung von rund 1.380 Bettbezügen und 3.000 Kissenbezügen. Gleichzeitig verringerte sich die extern vergebene Konfektionsmenge um 4,2 %.

	GJ 2022/2023	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
Konfektion			
Kissenbezüge (am Standort Rheine)		80.355 Stück	151.095 Stück
Bettbezüge (am Standort Rheine)		60.405 Stück	95.543 Stück
Kissenbezüge (Lohnkonfektion)	432.357 Stück	546.590 Stück	506.853 Stück
Bettbezüge (Lohnkonfektion)	243.271 Stück	285.013 Stück	294.727 Stück
Laken (Lohnkonfektion)	5.745 Stück	12.063 Stück	6.447 Stück

03/12/25
@



3.8 Risiko von Vorfällen mit möglichen negativen Umweltauswirkungen

Mehrmals im Jahr finden Arbeitskreise zum Thema Umweltschutz statt, an denen Mitarbeiter*Innen aktiv teilnehmen. Ergänzend dazu werden jährlich abteilungsspezifische Sicherheitsunterweisungen sowie eine Kesselwartschulung zur weiteren Risikominimierung durchgeführt.

Im Rahmen des OEKO-TEX® STeP-Überwachungsaudits im Juni 2025 konnten wir erneut die höchsten Anforderungen des OEKO-TEX® STeP-Standards (Level 3) erfüllen und erzielten dabei ein Ergebnis von 81 %.

Kettelhack ist weder nach LkSG noch nach CSRD berichtspflichtig. Dennoch erstellen wir bereits seit 2017 jährlich einen Nachhaltigkeitsbericht gemäß den GRI-Richtlinien sowie diese vorliegende Umwelterklärung. Auch wenn wir selbst nicht direkt betroffen sind, betrifft es viele unserer Kunden. Zur Vereinfachung der Kommunikation mit Kunden, Geschäftspartnern und weiteren Stakeholdergruppen, ist Kettelhack seit Frühjahr 2024 Teil eines Arbeitskreises, der vom Industrieverband Veredlung, Garne, Gewebe, Technische Textilien e. V. (IVGT) ausgerichtet wird. Die Teilnehmenden des Arbeitskreises beschäftigen sich

03/12/25
U

mit der Berichterstattung, wobei ein besonderer Fokus auf die doppelte Wesentlichkeitsanalyse gelegt wird. Mithilfe der Software "leadity" soll es zukünftig möglich sein Nachhaltigkeitsbericht nach GRI, EU-Taxonomie oder CSRD- Standard zu erstellen.

Kennzahlen zur Risikoprävention	2024/25
Anzahl der Schulungen/Weiterbildungsmaßnahmen mit Umweltrelevanz	4
Anzahl der Schulungen/Weiterbildungsmaßnahmen zur Risikominderung	5
Anzahl der externen Begehungen	9
Anzahl der durchgeführten Sicherheitsunterweisungen	100

4. 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. Da es sich bei diesem Bericht um eine aktualisierte Umwelterklärung handelt, werden nur die indirekten Umweltaspekte betrachtet, bei denen es wesentliche Änderungen gab.

4.1 Gewebe- Portfolio

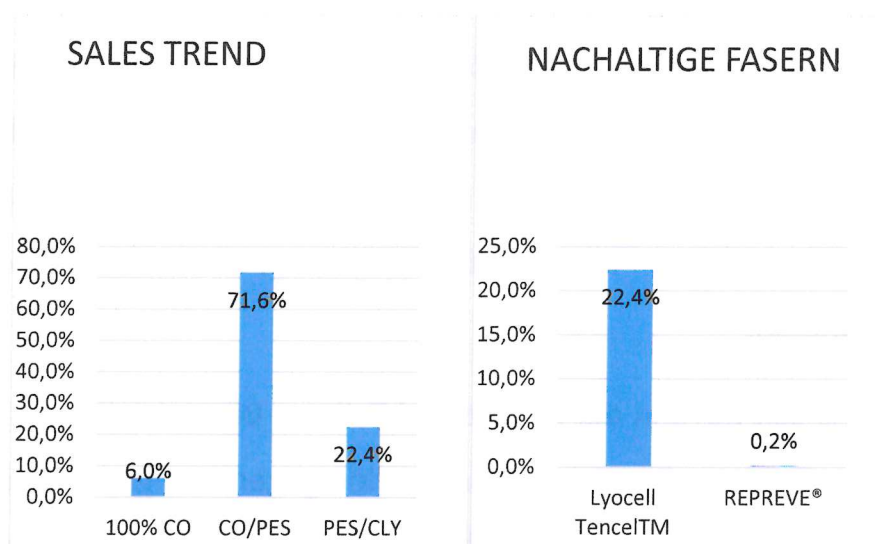
Das gesamte Gewebesortiment von Kettelhack ist zu 100 % nach OEKO-TEX® STANDARD 100 zertifiziert, was wir im übrigen als eine Selbstverständlichkeit ansehen. Es besteht überwiegend aus Baumwoll-Polyester-Mischungen. Der Anbau von Baumwolle kann insbesondere in Regionen mit Wasserknappheit oder unzureichenden Umweltstandards erhebliche ökologische Auswirkungen haben. Der Anbau in Monokulturen belastet zusätzlich die regionalen Ökosysteme und führt häufig zu einem erhöhten Einsatz von Wasser und Pestiziden. Auch bei der Herstellung von Polyester entstehen Umweltauswirkungen, da hierfür fossile Energieträger zur Energiegewinnung eingesetzt werden.

03/12/25
C

Die von Kettelhack verwendete Baumwolle stammt überwiegend aus den USA und Westafrika, wo vergleichsweise hohe Qualitätsstandards eingehalten werden. Durch den verstärkten Einsatz von Fasern wie Lyocell und Recycling-Polyester können die negativen Umweltauswirkungen deutlich reduziert oder teilweise vollständig vermieden werden.

Im Bereich der nachhaltigen Fasern konnten wir den Anteil von Lyocell Tencel™ im Berichtsjahr um 6,3 % steigern. Auch der Anteil von recyceltem Polyester erhöhte sich leicht, liegt jedoch weiterhin unter 1 %.

Die Verkaufszahlen zeigen zudem deutlich, dass CO/PES unsere wichtigsten Artikel sind.



4.2 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. 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

03/12/25
[Signature]

überwiegend ein Umweltmanagementsystem und Sozialstandards etabliert und/oder produzieren nach europäischen Standards. Auch im Berichtsjahr 24/25 haben wir wieder Lieferanten in Pakistan besucht. Im Rahmen der jährlichen Lieferantenbewertung haben 75% der Lieferanten die Note „ausgezeichnet“ erhalten.

4.3 Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung in der Textilindustrie

Die Entwicklung der Textilbranche und damit unseres Marktes in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist uns ein wichtiges Anliegen.

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.

Wir engagieren uns seit 2015 in der Allianz und Teil der Bündnisinitiative „Living Wage 2.0“ die zum Ziel hat, die Lücke zwischen den gegenwärtigen Löhnen und existenzsichernden Löhnen für Textilarbeiter*Innen in der Lieferkette zu reduzieren.

03/12/25
Q

Zwischen- Bilanz aus dem Umweltprogramm 2024/2025	
Nachhaltige Entwicklung der Textilindustrie	
Produktportfolio nach OEKO-TEX® <i>MADE IN GREEN</i> labeln	
Die Produktparte <i>Bettwäsche</i> wurde registriert, und die entsprechenden Labels wurden erstellt. Eine Auszeichnung der Produkte folgt zu einem späteren Zeitpunkt.	
Entwicklung eines möglichen Rücknahmемodells für Hotelbettwäsche	
Im Rahmen eines unternehmensübergreifenden Projekts fand ein Austausch zu möglichen Rücknahmekonzepten von ausgemusterten Textilien statt. Da sich diese derzeit jedoch als wirtschaftlich nicht umsetzbar erweisen, wird weiterhin an alternativen Lösungen gearbeitet.	
Neues Ziel für das Umweltprogramm 2025/2026	
Nachhaltige Entwicklung der Textilindustrie	
Entwicklung eines Artikels mit Recyclinganteil aus Post- Consumer recycelten Textilien	
In Zusammenarbeit mit einem Start-up wird ein Standardartikel aus recyceltem Polycotton entwickelt, um den Anteil nachhaltiger Materialien im Produktsortiment weiter zu erhöhen und Ressourcen im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu schonen.	

4.4 Mobilität: Lieferverkehr, Geschäftsreisen, Mobilität

Auch in diesem Jahr haben im Kreis Steinfurt wieder über 14.000 Menschen am STADTRADELN teilgenommen. Dabei wurden insgesamt 2.751.614 Kilometer zurückgelegt – und rund 218,2 Tonnen CO₂ eingespart.

Das „Team Kettelhack“ war bereits zum neunten Mal bei der bundesweiten STADTRADELN-Aktion dabei. In den 21 Aktionstagen erradelten 15 Mitarbeiter*Innen gemeinsam 4.569 Kilometer – das sind 1.061 Kilometer mehr als im Vorjahr, bei gleicher Teamgröße.

Bei der aktuellen Auswertung der Mobilitätskennzahlen zeigt sich, dass das Auto weiterhin eine bedeutende Rolle im Arbeitsalltag spielt. Positiv hervorzuheben ist jedoch, dass für Geschäftsreisen über 1.400 Kilometer innerhalb Deutschlands der Zug genutzt wurde.

03/12/25
Q

Im Vergleich zum Vorjahr haben Flugreisen zwar wieder an Bedeutung gewonnen; sie wurden insbesondere für Kunden- und Lieferantenbesuche innerhalb Europas sowie nach Asien eingesetzt.

Das Homeoffice hat sich bei Kettelhack als fester Bestandteil der Arbeitsorganisation etabliert. Besonders für Pendlerinnen, Pendler und Eltern bietet es eine attraktive Möglichkeit, Zeit, Stress, Arbeitsweg und damit verbundene CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Mitarbeiter*Innen bilden häufig Fahrgemeinschaften oder kommen mit dem Fahrrad zur Arbeit. Dieses Verhalten wird durch das Business-Bike-Modell aktiv unterstützt.

Weitere wichtige Kennzahlen zu diesem Umweltaspekt im Überblick:

Mobilitätskennzahlen	GJ 2023/2024	GJ 2024/2025
CO ₂ -Emissionen für Geschäftsreisen	47.422 CO ₂ e kg	51.067 CO ₂ e kg*
CO ₂ -Emissionen Mitarbeitermobilität	85.110 CO ₂ e kg	109.745 CO ₂ e kg
E- Ladesäulen	4	4
Stadtradeln-Aktion: Anzahl Teilnehmende	15	15
Stadtradeln-Aktion: Ergebnis Kettelhack-Team	3.508 km	4.569 km
Business Bike: Anzahl NutzerInnen	41	33

*Berechnet auf Basis des Bundesdurchschnitts für Mitarbeitermobilität

Das Ziel der Förderung einer umweltschonenden Mobilität in 2024/2025 wurde erreicht und soll im kommenden Jahr fortgesetzt werden.

03/12/25
U

Zwischenbilanz aus dem Umweltprogramm 2024/2025	
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur	
Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeiter*Innen	
Das Programm „Stadtradeln“ wurde fortgesetzt. Gemeinsam wurden in 21 Tagen 4.569 Kilometer „erradelt“.	
Optimierung des internen Gesundheitsmanagements für Mitarbeiter*Innen	
Im Rahmen einer Befragung von Mitarbeiter*Innen wurden sowohl das Gesundheitsverhalten als auch der Gesundheitszustand erhoben. Auf Grundlage der Ergebnisse konnten erste Maßnahmen in den Bereichen Ernährungsverhalten, klimatische Bedingungen und Beweglichkeit abgeleitet werden, die im Rahmen des Gesundheitsförderungsprogramms 2025/26 umgesetzt werden.	
Neue Ziele für das Umweltprogramm 2025/2026	
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur	
Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeiter*Innen	
Aufbau eines Konzepts zur Erweiterung der Infrastruktur für E- Autos am eigenen Standort	

5. 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 Beetflächen. Alle dienen der Natur als Rückzugs- und Lebensraum. Der kleine Wald beheimatet unter anderem Rehe, Kaninchen,

03/12/25


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.

Eine detaillierte Aufschlüsselung auf einen Blick:

				m²	%
Gesamtfläche Kettelhack				67.000	100,0
versiegelte Fläche	23.360	Gebäude	voll versiegelt	16.720	25,0
		Parkplatz	leicht versiegelt	2.720	4,1
		Gehwege und Fußwege		620	0,9
		geteerte Werkstraßen und Zufahrten	stark versiegelt	3.300	4,9
naturnahe Fläche	43.640	Wald		24.500	36,6
		Beete und Grasflächen		19.140	28,6

Neue Ziele für das Umweltprogramm 2025/2026	
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	
Förderung von Biodiversität am eigenen Standort	
Durchführung einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Flächen und Strukturen am Standort	

6. Kettelhack CO₂-Unternehmens-Bilanz

Im Rahmen der Unternehmensbilanzierung wurde im Geschäftsjahr 2024/25 keine Änderung vorgenommen.

6.1 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

03/12/25
Q

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 ₂ e	Anteil	Anteil
Produktion	1	Erdgas	4.567.499	81,8 %	8,0 %
	2	Strom	0.00	0,0 %	0,0 %
		Strom aus PV	0.00		
		Strom aus erneuerbaren Quellen	0.00		
	3	Farb- und Hilfsstoffe	795.414	14,2 %	1,4 %
		Wasser	472	0,01 %	0,001 %
		Geschäftsreisen	51.067	0,9 %	0,1 %
		Mitarbeitermobilität	109.745	2,0%	0,19 %
		Entsorgung	59.203	1,1 %	0,1 %
	Zwischenergebnis CO ₂ -Bilanz-Produktion		5.583.400	100%	
	Zzgl. 15 %- Sicherheitszuschlag		6.420.910	115%	
Gesamt	3	Rohgewebe	51.682.532		90%
	Endergebnis CO ₂ -Unternehmensbilanz		57.265.932		100%
	Zzgl. 15 % Sicherheitszuschlag		65.855.822		115 %

Zur Bewertung können die Kennzahlen „CO₂-Emissionen pro Maschinenstunde“ und „CO₂-Emissionen pro produziertem Laufmeter“ herangezogen werden. Obwohl der Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr weiter rückläufig ist, stellt

03/12/25
Q

der Energieträger Erdgas (Scope 1) nach wie vor den größten Emissionsfaktor in der Zwischenbilanz dar. Die indirekten Emissionen (Scope 2) konnten im Geschäftsjahr 2024/25 erstmals auf null reduziert werden. Aufgrund höherer sonstiger indirekter Emissionen (Scope 3) sind die CO₂-Emissionen pro produziertem Laufmeter gegenüber dem Vorjahr jedoch leicht gestiegen.

	2022/2023	2023/2024	2024/2025
CO₂-Emissionen-Produktion kgCO₂e pro Maschinenstunde und Laufmeter			
kgCO ₂ e/Mh	333	291	295
kgCO ₂ e/lfm	0,977	0,8	1

03/12/25
g

7. Unser Umweltprogramm

Im Folgenden wird eine detaillierte Zusammenfassung des Umweltprogramms für das Geschäftsjahr 2024/25 präsentiert, um einen umfassenden Überblick zu gewährleisten.

7.1 Prioritätenmatrix

Die Prioritätenmatrix dient zur Einordnung und Bewertung der Umweltziele für das Geschäftsjahr 2025/26. Sie stellt die einzelnen Maßnahmen in Abhängigkeit von Wirkung/Nutzen (ökologisch, sozial oder ökonomisch) und dem erforderlichen Aufwand bzw. Ressourcenbedarf gegenüber.

So lassen sich Projekte identifizieren, die schnell und mit hoher Wirkung umgesetzt werden können, ebenso wie solche, die strategische Investitionen erfordern.

Hohe Priorität: Energieeffizienz, Stromautarkie und Abwasserreduktion, da sie direkt messbare ökologische Effekte erzielen.

Mittlere Priorität: Biodiversität, nachhaltige Mobilität und Recyclingartikel, da sie strategisch wichtig, aber langfristig wirkend sind.

Soziale Maßnahmen wie Gesundheitsmanagement stärken die Unternehmenskultur und sind für die ESG-Bilanz ebenfalls relevant.

Fortgesetzte Ziele für das Umweltprogramm 2024/2025

Umweltziel	Einzelziel	Maßnahmenbeschreibung	Zeitplan	Prio.
Steigerung Energieeffizienz	Verfeinerung der Energiedatenerfassung	Einführung eines kontinuierlichen Monitorings im Bereich des Kesselhauses zur Erfassung und Auswertung der Verbräuche der Medien Dampf, Kalt- und Warmwasser sowie Druckluft	Q3. 2026 (Fortgesetztes Ziel)	Hoch
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	Einsatz von AOX reduzierten Farbstoffen	Durchführung einer Machbarkeitsanalyse und Entwicklung eines Ablaufplans zur schrittweisen, langfristigen Umstellung mit dem Ziel, den Einsatz von AOX-haltigen Farbstoffen in 2 Rezepturen vollständig zu eliminieren.	Q4. 2026 (Fortgesetztes Ziel)	Mittel bis Hoch

03/12/25
D

Neue Ziele für das Umweltprogramm 2025/2026

Umweltziel	Einzelziel	Maßnahmenbeschreibung	Zeitplan	Prio.
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	Erhöhung der Autarkie von Strom	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Machbarkeitsanalyse für den Einsatz eines Batteriespeichers für PV- Strom	Q4. 2026	Hoch
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	Reduzierung der Abwassermengen	Projekt zur Ermittlung des Potentials einer Abwasseraufbereitungsanlage	Q4. 2026	Hoch
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	Förderung von Biodiversität am eigenen Standort	Durchführung einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Flächen und Strukturen am Standort Anschließend Ermittlung geeigneter Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt	Q3 2026	Hoch
Steigerung der Energieeffizienz	Reduzierung des Energieeinsatzes für die Erzeugung von Druckluft um 20 %	Optimierung der Druckluftzentrale durch Kauf eines neuen Kompressors und Einbindung in die Steuerung und Infrastruktur. Umbau des Leitungsnetzes und der Druckluftspeichertanks.	Q2. 2026	Hoch

03/12/25

Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur	Förderung der umweltschonenden Mobilität von Mitarbeiter*Innen	Aufbau eines Konzepts zur Erweiterung der Ladeinfrastruktur für E- Autos am eigenen Standort	Q4. 2026	Mittel
Nachhaltige Entwicklung der Textilbranche	Entwicklung eines Artikels mit Recyclinganteil	In Zusammenarbeit mit einem Start-up wird ein Standardartikel mit einem Anteil aus Post- Consumer- Recyclat entwickelt, um den Anteil nachhaltiger Materialien im Produktsortiment weiter zu erhöhen und Ressourcen im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu schonen	Q4. 2026	Mittel bis Hoch
Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur	Optimierung des internen Gesundheitsmanagements für Mitarbeiter*Innen	Umsetzung der 4 geplanten Maßnahmen (Vorträge, Arbeitsplatzbewertungen, Rückenschulungen sowie Beratungsangebote für Mitarbeiter*Innen)	Q4. 2026	Hoch

03/12/25
de

Verbesserung der Chemikaliensicherheit	Förderung sicherer und nachhaltiger Chemikalien entlang der Lieferkette	• Zur weiteren Verbesserung der Chemikaliensicherheit und des Umweltschutzes wird das bestehende System der Lieferantenkonformitätserklärungen erweitert.	Q2. 2026	Hoch
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	Reduzierung der Abwasserlast	• Durch den Austausch von AOX freien Farbstoffen werden 75 kg AOX eingespart	Q4. 2026	Mittel bis Hoch
Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen	Reduzierung des Erdgasverbrauchs	• Inbetriebnahme des zweiten neuen Spannungsrahmens mit der Wärmerückgewinnung von KMA. Einsparung von durchschnittlich 150 kWh Erdgas pro Betriebsstunde. Bei durchschnittlich 3.500 Maschinenstunden resultiert die Einsparung 525 MWh pro Jahr.	Q2. 2026	Hoch

03/12/25
D

Validierungsbestätigung der Umwelterklärung

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

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Dezember 2027 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

03/12/25
A

Nürnberg, Rhein, den 3. Dezember 2025

Dr. Udo Ammon
Umweltgutachter

03/12/25
@

--