

Umwelterklärung 2022 nach EMAS

Berichtszeitraum 1.1.2021 bis 31.12.2021

we protect lives
worldwide

Highlights 2021.

1.127

Mitarbeiter weltweit
(– 8,4% im Vergleich zu 2020).

377 Mio.

Euro Jahresumsatz*
(+19,3% im Vergleich zu 2020).

* Bezogen auf den Standort Norderstedt.

35.405 t

hergestellte Menge in 2021 am
Standort Norderstedt
(+16,3% im Vergleich zu 2020).

17

Standorte weltweit
in 2021.

Kennzahlen Schülke & Mayr GmbH	2021	2020	2019
Ökonomische Kennzahlen			
Umsatz (Mio. €)	377*	432	362
Produzierte Menge (t)	35.405	42.064	40.064
Ökologische Kennzahlen			
Spez. Stromverbrauch (Werk) pro Tonne Produkt (kWh/t)	249	218	229
Wasserverbrauch (m ³ /t)	2,61	1,90	1,72
Abfall pro Tonne Produkt (kg/t)	3.179	3.541	3.618
Soziale Kennzahlen			
Mitarbeiter weltweit	1.127	1.230	1.292
Mitarbeiter Deutschland	740	750	802
Arbeitsunfälle	3	2	3

Inhalt.

- 4 Einleitung
 - 4 Beschreibung des Unternehmens
 - 4 Beschreibung der Organisation
 - 5 Unternehmensentwicklung
 - 5 Integriertes Managementsystem
 - 6 Chemical Compliance
 - 6 Produktverantwortung
 - 6 Anlagensicherheit
 - 7 Umweltmanagement
 - 9 Personalentwicklung
 - 10 Wesentliche Umweltaspekte
 - 11 Kennzahlen
 - 12 Weiterentwicklung des Energiemanagements
 - 16 Ökologische Kennzahlen
 - 26 Fortlaufende Verbesserung der Umweltleistung
 - 27 Umweltprogramm 2020 – 2022
 - 30 Gültigkeitserklärung
 - 31 Impressum
- schülke weltweit

Einleitung.

Mit der vorliegenden aktualisierten Umwelt-erklärung informiert die Schülke & Mayr GmbH (schülke) für den Standort Norderstedt über die relevanten Entwicklungen im Umweltmanagement im Geschäftsjahr 2021 sowie über neue Aspekte in den wesentlichen Handlungsfeldern.

Weiterhin legen wir hiermit eine Aktualisierung des Umweltprogramms vor. Die aktuelle Ausgabe unserer Umwelterklärung 2022 dient als Grundlage des Überwachungsaudits nach EMAS. Seit 1996 nimmt schülke mit seinem zertifizierten Umweltmanagementsystem (UMS) regelmäßig an EMAS teil.

Das Managementsystem umfasst ebenfalls eine Zertifizierung nach DIN ISO 14001.

Das aktuelle Überwachungsaudit berücksichtigt somit die Änderungen des Umweltmanagementsystems gemäß der EMAS-Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 28.8.2017 und der Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 sowie die neuen Anforderungen der DIN EN ISO 14001:2015.

Wir freuen uns über Ihr Interesse an unserer Umweltberichterstattung und nehmen Anregungen und Kommentare jederzeit gern entgegen.

Beschreibung des Unternehmens.

Der Standort in Norderstedt

Auf einer Fläche von ca. 8 ha betreibt schülke am Standort in Norderstedt eine Fabrik zur Herstellung von chemisch-pharmazeutischen Produkten. Diese Anlage wurde 1963 in Betrieb genommen und in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich erweitert.

Zuletzt kam 2009 auf einer Fläche am Lemsahler Weg das Logistikzentrum mit 18.500 Palettenstellplätzen zur Lagerung der Fertigwaren dazu.

Derzeit laufen die Planungen für einen weiteren Ausbau der Fabrik mit modernen pharmazeutischen Herstell- und Abfüllanlagen.

Beschreibung der Organisation.

Seit mehr als 130 Jahren steht das Unternehmen schülke für Pioniergeist, Innovation und Qualität. Gegründet von Rudolf Schülke und Julius Mayr im Jahr 1889 hat sich der hanseatische Desinfektionsmittelhersteller heute als international operierendes und erfolgreiches Chemie- und Pharmaunternehmen etabliert.

schülke entwickelt, produziert und vertreibt weltweit über 300 Produkte, darunter Desinfektionsmittel, Antiseptika, medizinische und kosmetische Hautpflegemittel. Mit starken Marken wie octenisept®, microshield®, desmanol®, zählt das Unternehmen zu den internationalen Marktführern in den Bereichen Hygiene, Infektionsprävention und Konservierung.

schülke bietet seinen Kunden innovative Technologien, Produkte und Serviceleistungen in seinen Kerngeschäftsfeldern Healthcare, Industriehygiene und Over the Counter (OTC). Es ist die Mission von schülke, weltweit Leben zu schützen und damit aktiv zur Patientensicherheit beiträgt.

Heute beschäftigt das Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland weltweit über 1.000 Mitarbeiter und verkauft seine Produkte in über 80 Länder. Vertreten durch 15 Niederlassungen und ein Netz von Vertriebspartnern, betreibt das Unternehmen in den strategisch wichtigen Ländern Deutschland (schülke), Frankreich (Bioxal) und Brasilien (Vic Pharma) drei Produktionsstandorte.

Im Folgenden wird für die DIN ISO 14001/EMAS nur der Standort Norderstedt betrachtet.

Unternehmensentwicklung.

Nach dem Verkauf der Produktparte der technischen Biozide mit den Marken Grotamar®, Parmetol® und Grotanol® in 2019 folgte im Sommer 2021 der Verkauf des Geschäfts mit den den Konservierungsmitteln für die Kosmetikindustriemarken sensiva® SC 50 und euxyl®. Diese Produkte werden noch im Auftrag am Standort der Schülke & Mayr GmbH in Norderstedt bis einschließlich Dezember 2022 produziert.

Der Schwerpunkt für die Fertigung von schülke wird für die Zukunft in der Herstellung von Desinfektionsmitteln für Wunden, Haut/Hände, Instrumente Fläche und der Industriehygiene liegen. Hierbei handelt es sich dann hauptsächlich um Misch- und Formulierungsprozesse für dieses Hygienegeschäft am Standort Norderstedt.

Im Zuge dieser Maßnahmen kommen in Zukunft hauptsächlich alkoholische Rohstoffe zum Einsatz.



Verantwortung bedeutet für uns: die Auswirkungen unseres Handelns für Mensch und Umwelt über die Werkzeuge hinaus zu berücksichtigen.

Integriertes Managementsystem.

Um sicherzustellen, dass unsere Produkte die an sie gestellten Ansprüche im Sinne unserer Kunden und anderen interessierten Parteien erfüllen, haben wir ein integriertes Managementsystem aufgebaut:

Die gesetzlichen Anforderungen umfassen:

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015, ISO 13485:2016, der EU Richtlinie 93/42/EG Anhang II (MDD)
- Verordnung (EU) 2017/745 (MDR)
- EMAS
- GMP, GDP, GVP
- Halal und RSPO

Die Erfüllung höchster Standards über Gesetze und regulatorische Vorgaben hinaus ist ein Anspruch, den wir uns selbst gegeben haben. Deshalb hat schülke als eines der ersten Unternehmen in seiner Branche bereits 1996 ein integriertes Managementsystem etabliert. Es stellt sicher, dass die Aufbau- und Ablauforganisation unseres Unternehmens im Einklang mit unseren Unternehmensgrundsätzen und unserem richtungsweisenden Selbstverständnis steht. Als übergreifendes Instrument dient uns dabei das integrierte Managementsystem, unsere Ziele im Sinne des Total-Quality-Gedankens zu erreichen.

Neben den internen Abläufen regelt es auch eine Vielzahl weiterer Einflussfaktoren: von der Erfüllung der hohen Qualitätsanforderungen unserer Kunden über die Erhaltung der Arbeitssicherheit und die Schonung der Ressourcen bis zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen. Es verbindet deshalb sowohl für alle Abteilungen an unserem Hauptsitz als auch für alle Tochterunternehmen verbindliche Regelungen in den folgenden fünf Bereichen:

- Personalmanagement
- Umweltmanagement
- Arbeitssicherheitsmanagement
- Qualitätsmanagement
- Risikomanagement

Ein leistungsfähiges Risikomanagement ist heute ohne ein funktionierendes Compliance-Management, das verhaltensinduzierte Risiken effektiv reduziert, nicht mehr denkbar. Gerade in einer Branche, in der Vertrauen das höchste Gut für den unternehmerischen Erfolg darstellt, ist eine wirkungsvolle Compliance unabdingbar.

Chemical Compliance.

Das Gefahrstoffverzeichnis mit hinterlegten Gefährdungsbeurteilungen nach Gefahrstoffverordnung wurde 2020 aktiviert und in 2021 einer fachlichen und inhaltlichen Bewertung durch die Arbeitssicherheitsabteilung unterzogen.

Gleichzeitig können jetzt die Merkmale der unterschiedlichen Gefahrstoffe den verschiedenen Arbeitsplätzen über SAP zugeordnet werden. Hierzu finden zweimal jährlich Aktualisierungstransaktionen statt.

Das System der Erstellung von Betriebsanweisungen nach Gefahrstoffverordnung wurde ebenfalls in SAP integriert. Hier stehen sowohl Einzelbetriebsanweisungen und für bestimmte Arbeitsbereiche auch Gruppenbetriebsanweisungen elektronisch zur Verfügung.

Die zusätzlichen Gefahrstoffdaten aus den erweiterten Sicherheitsdatenblättern nach REACH werden im Verlauf dieses Jahres ebenfalls vollständig für die nachgeschalteten Anwender über SAP zur Verfügung stehen.

Produktverantwortung.

Um den Anforderungen verschiedener gesetzlicher Auflagen und der ökologischen Verantwortung für unsere Produkte gerecht zu werden, wurde ein Entwicklungsprozess für die unterschiedlichen Designphasen etabliert.

In diesen Prozess werden die Lebensweganalysen als fester Bestandteil in die ökologische Gesamtbeurteilung aufgenommen. Ein Designauditfragebo-

gen unterstützt dabei, während der Entwicklungsphasen auftretende Fragen besser zu beantworten.

So konnte beispielsweise bei den Desinfektionstüchern von Kunstfaser auf Naturfaser als Tuchmaterial umgestellt werden. Der Prozess wird weiterhin einer fortlaufenden Verbesserung unterzogen in dem regelmäßige Überprüfungen und Aktualisierungen erfolgen.

Anlagensicherheit.

Die Fertigungsanlagen am Standort Norderstedt werden zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung, insbesondere zur Herstellung von Desinfektionsmitteln und Kosmetikkonservierungsstoffen, genutzt und unterliegen damit dem Anhang 1 der 4. BImSchV. Im Rahmen der sich daraus ergebenden rechtlichen Verpflichtungen werden jährlich durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Inspektionen durchgeführt.

Durchgeführte Inspektionen:

- 2019 – IED Inspektion durch das LLUR und die untere Wasserbehörde.
- 2019 – Inspektion gemäß §16 Störfall-Verordnung durch das LLUR, die Staatliche Arbeitsschutzbehörde, die Feuerwehr Norderstedt und das Amt für Feuerwehr der Stadt Norderstedt.

- September 2020 – Inspektion gemäß §16 Störfall-Verordnung durch das LLUR, die Staatliche Arbeitsschutzbehörde, die Feuerwehr Norderstedt und das Amt für Feuerwehr der Stadt Norderstedt.
- 2021 – IED Inspektion durch das LLUR und die untere Wasserbehörde.
- 2021 – Inspektion gemäß §16 Störfall-Verordnung durch das LLUR, die Staatliche Arbeitsschutzbehörde, die Feuerwehr Norderstedt und das Amt für Feuerwehr der Stadt Norderstedt.

Unsere Systeme werden aus Sicht der Behörden durchgängig positiv bewertet.

Bemerkungen und Hinweise werden im Rahmen unseres Managementsystems bewertet und mit Maßnahmen und Verantwortlichkeiten versehen.

Umweltmanagement.

In einer Zeit, in der die dramatischen Klimaveränderungen die Zukunft der Erde bedrohen, ist es umso wichtiger, kritisch und ganzheitlich über die Auswirkungen unseres Handelns auf die Umwelt nachzudenken: von weitreichenden politischen Änderungen bis hin zu Maßnahmen jedes Einzelnen, von der Abfallreduzierung bis hin zum Schutz unseres Ökosystems.

Zusätzlich zu unserer seit über 25 Jahren durchgeführten Umweltzertifizierung nach DIN ISO 14001 und EMAS haben wir uns entschlossen, ab 2022 ergänzend zur Umwelterklärung wieder einen Nachhaltigkeitsbericht herauszugeben. Im Mittelpunkt dieses Berichts steht ein Klima-Aktionsplan mit Projekten und Maßnahmen, dessen Ziel es ist, den CO₂-Fußabdruck von schülke dauerhaft zu reduzieren.

In Ergänzung dazu werden wir weitere Nachhaltigkeitsinitiativen starten, darunter: die weitere Reduzierung des Strom-, Wärme und Wasserverbrauchs, die Verbesserung der ökologischen Verträglichkeit unserer Produkte und Verpackungen sowie die Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt in unserer Lieferkette.

Wir fördern bei allen Mitarbeitern das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt und erwarten entsprechendes Handeln.

Unseren Kunden bieten wir Hilfestellungen bei ökologischen Fragen zu unseren Produkten und Dienstleistungen und führen einen offenen Dialog über die ökologischen Aspekte unserer Produkte und Verfahren.

Das Managementsystem der Schülke & Mayr GmbH basiert auf dem Prinzip eines Total Quality Management – TQM – und integriert unter anderem die Systeme für das Anlagensicherheits- und Störfallmanagement und das Umweltmanagementsystem, die Systeme für die Sicherstellung der Produkt- und Servicequalität und das System zur Gewährleistung der Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter und Kunden. Qualität wird ganzheitlich und umfassend im Rahmen des Total Quality Management verstanden.

Zur Umsetzung des TQM wird ein integriertes Managementsystem aufrecht erhalten und weiterentwickelt, das nach den ISO-Normen ISO 9001, ISO 13485 und ISO 14001 zertifiziert ist. Zudem wurde

der Standort von schülke in Norderstedt bereits 1996 nach der Europäischen Öko-Audit-Verordnung (EMAS) erstmals und seitdem wiederkehrend zuletzt im Mai 2020 validiert.

Das Sicherheitsmanagementsystem als Bestandteil des integrierten Managementsystems dient auch der Umsetzung des Konzeptes zur Verhütung von Störfällen gemäß § 8 der StörfallV und regelt die Aufbau- und Ablauforganisation.

In den für den Betriebsbereich geltenden Verfahrens- und Arbeitsanweisungen werden die Aufbau- und Ablauforganisationen mit Blick auf die erforderlichen Maßnahmen des Arbeits- und Umweltschutzes sowie der Störfallvorsorge ausführlich beschrieben.

Hierzu zählen die lückenlose und überschneidungsfreie Festlegung der verantwortlichen Personen, Aufgaben, Kompetenzen und des Beauftragtenwesens sowie die Regelung der Schnittstellen zwischen diesen Organisationseinheiten und von diesen zu externen Stellen wie z. B. Kunden oder Behörden.

Die Ablauforganisation regelt die logische und zeitliche Abfolge von Einzelmaßnahmen der Arbeits- oder Entscheidungsprozesse zur Erfüllung bestimmter Aufgaben bzw. zur Erreichung bestimmter Ziele unter Berücksichtigung der vorgegebenen Randbedingungen wie z. B. der rechtlichen Vorgaben.

Die Beachtung der Vorschriften und Anordnungen, die für den Betrieb der Anlage gelten und die dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen dienen, wird mit Hilfe der Organisationsstruktur des Unternehmens sichergestellt.

Die Organisationsstruktur der Firma Schülke & Mayr GmbH ist in Organigrammen dargestellt, die Bestandteil des Managementsystemhandbuchs sind. Die Zuständigkeiten und die Verantwortung der betrieblichen Führungskräfte und Beauftragten sind in Form von Stellenbeschreibungen, Organigrammen und Pflichtenübertragungen (Delegationsschreiben) gemäß DGUV Vorschrift 2 formuliert.

In den Stellenbeschreibungen werden auch die Aufgaben genannt, die in der Sicherheitsorganisation und damit im Risiko- und Ereignismanagement wahrzunehmen sind sowohl im Hinblick auf die präventiv ausgerichteten Aufgaben als auch auf die Aufgaben, die der Stelleninhaber im Ereignisfall wahrzunehmen hat.

Die Pflichten und Verantwortlichkeit für die Anlagen sind von der Geschäftsleitung nach den Prinzipien der Sachnähe und Kompetenz auf die betrieblichen Hierarchiestufen innerhalb des Unternehmens am Standort Norderstedt übertragen worden.

In der Linienorganisation wird die Verantwortung durch Pflichtendelegation an die Mitarbeiter übertragen. Sie wird nur von Personen mit entsprechender Fachausbildung, Erfahrung und Eignung wahrgenommen. Bei der Erfüllung der übertragenen Aufgaben werden die jeweils Verantwortlichen von ihren Mitarbeitern unterstützt.

Mit den auf allen Ebenen in der Delegationskette zur Verfügung gestellten Ressourcen wird gewährleistet, dass den Funktionseinheiten die für ihre Aufgabenerfüllung notwendigen persönlichen, sachlichen und finanziellen Mittel zur Verfügung stehen. Innerhalb der Delegationskette werden durch festgelegte Kommunikationswege die wirksamen Informationen und Kontrollen sichergestellt.

Für alle wesentlichen Positionen sind Vertreter benannt, die im Bedarfs- oder Ereignisfall die Aufgaben im Rahmen der Sicherheitsorganisation übernehmen können.

Herzstück unserer Umweltorganisation ist neben der Tätigkeit des Umweltmanagementbeauftragten die Umsetzung der Funktionen unserer gesetzlich geforderten Beauftragten:

Die Beauftragten üben die vorgeschriebenen Beratungs-, Hinwirkungs- und Kontrollpflichten z. B. durch Begehungen, Teilnahmen an Audits, Durchführung von Überwachungsmessungen aus und erstellen die erforderlichen Berichte, insbesondere auch die gesetzlich geforderten Jahresberichte. Sie begutachten Investitionsvorhaben hinsichtlich Fragen des Umweltschutzes und der Sicherheit.

Die Beauftragten besitzen keine Weisungsbefugnis gegenüber der operativen Linie. Die rechtliche Verantwortung für die Erfüllung der Belange des Umweltschutzes und der Sicherheit in den Anlagen des Betriebsbereiches liegt bei dem jeweiligen Verantwortlichen für die Anlagen bzw. Leiter einer Organisationseinheit.

Die Beauftragten sind im Rahmen ihrer Tätigkeit an keine Weisungen des Unternehmens gebunden und besitzen ein direktes Vortragsrecht bei der Geschäftsführung des Unternehmens.

Das Unternehmen hat für den Betriebsbereich in Norderstedt die im Folgenden aufgeführten Beauftragten und Fachkräfte entsprechend den rechtlichen Anforderungen bestellt.

Immissionsschutzbeauftragter

Nach § 54 BImSchG wurde ein Immissionsschutzbeauftragter ernannt, dem vom Unternehmen die aus §§ 54 und 56 BImSchG in Verbindung mit der 5. BImSchV (Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragten) resultierenden Aufgaben und Pflichten übertragen wurden.

Störfallbeauftragter

Nach § 58a BImSchG ist ein Störfallbeauftragter im Zusammenhang mit der 5. BImSchV intern bestellt und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR, hier Dezernat 77) bekannt geworden. Der Störfallbeauftragte hat beratende Funktion; ihm sind keine Entscheidungsbefugnisse gemäß § 58 c Abs. 3 BImSchG übertragen worden.

Abfallbeauftragter

Nach § 54 KrWG wurde ein Abfallbeauftragter ernannt, dem vom Unternehmen die aus § 55 KrWG resultierenden Aufgaben und Pflichten übertragen wurden.

Fachkraft für Arbeitssicherheit

Die leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit wurde gemäß § 5 Arbeitssicherheitsgesetz schriftlich ernannt. Ihr sind die Aufgaben gemäß § 6 Arbeitssicherheitsgesetz übertragen worden.

Brandschutzbeauftragter

Es wurde ein Brandschutzbeauftragter gemäß Ziffer 5.12.3 IndBauRL (Industriebaurichtlinie) schriftlich ernannt.

Betriebsarzt

Der Betriebsarzt wurde gemäß § 2 Arbeitssicherheitsgesetz schriftlich ernannt. Ihm sind die Aufgaben gemäß § 3 Arbeitssicherheitsgesetz übertragen worden.

Gefahrgutbeauftragter

Gemäß § 1 Gefahrgutbeauftragtenverordnung wurde in 2020 ein externer Gefahrgutbeauftragter ernannt. Damit wird die Anforderungen zur Erfüllung der gesetzlichen Überwachungsfunktion für die Beförderung gefährlicher Güter weiterhin gewährleistet.

schülke führt jährlich umfassende interne Umweltaudits durch und stellt dabei sicher, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung unseres Umweltprogramms. Daraus erstellen wir jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung.

Personalentwicklung.

Die Prozesse zur Personalentwicklung und zur Optimierung der Vermittlung von Wissen im Unternehmen konnten weiterentwickelt werden. Diese Prozesse unterliegen weiterhin einer Lenkung mittels festgelegter Kennzahlen und einer regelmäßigen Bewertung.

Die zentrale Kommunikationsplattform im Intranet mit Zugangsmöglichkeiten für jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter konnte weiter ausgebaut werden. Weitergehende Informationen zur Unternehmensentwicklung sind dadurch gesichert.

Als System zur Planung und Organisation von internen und externen Schulungen wurde SAP SuccessFactors eingeführt.

Dieses Tool dient der Weiterentwicklung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch geplante Schulungen und Trainings.

Die Schwerpunkte sind:

- tätigkeitsbezogene Schulungen zu Verfahrens- und Arbeitsanweisungen
- übergeordnete Schulungen zu Unternehmensanforderungen zu bestimmten Complaincethemen
- Sicherheitsschulungen
- Umweltschulungen
- Schulungen zur Energieeffizienzsteigerung

Über dieses System wird in Rücksprache mit den jeweiligen Führungskräften und den beauftragten Personen sichergestellt, dass auch neue gesetzliche Anforderungen in die Schulungsplanung einfließen.

Zur fortlaufenden beruflichen Qualifikation und zur persönliche Weiterentwicklung aller Mitarbeitenden wird ein Jahresgespräch mit den folgenden wesentlichen Bestandteilen durchgeführt:

- Zielvereinbarung
- Leistungsbeurteilung

(Der Schulungsprozess ist in der Verfahrensanweisung VA 0005 beschrieben.)

Wesentliche Umweltaspekte.

EMAS stellt als Regelwerk erweiterte Anforderungen zu Energienutzung und -verbrauch im Rahmen des Umweltmanagements. Umwelt- und Energiemanagement stellen eine sinnvolle Ergänzung im Rahmen unseres integrierten Managementsystems dar. EMAS ist außerdem eine zugelassene Alternative zur DIN ISO 50001 und zum Energieaudit gemäß § 8 EDL-G. Wir haben uns daher dafür entschieden, unsere Umweltauswirkungen auf weiteren Ebenen zu adressieren und die Themen Energie, Klima-, Ressourcen- und Umweltschutz ganzheitlich in unsere Organisation und in unser UMS zu integrieren.

Die Bewertung der wesentlichen Umweltaspekte wird bei schülke durch die Betrachtung folgender Kriterien sichergestellt.

Umweltaspekt	Kernindikatoren
Energie	Gesamtstromverbrauch, Verbrauch an Gas/Heizöl für Wärmeerzeugung und Dampf
Material	Eingesetzte Rohstoffe und Verpackungsmaterialien
Wasser	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch, davon anteilig gereinigtes Wasser als Rohstoff
Abfall	Gesamtmenge Abfall (zur Beseitigung und zur Verwertung), davon anteilig Menge an gefährlichen Abfällen
Abwasser	Gesamtmenge für Abwasser, davon anteilig Betriebsabwasser aus der Abwasseraufbereitung

Umweltschutzelange:

- Umfang der Umweltauswirkung
- Schwere der Umweltauswirkung
- Wahrscheinlichkeit des Eintritts
- Dauer der Auswirkung

Diese Bewertung der wesentlichen Umweltaspekte wird jährlich aktualisiert.

Aus der Erfassung und Bewertung der Umweltbelastungen durch unser Unternehmen ergeben sich folgende wesentliche Umweltaspekte:

Bilanz der umweltrelevanten Kernindikatoren 2021.

Input		Output	
Stromverbrauch	8.803.526 kWh		
Dampfverbrauch	8.363.877 kWh		
Menge eingesetzter Rohstoffe	21.332 t	Hergestellte Menge	35.405 t
		Gesamtmenge Abfall	3.179 t
		- davon zur Beseitigung	2.519 t
		- davon zur Verwertung	660 t
		Gefährlicher Abfall	2.726 t
Gesamtmenge Wasserverbrauch	92.356 m ³	Gesamte Abwassermenge	68.286 m ³
		- Anteil Betriebsabwasser	39.267 m ³
		Gereinigtes Wasser als Rohstoff	15.479 m ³

Langfristig wollen wir die Kernindikatoren durch unternehmensspezifische Kennzahlen ersetzen, die noch transparenter in normalisierter Form

Plausibilisierungen und angemessene fortlaufende Verbesserungen der umweltbezogenen Leistungen zulassen.

Kennzahlen.

Allgemeine Mitarbeiterinformationen.

Mitarbeiter.

Mitarbeiter	2021	2020	2019	2018
Weltweit	1.227	1.230	1.292	1.207
International	387	480	490	458
Deutschland	740	750	802	749
Norderstedt	727	–*	–*	–*

* nicht gesondert ausgewiesen

Arbeitsicherheit.

Die Anzahl von Arbeitsunfällen mit mehr als einem Tag Arbeitsausfall hat sich gegenüber dem Vorjahr leider erhöht, sodass wir wieder auf dem Niveau von 2019 sind.

Es bleibt das erklärte Ziel, durch geeignete Präventionsmaßnahmen die Anzahl der Arbeitsunfälle wieder deutlich zu senken.

Arbeitsunfälle	2021	2020	2019	2018
Anzahl*	3	2	3	3

*Arbeitsunfälle mit > 1 Tag Arbeitsausfall.

Ökonomische Kennzahlen.

Umsätze.

Umsätze weltweit	2021	2020	2019	2018
Umsatz (Mio. €)	377*	432	362	343

*bezogen auf den Standort Norderstedt

Hergestellte Menge.

Der deutliche Rückgang bei der Menge der her- gestellten Bulkwaren ist mit dem Verkauf der Konservierungsmittelsparte in 2019 und 2021

und dem damit verbundenen kontinuierlichen Rückgang der Auftragsherstellung dieser Produkte zu erklären.

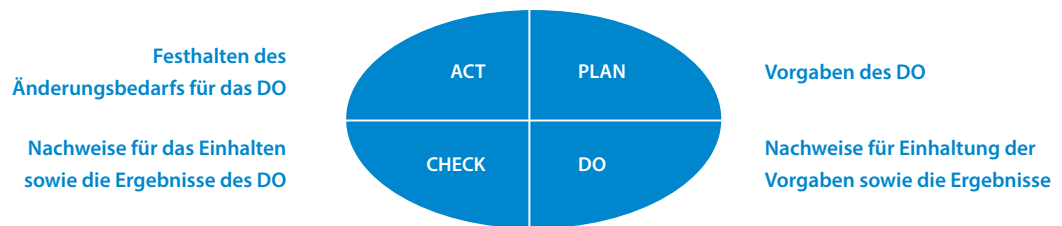
Hergestellte Menge Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Menge (t)	35.405	42.285	40.064	41.164
Abweichung in %	–16,3	5,5	–2,7	2,5

Weiterentwicklung des Energiemanagements.

Im Rahmen unseres Umweltmanagementsystems nach DIN ISO 14001/EMAS beschäftigen wir uns systematisch mit den Auswirkungen unserer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen auf die Umwelt. Neben den Umweltaspekten Material- und Wasserverbrauch, Emissionen und Abfall betrachten wir auch die Energie.

Bei der Fortschreibung des Energiemanagementsystems (EnMS) berücksichtigen wir den auf DIN ISO 14001/EMAS basierenden PDCA-Kreislauf und stellen damit die Forderungen des EnMS nach DIN ISO 50001 sicher.

PDCA-Zyklus.



Bei schülke wurde das Energieteam neu strukturiert und in regelmäßigen Meetings die Energiethemen besprochen und abgestimmt. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie mit dem PDCA-Zyklus das Energiemanagement im Unternehmen vorangetrieben und die Energieeffizienz gesteigert wurde und wird.

Plan:

Um einen Überblick über den Stromverbrauch und die Lastgänge zu erhalten, wurde geplant im Werk Stromzähler zu installieren, um alle Einspeisepunkte (Trafos) und die vermutlich größten Verbraucher (in Haupt-, Unter- und Maschinenverteiler) mit Zählern auszurüsten. Die Zähler werden in einer Messstellenliste gepflegt.

Do:

Als Erstes wurden 2019 die 7 Trafos mit Zählern ausgestattet. Bis Ende Q1 2022 wurden mittlerweile insgesamt ca. 160 Stromzähler installiert.

Check:

Bei der Analyse der Stromverbräuche des Standortes ist aufgefallen, dass die Grundlast in der produktionsfreien Zeit im Verhältnis zum werktäglichen Lastgang sehr hoch ist. In der Grafik 2 auf Seite 13 sind die Stromverbräuche sonntags und wochentags gegenübergestellt. Es ergibt sich ein Grundlastanteil von ca. 66 % für die produktionsfreien Zeiträume.

Dieses Verhalten konnte an allen Einspeisepunkten – NSHV, Pharma, Verwaltung und Logistik – beobachtet werden, siehe Grafik 3.

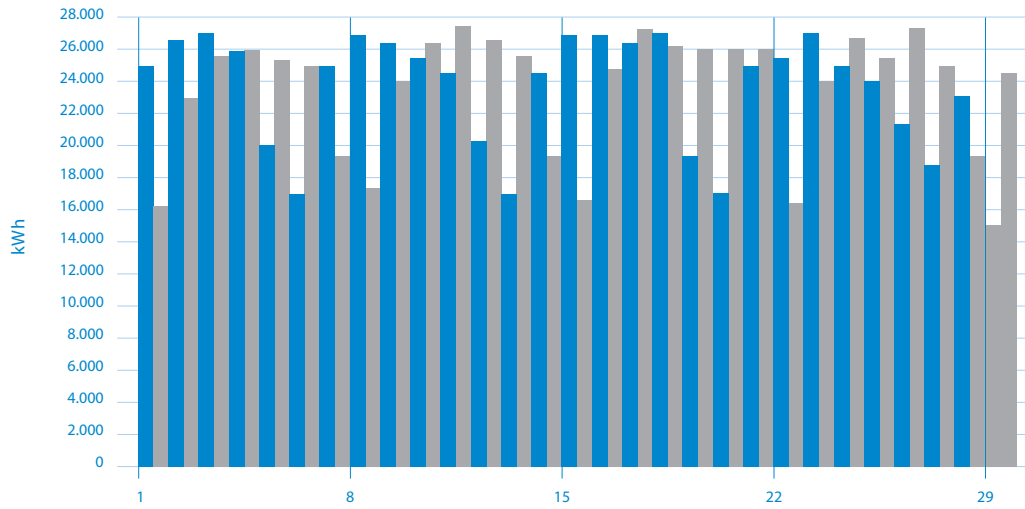
Act:

Daher wurde mit dem Energieteam überlegt, wie wir am Standort möglichst schnell eine Reduzierung der Grundlast erreichen können.

Als nächste Plans und Dos wurden verschiedene Maßnahmen eingeleitet.

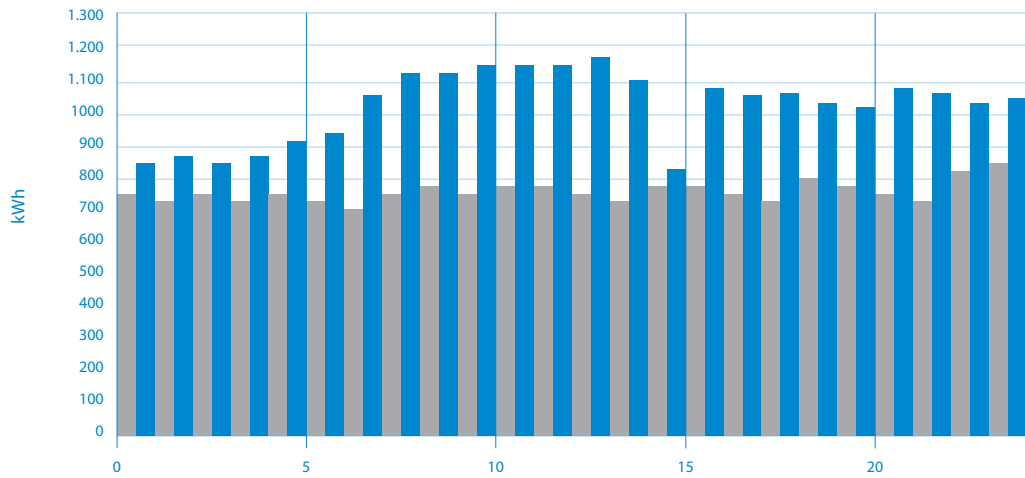
Eine Maßnahme war es, einen Onepager für die Produktion und einen Onepager für die Büroarbeitsplätze zu erstellen und via Intranet, schwarze Bretter und in der Produktion über die Bereichsleiter an die Mitarbeiter zu kommunizieren. In den Onepagern werden einfache Verhaltensregeln beschrieben, die eine Verschwendung von Energie verhindern oder zumindest reduzieren sollen. Eine weitere Maßnahme ist der Austausch der alten Beleuchtung gegen eine LED-Beleuchtung, siehe Grafik 4.

Stromverbräuche Standort Norderstedt 2022.



Grafik 1: Stromverbrauch Standort Norderstedt im Januar und Februar 2022

■ Januar ■ Februar



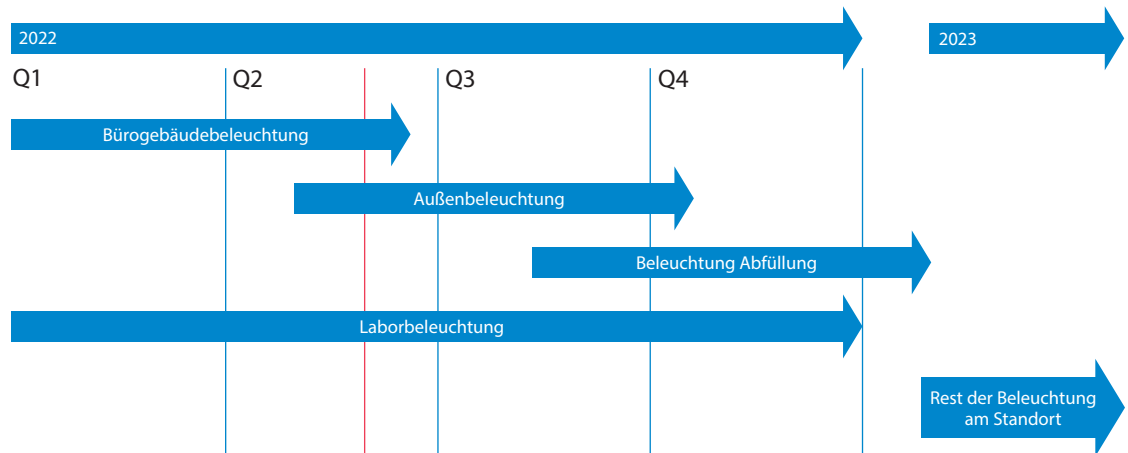
Grafik 2: Stromverbrauch Standort Norderstedt, Sonntag, 06.03.2022 und Montag, 07.03.2022

■ Sonntag ■ Montag



Grafik 3: Hohe Grundlast an allen Einspeisepunkten

Projektplan LED-Beleuchtung.



Grafik 4: Projektplan

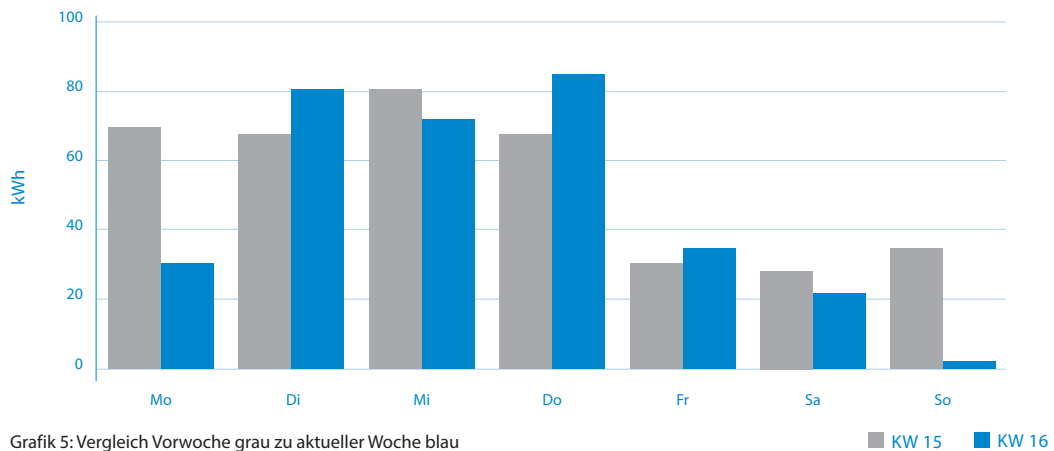
Es wurden Berechnungen gemacht, wie viele Energie durch den Einsatz der LED-Beleuchtung eingespart werden kann. In der Verwaltung konnten die Berechnungen, die eine Einsparung von 2/3 der zuvor aufgewendeten Beleuchtungsenergie vorhersagten, über die installierten Zähler bereits nachgewiesen werden.

Weiterhin konnte im gleichen Zuge die Beleuchtungsstärke in den betroffenen Bereichen um bis zu 300 % erhöht werden.

Eine dritte Maßnahme war und ist es, zusammen mit den Betreibern zu erörtern, welche Anlagen

und Maschinen in welchen Zeiten ausgeschaltet oder zumindestens heruntergefahren werden können. In der BE50 wurde als Erstes die Verpackung angeschaut. Auch hier beträgt die Grundlast am Sonntag ca. 1/3 des Stromverbrauches. Es wurden zum Test alle Anlagen nach Schichtende am Samstagnachmittag ausgeschaltet. Am Montag wurden die Anlagen vor Schichtbeginn wieder eingeschaltet. Der Effekt der Einsparung konnte deutlich in der GridVis aufgezeigt werden (Grafik 5). Mittlerweile wurde das Abschalten nach Schichtende am Samstag und das Einschalten am Montag als Standardprozess in dem Bereich eingeführt.

Elektroenergieverbrauch BE 50 - Verpackung.



Im Sinne des PDCA-Zyklus wird nun kontinuierlich zusammen mit dem Energieteam geschaut, wo Auffälligkeiten sind, welche Maßnahmen geplant

werden können, wie wir sie umsetzen und ob die erwarteten Erfolge erreicht werden.

Erfassung und Steuerung der wesentlichen Energieaspekte.

Für die Erfassung und Steuerung der wesentlichen Energieaspekte nach ISO 50001 sind drei Schritte erforderlich:

Schritt 1:

Abgrenzung der wesentlichen Energieaspekte -> ZIEL: 80.%

Festlegung der Bereiche/Anlagen etc. und der Energieträger (Erdgas, Strom...) sowie Ermittlung der Jahresenergieverbräuche und -kosten.

Schritt 2:

Festlegung der Kennzahl-Eigner (Betreiber), Erstellung einer Prioritätenliste, Festlegung der

wesentlichen Energieaspekte sowie der verantwortlichen Personen.

Schritt 3:

Klärung möglicher Einflussfaktoren – Produktionsmengen, Außentemperatur, Prozesse u. Ä.

Mittelfristig wollen wir dabei die Anforderungen der ISO 50001 bezüglich der Darlegung und Verbesserung der wesentlichen Energieaspekte weitergehend in unser Managementsystem integrieren.

Energieversorgung und Energieverbrauch.

Am Standort Norderstedt der Schülke & Mayr GmbH finden folgende Energieträger Anwendung:

Elektroenergie, Erdgas, Heizöl, Dieselmotorkraftstoff.

Aufteilung der Verbräuche.

Die Energieverbräuche für Strom und Erdgas/Öl werden gemessen, geschätzt bzw. über punktuelle Messungen (z. B. mit Messzangen) ermittelt.

Die wesentlichen Hauptbereiche sind:

- Werk (Herstellung und Abfüllung)

- Halle 3 (Pharma/Lager)
- Lager- und Vertriebslogistik (Werk und Logistikzentrum)
- Verwaltung (Bürogebäude: Büroräume, Rechenzentrum, Flure usw.)

Ökologische Kennzahlen.

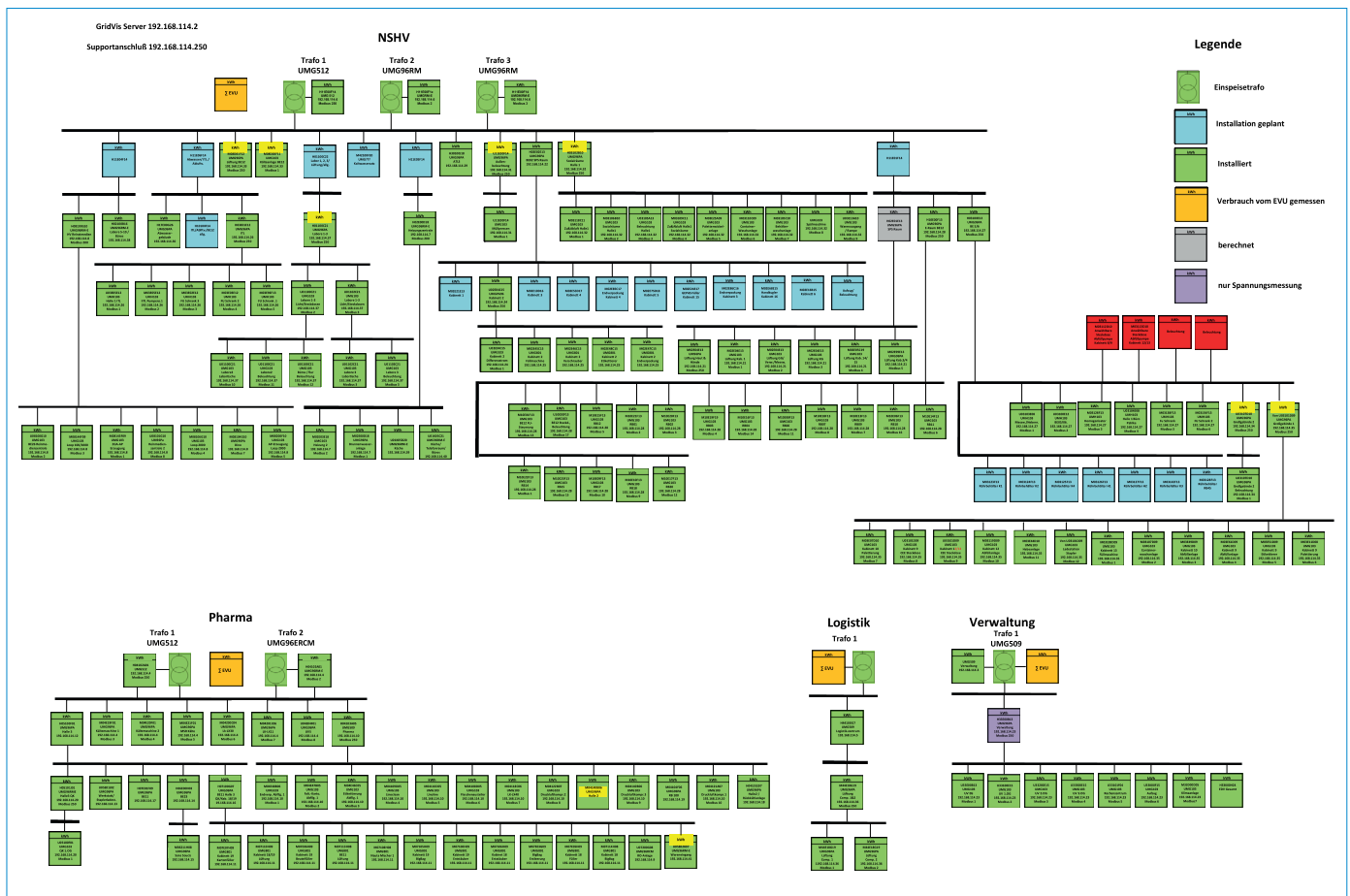
Strom.

Der absolute Stromverbrauch am Standort ist um ca. 4 % gesunken. Hierfür sind Effekte der gesunkenen Herstellmenge an Bulkware durch den Wegfall der Konservierungsmittel verantwortlich. Aber es zeigen sich auch erste Einflüsse der Energieeinsparungsprojekte wie Optimierung der Druckluftherzeugung und Einsatz von LED-Technik bei der Beleuchtung.

Der spezifische Stromverbrauch ist deutlich gestiegen. Hier schlägt sich der hohe Anteil der herstellmengenunabhängigen Elektroenergie für Hilfsprozesse wie Lüftung und Wasseraufbereitung nieder. Weiterhin gehen bei der Betrachtung der Verbräuche des gesamten Standorts die Logistik und die Verwaltung als fixer Anteil mit ein.

Ein Umweltziel aus dem Energiemanagement wird sich zukünftig mit dieser Problematik beschäftigen.

Stromverbrauch Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Standort gesamt (kWh)	8.803.526	9.198.089	9.164.835	8.972.471
Spez. Stromverbrauch (Werk) pro Tonne Produkt (kWh/t)	249	218	229	218
Abweichung in % (spez. Stromverbrauch)	14,2	-4,8	5,0	0,5

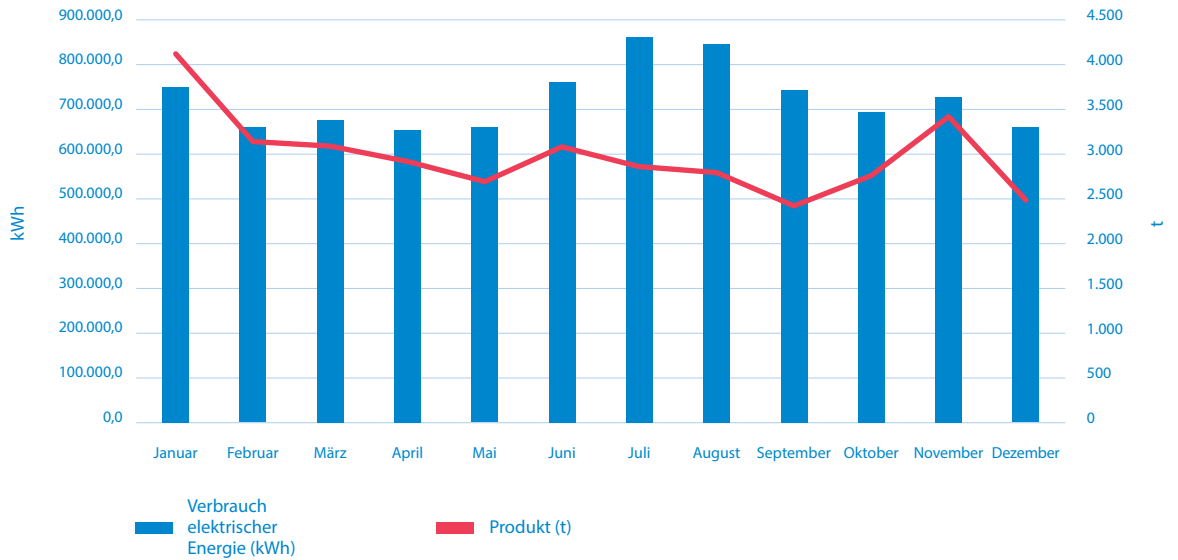


Layout der Stromzähler am Standort Norderstedt

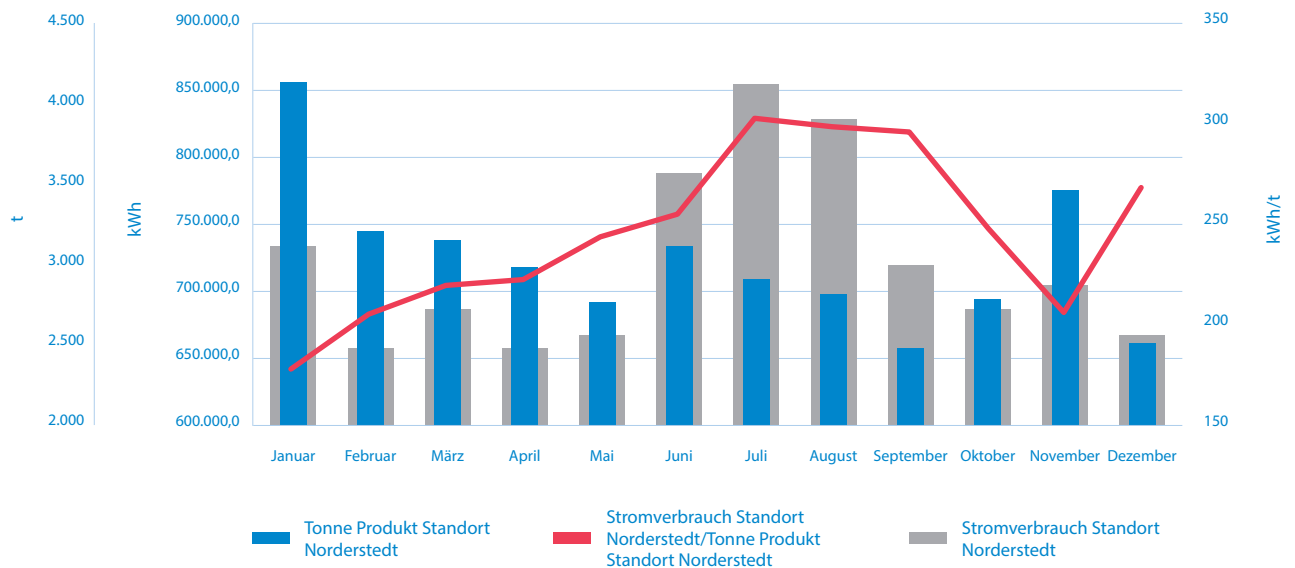
Stromverbrauch nach Bereichen

Bereich	Jahr	Stromverbrauch (kWh)	Vorjahr (%)
Werk (gesamt)	2016	7.457.087	6,1
	2017	7.487.391	0,4
	2018	7.753.196	3,6
	2019	7.990.479	3,1
	2020	8.079.103	1,1
	2021	7.703.924	-4,6
Verwaltungsgebäude	2016	494.384	0,2
	2017	493.581	-0,2
	2018	459.626	-6,9
	2019	430.983	-6,2
	2020	420.172	-2,5
	2021	422.972	0,7
Logistikzentrum	2016	719.312	-0,6
	2017	723.902	0,6
	2018	759.669	4,9
	2019	743.373	-2,1
	2020	698.814	-6,0
	2021	682.844	-2,3
Standort	2016	8.570.417	5,2
	2017	8.704.874	0,4
	2018	8.972.471	3,1
	2019	9.164.835	2,1
	2020	9.198.089	0,4
	2021	8.809.740	-4,2

Energieverbrauch und Produktionsmengen für 2021



Stromverbrauch Standort Norderstedt/Tonne Produkt Standort Norderstedt für 2021



Aus dem Diagramm ist kein Zusammenhang zwischen der produzierten Menge und dem Verbrauch elektrischer Energie zu erkennen. Um in Zukunft eine detailliertere Auswertung zu ermöglichen und Zusammenhänge zu erkennen, wurden in 2020 und auch in 2021 weitere Messstellen installiert. Gegebenenfalls jahreszeitliche oder andere Abhängigkeiten können jetzt besser identifiziert

und normiert werden. Bei der Datenanalyse ist eine hohe Grundlast über alle Bereiche von ca. 2/3 zu sehen. Deshalb liegt ein besonderer Fokus auf der Reduzierung der Grundlast. Es wurden zusammen mit den Betreibern Anlagen identifiziert, die am Wochenende oder Schichtende abgeschaltet werden können.

Heizung.

Der Gesamtverbrauch an Heizenergie lag im Jahr 2021 bei rund 8,2 Mio kWh, das entspricht einer Verbrauchsdifferenz von +7,2 % gegenüber dem Vorjahr.

Die Wärmeerzeugung wird im Wesentlichen für die Beheizung der statischen Heizflächen und für die raumluftechnischen Anlagen genutzt. Nur ein geringer Teil entfällt auf die Erzeugung von

Warmwasser. Bei den raumluftechnischen Anlagen ist die Nutzungsdauer vom Produktionsvolumen unabhängig, da sie praktisch kontinuierlich in Betrieb sind. Bei der neuen Klimatisierung der BE02 wurde auch ein abgesenkter Betrieb validiert, der es ermöglicht, die Anlagen in produktionsfreien Zeiten im abgesenkten Betrieb zu fahren. Dadurch können die Anlagen noch effizienter betrieben werden.

Heizung (Gas und Öl) Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Heizung (kWh)	8.155.321	7.607.219	7.956.940	7.785.030
Durchschnittliche Außentemperatur* (°C)	9,1	10,4	10,2	10,7
Heizgradtage	3.462,0	2.978,9	3.185,5	3.109,9

* Quelle: www.wetterkontor.de

Dampf.

Gesamtdampfverbrauch lag im Jahr 2021 bei rund 8,4 GWh. Der spezifische Dampfverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr um 6,3 % gesunken.

Das erklärt sich u. a. durch die deutlich gesunkenen Produktionsmengen in 2021.

Dampfverbrauch Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Dampf (kWh/Jahr)	8.363.877	9.371.016	9.275.906	10.501.872
Dampf pro Tonne Produkt (kWh/t)	236	222	232	255
Abweichung in %	6,3	-4,3	-9,0	+/-0,0

Erdgas und Heizöl.

Das Erdgas und das Heizöl werden für den Standort Norderstedt von schülke aus dem öffentlichen Netz bzw. von ortsansässigen Lieferanten bezogen. Es gibt drei Erdgas-Einspeisepunkte am Standort: 1. Werk, 2. Logistikzentrum und 3. Verwaltungsgebäude.

Für das Heizöl gibt es im Werk einen Erdtank. Der Verbrauch an Erdgas und Heizöl benötigt die meisten Energieressourcen am Standort Norderstedt.

Das Erdgas und das Heizöl werden größtenteils für die Brenner der Dampferzeugung und die Heizkessel (Warmwasser für Reinigungszwecke, Heizung und Warmwasser) im Werk verwendet. Der benötigten Wärmeenergie für die Heizungsanlagen im Verwaltungsgebäude und im Logistikzentrum wird ein geringer prozentualer Anteil des Gesamtverbrauches zugeordnet.

Bereich	Jahr	Verbrauch Erdgas (kWh)	Verbrauch Öl (kWh)	Vorjahr (%)
Werk (gesamt)	2016	16.266.909	651.690	13,5
	2017	13.732.728	3.856.990	4,0
	2018	16.314.686	1.707.893	2,5
	2019	16.472.319	799.724	-4,2
	2020	14.322.178	1.638.968	-7,6
	2021	15.280.338	2.928.512	14,1
Verwaltungsgebäude	2016	379.192	-	12,6
	2017	380.391	-	0,3
	2018	360.313	-	-5,3
	2019	352.867	-	-2,1
	2020	339.386	-	-3,8
	2021	412.316	-	21,5
Logistikzentrum	2016	756.963	-	8,3
	2017	683.704	-	-9,7
	2018	669.787	-	-2,0
	2019	746.027	-	11,4
	2020	764.603	-	2,5
	2021	953.206	-	12,4
Standort Norderstedt	2016	17.403.064 18.054.754	651.690	-
	2017	14.796.823 18.653.813	3.856.990	3,3
	2018	17.344.786 19.052.679	1.707.893	2,1
	2019	17.571.213 18.370.937	799.724	-3,6
	2020	15.961.146 17.065.135	1.638.968	-7,1
	2021	13.914.816 16.843.328	2.928.512	-1,3

Dieselmotorkraftstoff.

Der Dieselmotorkraftstoff wurde in 2021 verwendet für:

- Dienstfahrzeuge
- Notdiesel für die Sprinkleranlagen
(Werk und Logistik)
- Radlader für standortinterne Transporte

Dienstfahrzeuge.

2021 zählten zum Fuhrpark 132 Fahrzeuge.

Die Erhöhung des Dieselmotorkraftstoffverbrauches ist zum einen auf die Erhöhung der Anzahl der Fahrzeuge als

auch auf die teilweise vermehrte Nutzung von Fahrzeugen nach dem Coronajahr 2020 zurückzuführen. Aus dem höheren Verbrauch ergibt sich auch ein höherer CO₂-Ausstoß.

Jahr	Fahrzeuge (St.)	Vorjahr (%)	Verbrauch Diesel (l)	CO ₂ -Ausstoß (kg)	Vorjahr (%)
2016	165	–	369.480,6	979.123,6	–
2017	285	72,7	379.844,1	1.006.586,9	2,8
2018	203	–28,8	378.194,9	1.002.216,5	–0,4
2019	158	–22,2	331.752,3	879.143,6	–12,3
2020	117	–25,9	133.699,0	354.302,4	–59,7
2021	132	12,8	211.293,0	559.926,0	58,0

(1 Liter Diesel entspricht 2,650 kg CO₂)

Notdiesel.

Zum Betreiben der Notdiesel für die Sprinkleranlagen im Werk und im Logistikzentrum werden ein Heizöltank (Werk) und ein Dieseltank (Logistikzentrum) genutzt.

Dies stellt einen prozentual sehr geringen Wert (0,04 % des Gesamt-CO₂-Ausstoßes) dar und wird hier momentan nicht näher betrachtet.

Der Verbrauch in 2021 lag bei:

- Dieselmotorkraftstoff: 732 Liter/Jahr, dies entspricht ca. 1.939,8 kg CO₂
- Heizöl: 280 Liter/Jahr, dies entspricht ca. 742 kg CO₂

Radlader.

Für den Transport von Materialien und Bauteilen zwischen zwei Werkstattbereichen (Werk und Logistikzentrum) wurde ein dieselmotorkraftstoffbetriebener Radlader in Betrieb genommen.

Der Verbrauch in 2021 stellt einen prozentual sehr geringen Wert des Gesamt-CO₂-Ausstoßes dar und wird hier momentan nicht näher betrachtet.

Wasser.

Der Wasserverbrauch stieg absolut um 14 %. Der spezifische Wasserverbrauch bezogen auf die hergestellte Menge der Bulkwaren ist jedoch um mehr als 37 % gestiegen.

Die Erklärung für diesen Effekt ist die neue AP-Wassererzeugung von der Fa. Letzner. Diese neue Anlage war erstmals das ganze Jahr 2021 in Betrieb. Des Weiteren wurden alle Prozesse im GMP-Umfeld in der Herstellung und Abfüllung

auf AP-Wasser umgestellt. Auch ist der Wassereinsatz von AP-Wasser durch die neuen Reinigungsanweisungen im Zuge der Reinigungsvalidierung erheblich angestiegen.

Hier wird in verschiedenen Maßnahmen im Rahmen des Umweltprogramms versucht, den Verbrauch von AP-Wasser durch Optimierung der Reinigung und der Fahrweise der AP-Wasser Erzeugungsanlagen zu senken.

Wasserverbrauch Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Wasserverbrauch (m ³)	92.356	81.015	68.793	70.480
Spez. Wasserverbrauch (m ³ /t)	2,61	1,90	1,72	1,71
Abweichung in % (spez. Wasserverbrauch)	37,4	10,5	0,6	-1,0

Übersicht über die Wasserverbräuche

Bereich	Jahr	Verbrauch (m ³)	Vorjahr (%)
Werk (gesamt)	2016	64.347	6,7
	2017	68.005	5,7
	2018	68.332	0,5
	2019	66.992	-2,0
	2020	79.580	18,8
	2021	90.840	14,1
Verwaltungsgebäude	2016	1.181	-3,7
	2017	1.000	-15,3
	2018	997	-0,3
	2019	971	-2,6
	2020	648	-33,3
	2021	423	-34,7
Logistikzentrum	2016	574	2,7
	2017	615	7,1
	2018	1.151	87,2
	2019	830	-27,9
	2020	787	-5,2
	2021	1.093	38,9*
Standort Norderstedt	2016	66.102	6,4
	2017	69.620	5,3
	2018	70.480	1,2
	2019	68.793	-2,4
	2020	81.015	17,8
	2021	92.356	14,0

*) Die Untersuchung des stark schwankenden Wasserverbrauchs im Logistikzentrum ist ein Umweltziel für 2022.

Abwasser.

Die Menge an eingesetztem Wasser und damit auch der Anteil an Betriebsabwasser sind im Berichtsjahr

angestiegen. Bezogen auf die hergestellte Produktmenge ist dieser Effekt jedoch zu erklären.

Abwassermenge Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Abwassermenge (m ³)	39.267	36.752	34.009	34.737

Abwasseremissionen.

Die Emissionen im Betriebsabwasser (mg AOX/l) lagen 2021 weiter unter den Werten der Vorjahre.

Der Grenzwert gem. der Norderstedter Abwasser-
satzung von 0,5 mg/l wurde sicher eingehalten.

Abwasseremissionen Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
AOX-Wert pro Liter Abwasser (mg/l)	0,02	0,03	0,07	0,08

Sanierungsbrunnen.

Die aus dem Sanierungsbrunnen geförderte Grundwassermenge ist gegenüber dem Vorjahr um 1/3 leicht gesunken.

Geförderte Grundwassermenge Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Jahresfördermenge (m ³)	6.982	9.869	9.930	10.323

Abluftemissionen.

Die Abluftemissionen müssen nach TA Luft alle 3 Jahre gemessen werden. Darüber hinaus existiert bei schülke ein Messkonzept im Eigeninteresse. In

2021 wurden weitere Messungen durchgeführt. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgabe der TA Luft von $\leq 20 \text{ mg C/m}^3$ blieb gewährleistet.

Abluftemissionen Standort Norderstedt	2021	2020	2019*	2018
Flüchtige organische Substanzen (mg C/m ³)	2,0	1,53	–	2,28

* Die entsprechenden Kontrollmessungen konnten aus technischen und organisatorischen Gründen in 2019 nicht durchgeführt werden.

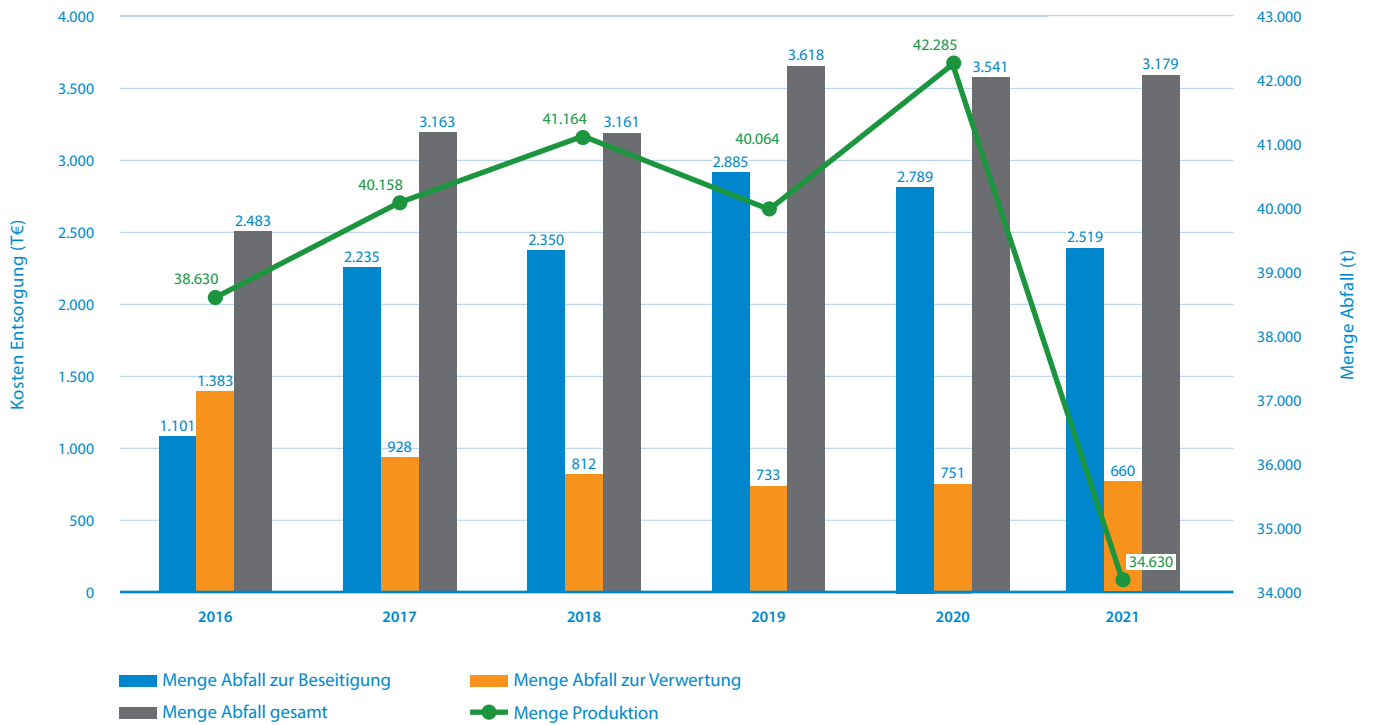
Abfall.

Aufgrund der gesunkenen Herstellmenge hat sich der Abfall um 10 % reduziert. Die Kennzahl für die spezifische Abfallmenge hat sich dagegen erhöht (7,2 %).

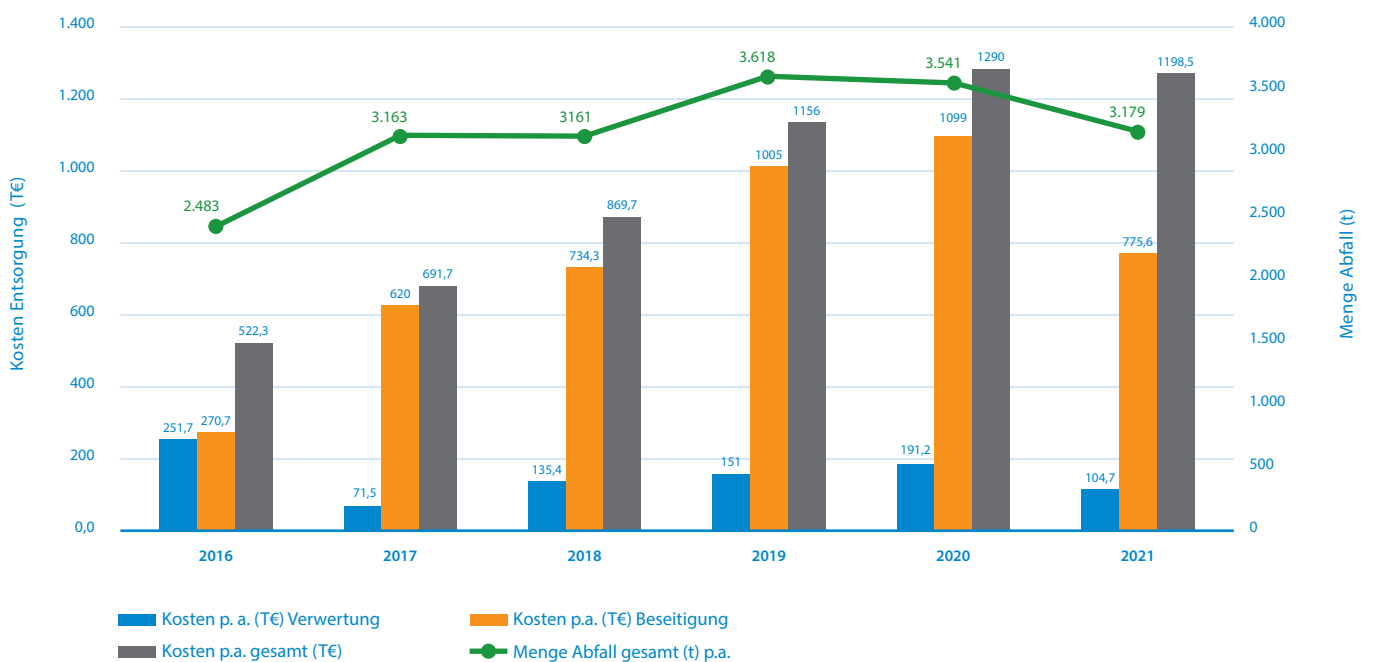
Verantwortlich ist hier der Anteil an nicht produktionsbedingten Abfällen.

Abfallmenge Standort Norderstedt	2021	2020	2019	2018
Absolute Gesamtabfallmenge (t)	3.179	3.541	3.618	3.161
Spez. Abfallmenge (kg/t)	89,79	83,74	90,3	76,8

Gesamtabfallmengen- und Produktionsmengenentwicklung 2016–2021



Entwicklung Entsorgungskosten 2016–2021



Fortlaufende Verbesserung der Umweltleistung.

Aus der Arbeit der Linien- und Fachverantwortlichen ergeben sich bezüglich der wesentlichen Umweltaspekte regelmäßig Optimierungspotenziale, die derzeit in folgenden übergeordneten Themen münden, wobei die wichtigsten davon in messbar umsetzbare Umweltziele umgewandelt werden:

Nutzung fossiler und elektrischer Energie

- Umsetzung von Maßnahmen aus den Energieverbrauchsanalysen
- Abschluss der Umstellung auf LED-Beleuchtungssysteme bis 12/2022
- Vorplanung BHKW
- Vorplanung Photovoltaikanlage Dachfläche Logistikzentrum
- Vorplanung einer neuen Blindleistungskompensation

Verarbeitung von Rohstoffen und Wasser

- Optimierung der Wasserverbräuche an den Reinstwasseranlagen

Reinigung von Produktionsanlagen

- Optimierung der Reinigungsprozesse in der Herstellung durch Reinigungsvalidierung bis 12/2022

Lagerung von Rohwaren und Produkten

- Verbesserung der Steuerung von Transporten zwischen dem Werk in Norderstedt und den verschiedenen externen Logistikstandorten

Produktbezogene Umweltauswirkungen

- Verbesserung der Verkaufsverpackung für Feuchttücher

Abfall/Abwasseraufbereitung

- Verbessertes Abwassermanagement durch Optimierung des Aktivkohlewechsels
- Austausch alte Druckluftanlage – Einsatz einer neuen, effizienteren Anlage
- Prüfung Einsatz einer In-Prozessmessung AOX- Wert Optimierungsansatz
Ziel: Verlängerung der Standzeit der Aktivkohle
- Optimierung der Logistik der internen PE-Folien-sammlung, Ergebnis: Es konnte aufgrund der zu geringen Margen kein Verwerter gefunden werden

- Einführung eines einheitlichen Abfallbehälterkonzepts, Projekt noch nicht abgeschlossen
- Verbesserung der Lagermöglichkeit für Methylformiat (MF), entfällt wegen Verkauf PC
- Optimierung der Entsorgung von Spülflüssigkeiten zur Erhöhung der Verwertungsquote
- Entsorgungsweg für Ameisensäure, Entfällt wegen Verkauf PC
- Optimierung der Rekonditionierung von restentleerten IBCs, Projekt noch nicht abgeschlossen
- Reduktion von Verpackungsabfällen von Rohwaren (gemeinsam mit dem Einkauf), Projekt noch nicht abgeschlossen

Wasser

- Einführung von elektronischen Messeinrichtungen zur Ermittlung der Wasserverbräuche
- Prüfung des Einsatzes wassersparender Verfahren, wie Gegenstromwäsche
- Mehrfachnutzung und Kreislaufführung bei Wasch- und Reinigungsvorgängen
- Indirektkühlung, z. B. anstelle des Einsatzes von Einspritzkondensatoren oder Einspritzkühlern zur Kühlung von Dampfphasen
- Einsatz abwasserfreier Verfahren zur Vakuum-erzeugung
- Einsparung von Kühlwasser u. a. durch Umbau der Druckluftherzeugung
- Reduktion der Verdunstungsverluste an den Kühlanlagen
- Optimierung der eingesetzten Wassermengen für die Erzeugung von Wasser für pharmazeutische Zwecke
- Untersuchung der Schwankungen im Wasserverbrauch des Logistikzentrums

Umweltprogramm 2020–2022.

Energie	Maßnahme	Ziel	Termin
Reduzierung des Energieverbrauchs	Optimierung der Beleuchtungsanlage in der Kantine durch den Einbau von LED-Beleuchtung sowie den Einsatz von Bewegungs- bzw. Präsenzmeldern.	Geplante Verbrauchsreduzierung um 33.500 kWh/a im Vergleich zu 2019 bei einer Nutzungsdauer von 295 Tagen pro Jahr bei einer gleichzeitig reduzierten Nutzungszeit von 6.700 Std./Jahr.	Projekt abgeschlossen. Datenaufnahme zur Ermittlung der Energieeinsparung derzeit etwas erschwert, da die Kantine aufgrund der Coronamaßnahmen noch nicht wieder voll genutzt werden kann.
	Optimierung der Beleuchtung im Logistikzentrum.	Einsparung von 250.000 kWh/Jahr bei gleicher Betriebsdauer wie 2019.	Umbau der Beleuchtung in den Kommissionierregalen abgeschlossen. Hochregallager zurückgestellt. Durch Wegfall der 3. Schicht wird die Einsparung etwas geringer ausfallen.
	Reduzierung von Störungen an einer Abfüllanlage.	Einsparung von 15.000 kWh/Jahr bei Reduzierung der Betriebsstunden um jeweils 5 % gegenüber 2019.	Projekt gestartet. Normierung der Bezugsgrößen aufgrund der coronabedingten Produktionsschwankungen zur Ermittlung der Einsparung dringend erforderlich.
	Einführung einer Energieverbrauchsanalyse.	Aufschaltung von ca. 45 Messzählern bis 05/2020. Danach schrittweise Erstellung der Analysen.	Projekt läuft, 80 % umgesetzt.
	Umstellung der Wärmetransporttechnik auf Hocheffizienzpumpen. Einsatz von IE3- und IE4-Pumpenmotoren in der Flüssigkeitsfördertechnik.	Einsparung von 20.000 kWh/Jahr bei gleicher Betriebsdauer wie 2019.	Analyse des hydraulischen Systems bis 12/2022.
Energieeffizienz	Studie zum Einsatz von BHKW zur Wärme- und Dampferzeugung.	Abschluss der Studie bis 10/2020. Geplante Einsparung und Beginn der Projektierung werden danach festgelegt.	Studie abgeschlossen. Vorplanung wurde gestartet.
	Photovoltaik Dachfläche Logistikzentrum.	Eigenstromerzeugung.	Vorplanung wurde gestartet.
	Erneuerung der Lüftung der Compartments im Logistikzentrum.	Einsparung von 50.000 kWh/Jahr bei gleicher Betriebsdauer gegenüber dem Vorjahr.	Projekt abgeschlossen. Durch Wegfall der 3. Schicht wird die Einsparung etwas geringer ausfallen.

Umweltprogramm 2020–2022.

Wasser/Abwasser	Maßnahme	Ziel	Termin
Schonung der Trinkwasserreserven	Optimierung der Reinigungsprozesse in der Herstellung durch Reinigungsvalidierung.	Reduzierung der eingesetzten Wassermenge um 5 % gegenüber dem Vorjahr.	Das Projekt wurde aus Kapazitätsgründen zurückgestellt.
	Erneuerung von Messeinrichtungen zur Ermittlung der Wasserverbräuche und der Abwasserströme in den unterschiedlichen Betriebseinheiten.	Verbesserung der Datenermittlung und der Bilanzierung der Verbrauchsdaten; qualitatives Ziel.	Projekt gestartet. Umsetzung bis 06/2023.
	Mehrfachnutzung und Kreislaufführung bei Wasch- und Reinigungsvorgängen an Herstellenanlagen.	Geplante Einsparung von 10 % bezogen auf den jeweiligen Vorjahresverbrauch.	Das Projekt wurde aus Kapazitätsgründen zurückgestellt.
	Indirektkühlung anstelle des Einsatzes von Einspritzkondensatoren oder Einspritzkühlern zur Kühlung von Dampfphasen.	Geplante Einsparung von 5 % bezogen auf den jeweiligen Vorjahresverbrauch.	Das Projekt wurde aus Kapazitätsgründen zurückgestellt.
	Einsatz abwasserfreier Verfahren zur Vakuumerzeugung, Phase 1: Ermittlung der möglichen Einsparpotenziale.	Angestrebtes Ziel: 50 % Reduktion von Betriebsabwasser pro Betriebsstunde.	Das Projekt wurde aus Kapazitätsgründen zurückgestellt.
	Optimierung des Kühlwasserverbrauchs durch Anpassung der Druckluft-erzeugung. Ermittlung der möglichen Einsparpotenziale.	Angestrebtes Ziel: 10 % Reduktion von Kühlwasser pro Betriebsstunde.	Projekt abgeschlossen.
	Reduktion der Verdunstungsverluste an den Kühlanlagen. Ermittlung der möglichen Einsparpotenziale.	Angestrebtes Ziel: 15 % Reduktion von Ergänzungswasser pro Betriebsstunde der Anlage.	Abschluss der Analyse bis 12/2022.
	Optimierung der eingesetzten Wassermengen für die Erzeugung von Wasser für pharmazeutische Zwecke.	Geplante Einsparung von 10 % bezogen auf den jeweiligen Vorjahresverbrauch.	Das Projekt wurde aus Kapazitätsgründen zurückgestellt.
	Wasserverbrauch Logistikzentrum.	Untersuchungen zu den stark schwankenden Verbrauchswerten.	Projekt startet in 09/2022.

Umweltprogramm 2020–2022.

Abfall	Maßnahme	Ziel	Termin
Senkung der Abfallmengen	Optimierung der Logistik der internen PE-Folien-Sammlung.	Verbesserung der Arbeitssicherheit durch Reduktion von internen Transporten.	Ergebnis bis 12/2022.
	Optimierung der Rekonditionierung von restentleerten IBCs.	Erhöhung der Entsorgungssicherheit durch Einsatz eines weiteren Entsorgungsbetriebs.	Ergebnis bis 12/2022.
	Etablierung eines alternativen Entsorgungsweges für Ameisensäure. Entwicklung einer Alternativlösung.	Schaffung eines weiteren Entsorgungsweges zur Verwertung.	Projekt abgebrochen. Das Personal-Care-Geschäft wurde verkauft. Es fällt kein Abfall mit Ameisensäure mehr an.
	Verbesserung der Lagermöglichkeit für Methylformiat (MF).	Sicherheit.	Projekt abgebrochen. Das Personal-Care-Geschäft wurde verkauft. Es fällt kein Abfall mit Methylformiat mehr an.
	Einführung eines einheitlichen Abfallbehälterkonzepts.	Erhöhung der Sicherheit.	Projekt abgeschlossen.
	Optimierung der Entsorgung von Spülflüssigkeiten zur Erhöhung der Verwertungsquote.	Kosteneinsparung.	Ergebnis bis 12/2022.
	Reduktion von Verpackungsabfällen von Rohwaren (gemeinsam mit dem Einkauf).	Reduktion der Abfallmenge.	Analyse läuft.

Gültigkeitserklärung.

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter Dr. Axel Romanus (DE-V-0175), zugelassen für den Bereich 20/21, bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort Norderstedt der Schülke & Mayr GmbH mit der Registrierungsnummer DE 150-00003, wie in der vorliegenden Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 vom 28. August 2017 sowie der Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 vom 19. Dezember 2018, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Der Standort im Sinne der EMAS ist: 22851 Norderstedt, Robert-Koch-Straße 2.

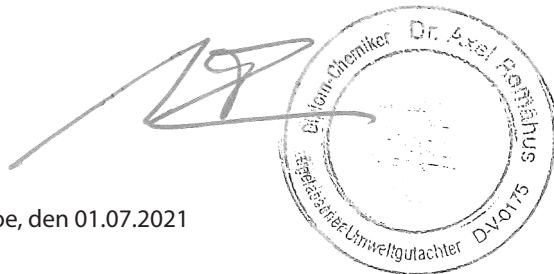
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 und (EU) Nr. 2018/2026, durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen, und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden.

Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum Mai 2023 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben und validiert.



Laboe, den 01.07.2021

Dr. Axel Romanus
Umweltgutachter (DE-V-0175)
Gorch-Fock-Ring 24
24235 Laboe

Impressum.

Herausgeber

Schülke & Mayr GmbH

Ansprechpartner

Ralf Kummerfeldt

Umweltmanagementbeauftragter der Schülke & Mayr GmbH

Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt

E-Mail: ralf.kummerfeldt@schuelke.com

Konzeption/Redaktion

Schülke & Mayr GmbH

Gestaltung

Jahreszeiten Verlag GmbH

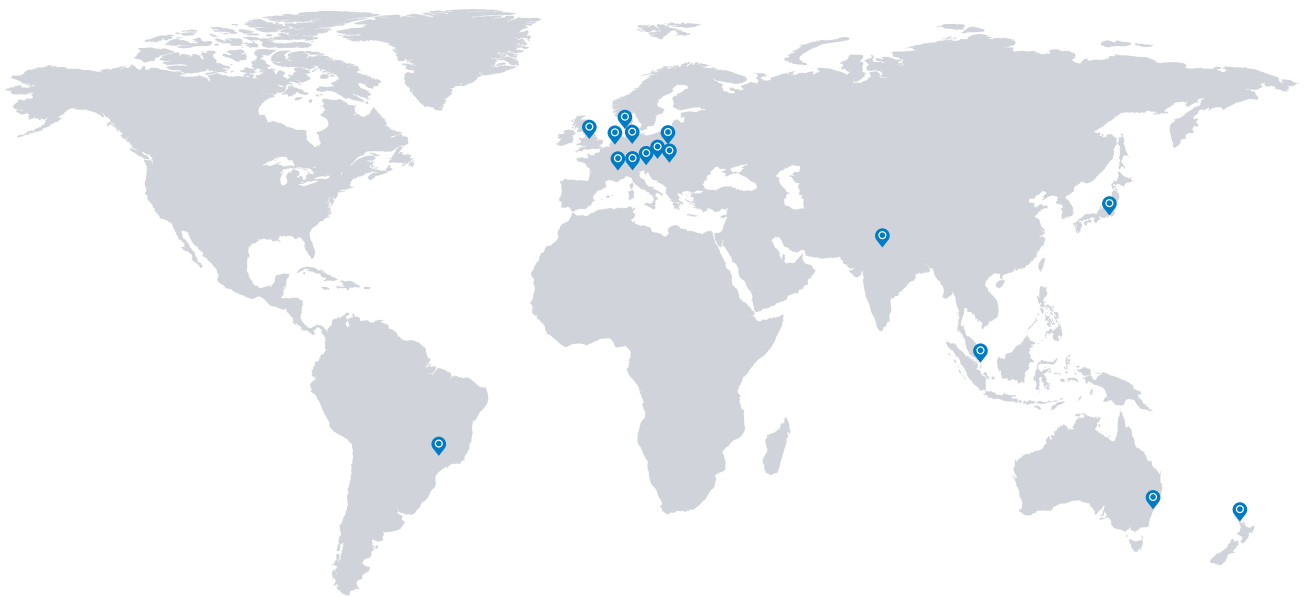
Content Solutions,

Hamburg

Stand: Juli 2022

schülke Gruppe

we protect lives worldwide



schülke ist mit über 20 Tochtergesellschaften und Produktionsstandorten in Deutschland (schülke), Frankreich (Bioxal) und Brasilien (Vic Pharma) präsent. Unternehmen mit spezifischen Anwendungsfeldern und Märkten wie die Prosenio GmbH, Vesismin Health und Wet Wipe A/S gehören ebenfalls zur schülke Gruppe.*

* Stand September 2022

Mehr Informationen unter www.schuelke.com

Schülke & Mayr GmbH
22840 Norderstedt | Deutschland
Telefon +49 40 52100-0
www.schuelke.com

 youtube.com/schuelkeChannel
 linkedin.com/company/schulke-&-mayr/