



Umweltprogramm 2023

Zweck	Das Umweltprogramm dient der Verbesserung der Umweltleistung unseres Unternehmens und beschreibt die Ziele, die Kennzahlen sowie Maßnahmen zur Umsetzung.
Anwendungsbereich	gemäß DIN EN ISO 14.001:2015 sowie DIN EN 16247-1 (Energieaudit)
Verantwortlich	Umweltmanagement
Bemerkungen	Dieses Dokument ist freigegeben zum öffentlichen Gebrauch.

Freigabe erteilt:

DocuSigned by:
Stephan Stammberger
650770EC122641D...

Stephan Stammberger (Geschäftsführer)

Erstellt: Dezember 2022

QM/EM Department

MISUMI Europa GmbH, Franklinstr. 61-63, 60486 Frankfurt/Main

Inhaltsverzeichnis

1. Unsere Umweltpolitik	3
1.1. <i>Verpflichtung</i>	3
1.2. <i>Transparenz</i>	4
1.3. <i>Verantwortung</i>	4
1.4. <i>Bewusstsein</i>	7
2. Unsere Ziele	7
2.1. <i>Abfallvermeidung: Optimierung von Verpackungen und konsequente Abfalltrennung</i>	8
2.2. <i>Energieeffizienz: Verantwortungsvoller Umgang mit Energie und Reduktion von CO₂-Emissionen</i>	11
2.3. <i>Reduktion von Treibstoffemissionen: Optimierung unserer Transportwege und -mittel</i>	14
3. Unsere Kennzahlen	16
4. Unsere Maßnahmen	17
4.1. <i>Geplante Maßnahmen</i>	17
4.2. <i>Unsere Maßnahmen im Detail</i>	18
Anhang 1 – Bewertung der Umweltaspekte	30
Anhang 2 – Bewertung der Kennzahlen 2022	35
Anhang 3 – Darstellung der Stoffströme 2022	40
Anhang 4 – Bewertung der Maßnahmen 2022	41
Anhang 5 – Nachverfolgung der Maßnahmen 2023	42

1. Unsere Umweltpolitik



Wir, die MISUMI Europa GmbH, haben es uns zum Ziel gesetzt, verantwortungsvoll mit unseren natürlichen Ressourcen umzugehen und die aus unseren Geschäftsaktivitäten hervorgehenden Umweltbelastungen möglichst gering zu halten oder zu vermeiden. Zur Verbesserung unserer Umweltleistung haben wir die Anforderungen ermittelt, die sich aus dem Kontext unseres Unternehmens ergeben, und daraus entsprechende Ziele und Maßnahmen abgeleitet. Unsere Zielsetzungen sind messbar und werden regelmäßig

überprüft.

1.1. Verpflichtung

Als Handelsunternehmen sehen wir besondere Herausforderungen in der **Vermeidung von Abfällen** und einer **ressourcenschonenden Verpackung** unserer Produkte. In unserem modernen Logistikzentrum stellen wir hohe Anforderungen an einen **effizienten Energieverbrauch** sowie die **Reduktion von CO2-Emissionen beim Transport** unserer Produkte. Diesen Herausforderungen begegnen wir durch die Integration von Nachhaltigkeitsmaßnahmen in die zugrundeliegenden Geschäftsprozesse. Dafür werden die erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen zur Verfügung gestellt.



Führungskräfte und Mitarbeitende, die damit beauftragt sind, zu einer wirksamen Umsetzung der Umweltschutzmaßnahmen beizutragen, erfahren jederzeit die Unterstützung der Geschäftsführung. Eine entsprechende Kommunikation im Unternehmen soll alle Mitarbeitende sensibilisieren, mit unseren natürlichen Ressourcen sorgfältig umzugehen sowie unsere Umweltziele zu unterstützen und zu deren Erfüllung beizutragen.

Zur Umsetzung der Umweltpolitik und zur stetigen Verbesserung der Umweltleistung verfügen wir über ein

Umweltmanagementsystem, das nach DIN EN ISO 14.001 zertifiziert ist und regelmäßig von unabhängigen Auditoren überprüft wird. Darüber hinaus findet alle 4 Jahre ein Energieaudit nach DIN 16247-1 statt, das dazu dient, unsere Energieverbräuche zu optimieren und Einsparpotenziale zu erkennen.

1.2. Transparenz



Wir haben uns für eine hohe Transparenz zu allen Nachhaltigkeitsthemen entschieden. Das betrifft neben dem **Schutz der Umwelt** auch die **Verpflichtung zu sozialen und ethischen Belangen** sowie einer **verantwortungsvollen Unternehmensführung** und der **Sicherstellung nachhaltiger Lieferketten**. Seit 2022 geben wir Auskunft auf den beiden anerkannten Plattformen EcoVadis und CDP.net und haben eine entsprechende Bewertung erhalten.

Darüber hinaus möchten wir uns in diesem Jahr gegenüber den Initiativen UNGC (United Global Compact) und SBTi (Science-based Target Initiative) zur Aufstellung, Nachverfolgung und Offenlegung unserer quantitativen Ziele auf wissenschaftlicher Basis verpflichten. Insbesondere die Ziele zur Reduktion von CO₂-Emissionen sind für die gesamte MISUMI Group mit all ihren Standorten und für etwa 12.000 Mitarbeitende erstellt und für jede Niederlassung verbindlich umzusetzen (*siehe Abschnitt 2.2*).

1.3. Verantwortung

Verantwortung übernehmen heißt Themen identifizieren, Probleme erkennen und Lösungen erarbeiten. Wir haben die nachfolgenden Themen analysiert und daraus in unsere Umweltpolitik einbezogen.

1.3.1 Schutz vor Umweltverschmutzung und Bodenkontamination



Unfallbedingte und lokale Verschmutzungen sind die Folge von Ereignissen, die im Rahmen der regulären Geschäftstätigkeit oder als Folge eines Unfalles (z.B. Brand, Rohrbruch, Transportunfall) auftreten können. Daraus können sich schwerwiegende Folgen für Wasser, Luft und Boden ergeben. Wir sind uns bewusst, dass bestimmte Prozesse bei unsachgemäßer Handhabung zu Umweltschäden führen können und tun alles dafür, solche Verschmutzungen zu vermeiden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die folgenden Grundsätze festgelegt und gelten für all unsere Standorte:

Befolgen aller gesetzlichen Anforderungen: MISUMI ist verpflichtet, alle geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen in Bezug auf unfallbedingte Umweltverschmutzung zu erfüllen. Wir überprüfen regelmäßig die Gesetze und lokalen Bestimmungen in Bezug auf Schadstoffe, die Entsorgung von Abfällen, die Einleitung von Abwasser und den Umgang mit chemischen Substanzen.

Verantwortungsvolle Entsorgung: Wir beauftragen für die Entsorgung von Abfällen und Abwässern ausschließlich akkreditierte Abfallentsorgungsunternehmen, die von den zuständigen Behörden vollständig lizenziert sind. Wir organisieren die Entsorgung gemäß den Gesetzen und lokalen Bestimmungen. Die Entsorgung in der Umwelt (z. B. in Bäche, Flüsse oder in den Boden) ist strengstens untersagt.

Verhinderung des Austretens von Flüssigkeiten und anderen Substanzen aus Anlagen: Wir lassen regelmäßig vorbeugende Wartungsmaßnahmen und Überwachungen durchführen, um Lecks an Schmiersystemen, Emissionssystemen, Rohren, Tanks, Kühlbetrieben, Reinigungssystemen, Abwasseranlagen usw. zu vermeiden und ggf. frühzeitig zu erkennen.

Unterstützung von Initiativen zur Vermeidung von Umweltverschmutzung: Wir arbeiten mit den örtlichen Behörden zusammen und unterstützen deren Initiativen zur Reduzierung der Umweltverschmutzung. Wir teilen und fördern diese Initiativen mit anderen MISUMI-Standorten und Niederlassungen. Außerdem sensibilisieren wir die Mitarbeiter für die Folgen von Umweltverschmutzung, sei es im Boden, in der Luft oder im Wasser.

Transparenz über die Auswirkungen von Umweltverschmutzung: Wir haben die Risiken hinsichtlich der Auswirkungen von Umweltverschmutzung bewertet. Wir überwachen die Umsetzung von ergriffenen Maßnahmen und deren Wirksamkeit und haben die Verantwortlichkeiten festgelegt. Wir melden den Behörden und der MISUMI-Zentrale mögliche schwerwiegende Vorfälle umgehend.

Verfahren dokumentieren: Wir führen regelmäßige Risikobewertungen durch, um Betriebsbereiche zu ermitteln, in denen es zu versehentlicher oder lokaler Verschmutzung kommen könnte. Wir dokumentieren die Verfahren für potenziell unfallbedingte und lokale Verschmutzungsrisiken und für deren operative Kontrolle.

Versicherung für Notfälle: Wir haben sichergestellt, dass eine angemessene Versicherung vorhanden ist, um die Risiken einer unbeabsichtigten Leckage oder einer Verschmutzung abzudecken, beispielsweise zur Deckung von Reinigungskosten, Schäden an der Umwelt und Rechtskosten.

1.3.2. Sorgsamer Umgang mit Wasser und Abwasser



Es ist unerlässlich, den Zugang zu bezahlbarer, zuverlässiger und ausreichender Wasserversorgung sicherzustellen. Die Wasserressourcen, auf die wir angewiesen sind, werden mit den Menschen in den Gemeinden geteilt, in denen wir tätig sind. Dementsprechend werden wir verantwortungsbewusst handeln, um die Ressource Wasser für andere, uns selbst und zukünftige Generationen zu schützen.

MISUMI verpflichtet sich deshalb:

- Alle geltenden Gesetze und lokalen Bestimmungen im Zusammenhang mit der Nutzung von Wasser und der Einleitung von Abwasser zu beachten.
- Kein Wasser zu verschwenden, Umweltverschmutzung durch Abwasser zu vermeiden und alle Mitarbeiter kontinuierlich dahingehend zu sensibilisieren.
- Unseren Wasserverbrauch kontinuierlich zu messen, um mögliche Einsparpotenziale zu erkennen und Maßnahmen ergreifen zu können.
- Natürliche und vom Menschen verursachte Auswirkungen auf Wasserressourcen, einschließlich des Klimawandels zu verstehen und im Rahmen unserer Unternehmenspolitik zu handeln.

- Lokale und andere relevante Interessengruppen einzubeziehen, z.B. im Zusammenhang mit betrieblichen Änderungen oder strategischen Anpassungen.

Im Rahmen unseres Umweltprogramms werden Maßnahmen festgelegt, wenn entsprechend unserer Verpflichtung Handlungsbedarf erkannt wurde. Da aufgrund unserer Geschäftstätigkeit Wasser nur in haushaltüblichen Mengen verwendet wird und keine Maschinen und Anlagen bestehen, die Wasser für Herstellungsprozesse benötigen, ist kein dezidiertes Wassermanagement implementiert. Risiken im Umgang mit Löschwasser oder der Einleitung von Abwasser sind im Notfallmanagement benannt.

1.3.3. Verantwortungsvoll mit Abfällen umgehen



Das Vermeiden, das Wiederverwenden und das ordnungsgemäße Entsorgen von Abfällen ist entscheidend für den umweltbewussten Umgang mit unseren Ressourcen. Der verantwortungsvolle Umgang mit Abfällen ist eines unserer Umweltziele (*siehe Abschnitt 2.1*). Deshalb werden anfallende Abfälle nach Papier, Plastik und Restmüll getrennt. Dafür werden an beiden Standorten ordnungsgemäß gekennzeichnete Trennbehälter verwendet. Im Übrigen gilt das Prinzip der Abfallvermeidung: Die meisten Dokumente werden elektronisch aufbewahrt, das Ausdrucken von

Dokumenten ist nur notwendig, wenn es aus rechtlicher oder prozesstechnischer Sicht unumgänglich ist. Verpackungen werden nach Möglichkeit mehrfach verwendet.

Am Standort Logistik fallen neben den haushaltüblichen Abfällen vor allem Verpackungsabfälle an. Diese werden nach den Abfallarten Restmüll, Papier und Folienabfällen getrennt. Dafür sind in vielen Arbeitsbereichen entsprechend gekennzeichnete Behälter aufgestellt. Außerdem gibt es abgetrennte Sammelbereiche für Elektronikschrott und Altmetall.

Da an keinem Standort gefährliche Abfälle anfallen, gibt es hierfür keine Richtlinien. Lediglich Altbatterien fallen in haushaltüblichen Mengen an und werden gesammelt und zu geeigneten Sammelstellen gebracht.

Der Abfallprozess in der Logistik ist dokumentiert und wird durch eine Unterweisungsunterlage ergänzt. Alle Abfälle werden in einem Abfallkataster erfasst. Auch die Verwendung von Verpackungsmaterialien ist dokumentiert.

1.3.4. CO₂-Emissionen verringern



Wir betreiben als Handelsgesellschaft keine Produktionsanlagen, sehen uns als Teil der Lieferkette jedoch ebenso verpflichtet, zur Senkung von CO₂-Emissionen beizutragen. Wir erfassen unsere Energieverbräuche und die damit verbundenen CO₂-Emissionen für beide Standorte.

Die indirekten CO₂-Emissionen, die durch den Frachttransport unserer Handelsware vor allem aus dem asiatischen Raum entstehen, sind ein signifikanter Teil. Auch diese CO₂-Emissionen werden sowohl für die

Flugtransporte als auch für Schiffs- und Straßentransporte erfasst. Die Gesamtemissionen werden offengelegt.

Für unsere Emissionen sind quantitative und wissenschaftlich überprüfbare Ziele festgelegt (*siehe Abschnitte 2.2 und 2.3*).

1.4. Bewusstsein

Wesentlich für eine erfolgreiche Umsetzung der nachfolgend beschriebenen Ziele und Maßnahmen ist die Einbeziehung der Mitarbeitenden und der Lieferanten.



Durch entsprechende Informationen und Unterweisungen werden unsere Mitarbeitenden insbesondere für das Energiesparen sensibilisiert. Speziell im Logistikcenter soll das Vermeiden und Trennen der Abfälle weiter thematisiert werden.

In Vorbereitung auf das neue Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LKsG) werden vermehrt unsere Lieferanten in das gesamte Nachhaltigkeitsmanagement einbezogen, wovon das Umweltmanagement bedeutenden Raum einnimmt. Über eine neu implementierte Anwendung werden unsere wesentlichen

Lieferanten hinsichtlich aller ESG-Themen bewertet. Damit stehen wir zu unserer Verpflichtung, unseren Beitrag zur Erfüllung der Nachhaltigkeitsanforderungen zu leisten.

2. Unsere Ziele

Wir ermitteln und bewerten regelmäßig die Umweltaspekte, die auf unsere täglichen Geschäftsprozesse Einfluss haben (*siehe Anhang 1*). Als wesentliche Umweltaspekte haben wir daraus die Themen „**Abfall, Energie und Verkehr**“ ermittelt und daraus unsere Zielsetzungen formuliert:

- 1) **Abfallvermeidung:** Optimierung von Verpackungen und konsequente Abfalltrennung
- 2) **Energieeffizienz:** Verantwortungsvoller Umgang mit Energie und Reduktion von CO₂-Emissionen
- 3) **Reduktion von Treibstoffemissionen:** Optimierung unserer Transportwege und -mittel

2.1. Abfallvermeidung: Optimierung von Verpackungen und konsequente Abfalltrennung



Unser Ziel ist es, zur Vermeidung von Abfall beizutragen und Ressourcen nicht unnötig zu verschwenden. Zum Erreichen dieses Ziels haben wir unser Verpackungsmanagement untersucht und viel Optimierungspotenzial erkannt. Das Vermeiden von Abfällen hat oberste Priorität. Sofern Abfälle unvermeidbar sind, soll durch Wiederverwenden (Upcycling) oder Aufbereiten (Recycling) dazu beigetragen werden, dass Ressourcen möglichst geschont werden.

Abfallvermeidung bei Verpackungen und Füllstoffen, damit Abfälle gar nicht erst entstehen

Zum Versenden unserer Produkte ist neben einer stabilen Außenverpackung hochwertiges Füllmaterial notwendig, um einen sicheren Versand zu gewährleisten. Für Warensendungen, deren Gewicht und Beschaffenheit es zulässt, wird seit 2018 ein spezielles Papier als alternativer Füllstoff eingesetzt. Durch den Einsatz dieses Füllstoffes konnte seit 2018 die Zahl der PET-Folienkissen und Styroporflocken signifikant gesenkt werden. Angespornt durch die guten Erfahrungen und positiven Rückmeldungen unserer Kunden setzen wir den alternativen Füllstoff nun in zwei Qualitätsstufen ein: Dünneres Papier für leichte bis mittelschwere Warensendungen und stärkeres Papier für schwere Warensendungen. Für sehr schwere Warensendungen müssen weiterhin PET-Folienkissen eingesetzt werden, diese werden jedoch ausschließlich aus eingehenden Sendungen wiederverwendet. Seit 2020 müssen wir keine Folienkissen mehr zukaufen. Somit können wir seit Ende 2021 komplett auf Füllstoffe aus Plastik und Styropor verzichten.

Da die Umstellung abgeschlossen ist, werden hierüber keine Kennzahlen mehr erhoben und keine Maßnahmen mehr festgelegt.



1 - PaperJet mit normaler
Papierstärke



2 - PaperJet mit höherer Papierstärke



3 - Papierfüllstoffe

Effizienter Umgang mit Verpackungsmaterial, um Abfälle zu reduzieren

Wir bringen jährlich ca. 400.000 Warensendungen auf den Weg zu unseren Kunden. Dadurch fällt eine hohe Zahl an Verpackungsmaterialien an. Bei der Auswahl der Versandtaschen wird darauf geachtet, dass diese FSC-zertifiziert sind. Auch die Verpackungsgröße wird so ausgewählt, dass keine Materialien übermäßig verschwendet werden. Durch die zukünftige Erfassung der Verpackungsmaterialien in unserem Lagerführungssystem (LFS) können Verpackungsmengen sehr genau überwacht und bei Bedarf optimiert werden. Ziel ist es, Verpackungen so zu dimensionieren, dass ein möglichst geringer Teil an Abfällen anfällt. Außerdem werden geeignete Verpackungen wiederverwendet.

Die zugrundeliegenden Kennzahl #2 ist in Abschnitt 3 – „Unsere Kennzahlen“ beschrieben.

Die geplanten Maßnahmen #1 - #2 sind im Abschnitt 4 – „Unsere Maßnahmen“ für das Jahr 2023 beschrieben.

*4 - FSC zertifizierte Versandtaschen**5 - optimierte Verpackungsgrößen****Trennen und Recycling eigener Abfälle, damit diese sinnvoll wiederverwendet werden können***

Mit unserem Abfallkonzept am Standort Logistik möchten wir dazu beitragen, übermäßige Abfälle zu vermeiden und unsere Mitarbeitenden dazu motivieren, anfallende Abfälle ordnungsgemäß zu trennen. So wurden an allen Arbeitsbereichen neue Behälter zur Vor-Ort-Trennung aufgestellt. Abfallbilanzen werden im Rahmen des Umweltmanagements detailliert ausgewertet, um gemeinsam mit dem Entsorger schrittweise Verbesserungen zu erreichen. Die Mitarbeitenden wurden im Rahmen des neuen Abfallkonzeptes geschult und sollen auch zukünftig durch regelmäßige Unterweisungen sensibilisiert werden. Zur Überprüfung des Ziels wird eine Getrennsammelquote erhoben und nachverfolgt. Die Getrennsammelquote zeigt auf, wie hoch der vor Ort getrennte Anteil aller Abfälle ist.

Die zugrundeliegende Kennzahl #2 ist in Abschnitt 3 – „Unsere Kennzahlen“ beschrieben.

Die geplanten Maßnahmen #3 - #5 sind im Abschnitt 4 – „Unsere Maßnahmen“ für das Jahr 2023 beschrieben.



6 - Trennbehälter vor Ort



7 - getrennte Abfallpressen

2.2. Energieeffizienz: Verantwortungsvoller Umgang mit Energie und Reduktion von CO₂-Emissionen

Unser Ziel ist es, Energie möglichst effizient und sparsam einzusetzen. Durch die Verlagerung unserer Standorte in ein modernes Logistikzentrum und ein energieeffizientes Bürogebäude haben wir bereits in den Jahren 2017 und 2018 eine wichtige Grundlage dafür geschaffen. Für die beiden Standorte haben wir ein Programm erarbeitet, um die richtigen Maßnahmen für den verantwortungsvollen Umgang mit Energie ergreifen zu können.

Für die gesamte MISUMI-Gruppe ist eine Reduktion der CO₂-Emissionen von 42% bis zum Jahr 2030 (gegenüber 2020) geplant. Für uns in Europa bedeutet dies, dass wir die gleichen Anstrengungen unternehmen und unsere eigenen direkten und indirekten Emissionen um den Zielwert senken werden.

Die notwendigen Kennzahlen sind berechnet und in folgender Übersicht hinterlegt:

Year	Reduction Target (%)	Emissions (t) Scope 2	KPI IST (g/€ Sales)	KPI SOLL (g/€ Sales)	Emissions (t) Scope 3	KPI IST (g/€ Sales)	KPI SOLL (g/€-Sales)
2020	100,00%	358	3,24	3,24	10225,6	92,50	92,50
2021	95,80%	364	2,70	3,10	10733,9	79,68	88,62
2022	91,60%	332	2,40	2,97	9200	66,61	84,73
2023	87,40%			2,83			80,85
2024	83,20%			2,69			76,96
2025	79,00%			2,56			73,08
2026	74,80%			2,42			69,19
2027	70,60%			2,29			65,31
2028	66,40%			2,15			61,42
2029	62,20%			2,01			57,54
2030	58,00%			1,88			53,65

CO2 Emission Reduction Target (MISUMI Group):

42% Reduction from Base Year 2020 to Target Year 2030

Emissions S3: Inbound Transport + Waste

Energieeffizientes Bürogebäude



Die Beschaffenheit des 2018 neu bezogenen Bürogebäudes ist bereits sehr energiesparend ausgelegt. Alle Räume sind mit LED-Beleuchtungstechnik ausgestattet, durch Bewegungsmelder erfolgt in allen Büros die Lichtabschaltung automatisch.

Die Gebäudekühlung erfolgt passiv durch Betonkernaktivierung. Das Gebäude entspricht den aktuellen Standards im Bereich Green Building und ist

DGNB-zertifiziert. Damit erfüllt das Gebäude den Standards der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen.

Moderne Heiztechnik und Verwendung von Schnellauftoren in unserem Logistikzentrum

Auch unser neues Logistikzentrum entspricht den heutigen Anforderungen. Gas-Dunkelstrahler zeichnen sich durch einen hohen Anteil tatsächlich genutzter Heizwärme bei vertretbaren Abgasverlusten aus. Unsere beiden Hallenbereiche sind mit dieser energieeffizienten Heiztechnik ausgestattet. Durch die geräuschlose und lüfterlose Technik wird darüber hinaus ein angenehmeres Arbeitsklima für die Mitarbeiter geschaffen. Im Rahmen der Einsparmaßnahmen bei Erdgas ist die Temperatur in den Hallenbereichen auf 18° C begrenzt.

Die Anlieferung von Ware erfolgt über Rolltore. Durch das regelmäßige Heranfahen der Lieferfahrzeuge entweicht durch das Öffnen des Rolltores unnötig Wärme. Diese Tore wurden Anfang 2019 mit Schnellauftoren ergänzt, die nur während des Aus- und Einladens kurzzeitig geöffnet sind. Dadurch entweicht weniger Wärme.



8 - Gas-Dunkelstrahler



9 - Schnellauftor

Bereichsgenaue Erfassung der Stromverbräuche in unserem Logistikzentrum und Maßnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs

Grundlage eines effizienten Energiemanagements ist eine bereichsgenaue Erfassung der Verbräuche. Durch technische Maßnahmen sind wir seit Mitte 2021 in der Lage, die Verbräuche in kleineren Bereichen (z.B. Teilelager, Shuttle-Lagersystem, Bürobereiche) zu erfassen und zielgerichtete Maßnahmen abzuleiten.

Im März 2020 wurde eine Blindstrom-Kompensationsanlage in Betrieb genommen. Damit kann die Menge des sogenannten Blindstroms, der bei Verwendung von Wechselstrom auftritt und keinen Nutzen hat, reduziert werden. Die Folge ist die Einsparung von nicht tatsächlich genutztem Strom. So können bis zu 140 kW pro Stunde eingespart werden, was pro Jahr finanzielle Einsparungen von bis zu 25.000 Euro ermöglicht und damit auch signifikant CO₂ reduziert.

Alle Bürobereiche am Standort Logistik wurden 2018/19 mit Bewegungsmeldern zur automatischen Lichtabschaltung ausgestattet. Die Bürobereiche sowie die Arbeitsbereiche in den Lagerhallen wurden bis zum Sommer 2021 mit LED-Beleuchtungstechnik ausgestattet. Im Jahr 2023 schließlich wird noch die Umstellung der Sanitär- und Verpflegungsbereiche sowie der Außenbeleuchtung folgen. Somit sollen bis Ende 2023 unsere beiden Standorte vollumfänglich auf LED-Beleuchtung umgestellt sein.

Trotz der schwierigen Situation auf den Strommärkten konnten wir Anfang 2023 die Strombelieferung für unsere Logistikanlage zur Versandautomatisierung auf Ökostrom umstellen. Diese Anlage benötigt ca. 50% des Gesamtverbrauchs, der im Logistikzentrum anfällt. Damit konnten die CO₂-Emissionen signifikant gesenkt werden. Für 2024 sollen auch die restlichen Bereiche auf Ökostrom umgestellt werden.

Eine weitere wichtige Maßnahme soll die Nutzung einer neu installierten Photovoltaikanlage auf dem Dach der Hallenbereiche sein. Damit soll es ab Mitte 2023 möglich sein, den Anteil von zugekauftem Strom auf 40% zu begrenzen. Der überwiegende Teil von 60% des benötigten Stroms wird dann emissionsfrei erzeugt direkt auf dem Dach unseres Logistikzentrums.

Die zugrundeliegende Kennzahl #3 ist in Abschnitt 3 – „Unsere Kennzahlen“ beschrieben.

Die geplanten Maßnahmen #6 - #13 (Logistik) sowie #18 - #20 (Verwaltung) sind im Abschnitt 4 – „Unsere Maßnahmen“ für das Jahr 2023 beschrieben.



10 Blindstromkompensationsanlage



11 - getrennte Verbrauchserfassung



12 - PV-Anlage (Beispielfoto)

	Umweltprogramm mit Maßnahmen	Creation date:	05.12.2022
		Updated on:	20.06.2023
		Department:	QM/UM

2.3. Reduktion von Treibstoffemissionen: Optimierung unserer Transportwege und -mittel

Treibstoffemissionen entstehen durch den Warentransport sowie den Verkehr unserer Beschäftigten. Insbesondere beim Warenimport verursachen wir aufgrund weiter Transportwege hohe Treibstoffemissionen. Für beide Bereiche sollen die Emissionen durch geeignete Maßnahmen gesenkt werden.

Erfassung und Auswertung von Transportemissionen

Als Handelsunternehmen entsteht ein Großteil der THG-Emissionen durch Transporte unserer Produkte vornehmlich aus dem asiatischen Raum. Der größte Teil der Produkte wird aktuell per Luftfracht transportiert, was zu sehr hohen Emissionen führt. Wir haben 2020 damit begonnen, diese Transportemissionen auf Monatsbasis zu erfassen. Gleichzeitig werden zunehmend Produkte, die vor Ort eingelagert werden, per Schiff transportiert.

Wesentlich für die Senkung von Transportemissionen ist aber auch die Stärkung lokaler Produktions- und Lieferketten. Es ist daher eines unserer strategischen Ziele, eine Produktion von verschiedenen Bauteilen innerhalb Europas aufzubauen oder europäische Hersteller in unser Lieferantennetzwerk aufzunehmen. Dadurch verkürzen sich die Transportwege und die dadurch entstandenen THG-Emissionen werden verringert.

Aktuell werden nur Kennzahlen im Bereich des Wareneingangs (Inbound) erhoben. Der Warenausgang (Outbound) wird voraussichtlich ab Mitte 2023 einfließen.

Die zugrundeliegende Kennzahl #4 ist in Abschnitt 3 – „Unsere Kennzahlen“ beschrieben. Die geplanten Maßnahmen #14 - #15 sind im Abschnitt 4 – „Unsere Maßnahmen“ für das Jahr 2023 beschrieben.

Einstieg in die E-Mobilität und Unterstützung alternativer Mobilitätskonzepte

Im Jahr 2021 wurden die ersten Dienstfahrzeuge auf emissionsfreie batteriebetriebene Fahrzeuge umgestellt. An unserem Standort Logistik wurden zwei Schnellladestationen installiert, um das Laden vor Ort zu ermöglichen. So sollen die Mitarbeitenden dabei unterstützt werden, auch privat auf E-Mobilität umzusteigen. Seit Anfang 2021 bieten wir allen Mitarbeitenden an, zu günstigen Konditionen ein Job-Bike zu erwerben. Alle Mitarbeitenden am Standort Logistik erhalten einen Fahrtkostenzuschuss, wenn Sie öffentliche Verkehrsmittel nutzen. Für den Verwaltungsstandort ist seit 2022 ein Job-Ticket erhältlich.



13 - Wallbox am Standort Logistik



14 - Wettergeschützte Fahrradplätze

3. Unsere Kennzahlen

Die Kennzahlen werden zu Beginn eines Geschäftsjahrs festgelegt. Jede Kennzahl basiert auf einer operativen Zielsetzung, die jährlich überprüft wird. Um die operativen Ziele zu erreichen, werden Maßnahmen festgelegt sowie die Maßnahmen des vorangegangenen Jahres bewertet.

Die Nachverfolgung der Kennzahlen ist in Anhang 2 dokumentiert. Sofern möglich, erfolgt die Nachverfolgung monatlich durch Ermittlung der entsprechenden Zahlen. Die Ergebnisse werden einmal jährlich in unserem Management Review bewertet.

Umweltaspekt	#	Kennzahl	Definition	IST 2022	SOLL 2023	Operative Zielsetzung
Abfall	1	Abfallquote pro Sendung <i>xx kg / Sendung</i>	Die Abfallquote wird bestimmt durch das Gesamtgewicht aller Abfälle geteilt durch die Gesamtzahl aller Sendungen.	0,11 kg / Sendung	< 0,12 kg / Sendung	Senken der Abfallquote von Verpackungsmaterialien zur Verringerung von Abfällen im Verpackungsmanagement und Optimierung der Verpackungsgrößen
Abfall	2	Getrenntsammlungsquote <i>xx % getrennt gesammelter Fraktionen</i>	Die Getrenntsammlungsquote kennzeichnet vorgeschriebene Trennungsquote von 90 Masseprozent. Wird diese nicht erreicht, werden diese Abfälle durch den Entsorger einer Vorbehandlungsanlage zugeführt.	63,2% / 100% Abfall	> 60% / 100% Abfall	Erhöhung der Getrenntsammlungsquote vor Ort und damit Reduktion von Restabfällen
Energie	3	THG Emissionen Scope 2 (zugekaufter Strom, Heizenergie, Kraftstoffe) <i>xx g / Euro Umsatz</i>	Als Kennzahl wird der CO ₂ Ausstoß pro Euro Umsatz festgelegt. Durch langfristige Maßnahmen soll diese Quote schrittweise sinken.	2,42 g CO ₂ e/EUR Umsatz	< 2,5 g CO ₂ e/EUR Umsatz	Verringerung der THG-Emissionen um 42% bis 2030 (Übernahme der Zielvorgabe der MISUMI Group)
Verkehr	4	THG Emissionen pro Lieferung (kg) - Inbound (Scope 3) <i>xx g / Euro Umsatz</i>	Als Kennzahl wird der CO ₂ Ausstoß pro Euro Umsatz festgelegt. Durch langfristige Maßnahmen soll diese Quote schrittweise sinken.	67 g CO ₂ e/EUR Umsatz	< 80 g CO ₂ e/EUR Umsatz	Verringern von Emissionen im Inbound Transport durch weniger oder optimierte Flugtransporte und Stärkung einer lokalen Produktion und damit Verkürzung der Transportwege
Verkehr	5	THG Emissionen pro Lieferung (kg) - Outbound (Scope 3) <i>xx g / Euro Umsatz</i>	Als Kennzahl wird der CO ₂ Ausstoß pro Euro Umsatz festgelegt. Durch langfristige Maßnahmen soll diese Quote schrittweise sinken.	xx g CO ₂ e/EUR Umsatz (noch keine Zielkennzahl festgelegt)		Verringern von Emissionen im Outbound Transport durch Auswahl von Transporteuren nach Nachhaltigkeitskriterien

4. Unsere Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind alle Maßnahmen aufgelistet, die im kommenden Geschäftsjahr umgesetzt werden sollen. Details zu jeder geplanten Maßnahme sind in Abschnitt 4.2 beschrieben. Die Maßnahmen des Vorjahres sind in Anhang 3 bewertet.

4.1. Geplante Maßnahmen

Standort	Umweltaspekt	Beschreibung	KPI Ref.	Termin	#
Logistik	Abfall	Verbesserung der Überwachung von Verpackungsbeständen	2	31.12.23	1
Logistik	Abfall	Einbeziehen von Umweltkriterien bei der Auswahl von Verpackungen und Verpackungshilfsmitteln	2	31.12.23	2
Logistik	Abfall	Handungsleitfaden für Mitarbeiter zur Vermeidung von Abfällen und zur Trennung (+ Unterweisung vor Ort)	1	31.12.23	3
Logistik	Abfall	Wiederverwendung von angelieferten Kartons für Warensendungen	2	31.03.23	4
Logistik	Abfall	Abfalltrennung für Aufenthalts- und Bürobereiche	2	30.06.23	5
Logistik	Energie	Steuerung der Beleuchtung in der Mezzanine	3	31.12.23	6
Logistik	Energie	Umstellen der Außenbeleuchtung am Gebäude auf LED	3	31.12.23	7
Logistik	Energie	Handungsleitfaden zum Energiesparen für Mitarbeiter (+ Unterweisung vor Ort)	3	31.03.23	8
Logistik	Energie	Automatisches Abschalten der Arbeitsplätze am QUBY	3	31.12.23	9
Logistik	Energie	Umstellen der Beleuchtung Kantine/Sanitärräume auf LED	3	31.12.23	10
Logistik	Energie	Umstellung der Stromlieferungsvertrags QUBY auf Ökostrom	3	31.01.23	11
Logistik	Energie	Neue Erfassung aller Verbraucher sowie der Querschnittstechnologien im Rahmen der Energieaudit-Vorbereitung	3	30.06.23	12
Logistik	Energie	Nutzung der installierten Photovoltaikanlage zur anteiligen Stromeinspeisung	3	31.12.23	13
Logistik	Verkehr	Prüfung aller Outbound-Lieferanten hinsichtlich eines CO2-neutralen Versands bzw. eines Emissionsreportings	5	30.06.23	14

	Umweltprogramm mit Maßnahmen	Creation date:	05.12.2022
		Updated on:	20.06.2023
		Department:	QM/UM

Standort	Umweltaspekt	Beschreibung	KPI Ref.	Termin	#
Logistik	Verkehr	Regelmäßiges Monitoring der Emissionsdaten der Inbound-Transporteure	4	30.06.23	15
Verwaltung	Verkehr	Bewertung europäischer Lieferanten unter Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien	4	31.07.23	16
Verwaltung	Energie	Informationen zum Energiesparen an alle Mitarbeitenden (z.B. E-Mail, Office Guide, Infoscreens)	3	30.04.23	17
Verwaltung	Energie	Schaltzeiten der Beleuchtung im Office überprüfen, damit diese reduziert bzw. angepasst werden	3	28.02.23	18
Verwaltung	Energie	Prüfen, ob Heizkörper mit Smart-Thermostaten ausgestattet werden können	3	31.03.23	19
Verwaltung	Energie	Prüfen, ob alle Arbeitsplätze mit abschaltbaren Steckerleisten ausgestattet werden können	3	31.03.23	20

4.2. Unsere Maßnahmen im Detail

Um die festgelegten Ziele zu erreichen, werden jährlich Maßnahmen festgelegt, nachverfolgt und ausgewertet. Die Maßnahmen für das aktuelle Geschäftsjahr sind nachfolgend beschrieben. Dabei ist folgender Aufbau zu beachten:

- Jede Maßnahme verweist auf den zugrundeliegenden Umweltaspekt (siehe Anhang 1) sowie die festgelegte Kennzahl (siehe Abschnitt 3).
- Jede Maßnahme ist detailliert beschrieben und – sofern sinnvoll – durch Fotos oder grafische Darstellungen dokumentiert.
- Nach Abschluss wird jede Maßnahme einer Bewertung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit unterzogen (siehe Anhang 4).

Maßnahme #1	Umweltaspekt: Abfall	KPI-Referenz: 2
Verbesserung der Überwachung von Verpackungsbeständen		
<p>Im LFS wurde eine Bestandsüberwachung für Verpackungsmaterialien eingerichtet. Anhand dieser Bestandsüberwachung kann nachvollzogen werden, wieviel Verpackung verwendet wurde. Dadurch können die Verpackungsmengen besser überwacht und ggf. in Hinsicht auf Optimierungspotenzial untersucht werden.</p> <p>Im ersten Schritt soll eine regelmäßige Erhebung der Verpackungsmengen auf monatlicher Basis stattfinden, um eine verlässliche statistische Größe zu ermitteln. Die regelmäßige Erhebung soll bis Ende 2023 durchgeführt werden. Ab 2024 kann dann mit aktiven Optimierungsmaßnahmen begonnen werden.</p>		

Maßnahme #2

Umweltaspekt: Abfall

KPI-Referenz: 2

Einbeziehen von Umweltkriterien bei der Auswahl von Verpackungen und Verpackungshilfsmitteln

Es soll geprüft werden, ob für die folgenden Verpackungshilfsmittel umweltfreundlichere Alternativen gefunden werden:

- Druckerrollen (FSC-zertifiziertes Papier, umweltfreundliche Klebebeschichtung + Trägerfolie)
- Packband (umweltfreundliche Klebebeschichtung)
- Lieferscheintaschen (recycelte Folie, umweltfreundliche Klebebeschichtung)
- Stretchfolie (recycelte Folie)
- Umreifungsband (recyceltes Plastik)

Beim Füllmaterial konnte bereits 2021 komplett auf Papier statt auf Folienkissen oder Styropor umgestellt werden. Sofern wegen des Gewichts Papier nicht verwendet werden kann, werden Folienkissen aus angelieferten Verpackungen wiederverwendet.



15 - Lagerplatz Verpackungshilfsmittel



16 - Packband



17 - wiederverwendbare Folien

Maßnahme #3

Umweltaspekt: Abfall

KPI-Referenz: 1

Handlungsleitfaden für Mitarbeiter zur Vermeidung von Abfällen und zur Trennung (+ Unterweisung vor Ort)

Für alle Mitarbeiter am Standort Logistik soll ein Handlungsleitfaden zur ordnungsgemäßen Trennung der Abfälle erstellt werden. Außerdem sollen regelmäßige Unterweisungen vor Ort erfolgen.



18 – Abfallsammelplatz (gelb=Folie, blau=Rest, grau=Papier)

Maßnahme #4	Umweltaspekt: Abfall	KPI-Referenz: 2
--------------------	-----------------------------	------------------------

Wiederverwendung von angelieferten Kartons für Warensendungen

Angelieferte Kartons werden gesammelt und – sofern geeignet – wiederverwendet. Aktuell werden aber die Mengen wiederverwendeter Kartons nicht nachverfolgt. Da über das LFS die exakte Menge von Neuverpackungen ermittelt werden kann, kann die Anzahl der Sendungen (Kartons) mit der Anzahl der Neuverpackungen (Kartons) verglichen werden. Die Differenz ergibt dann die Anzahl der wiederverwendeten Kartons. Die Erhebung soll ab April 2023 beginnen.



19 - Sammelplatz wiederverwendbare Kartons



20 - Sammelplatz Neuverpackungen

Maßnahme #5

Umweltaspekt: Abfall

KPI-Referenz: 2

Abfalltrennung für Aufenthalts- und Bürobereiche

In den Aufenthalts- und Bürobereichen am Standort Logistik wird derzeit noch keine Abfalltrennung praktiziert. Die entsprechenden Behälter sollen angeschafft werden.

Maßnahme #6

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Steuerung der Beleuchtung in der Mezzanine

Aktuell wird die Beleuchtung der Fachbodenregalanlage (Mezzanine) bereichsweise über mehrere Schalter zentral gesteuert. Dies führt dazu, dass oft auch Bereiche, in denen sich niemand aufhält, ständig beleuchtet sind. Der Energieverbrauch ist aufgrund der Vielzahl der Lampen relativ hoch. Durch eine Umstellung der Schaltung soll erreicht werden, dass die Mitarbeiter selbständig die Beleuchtung bereichsweise steuern können. Bewegungsmelder sind aus Gründen der Arbeitssicherheit keine Alternative. Eine automatische Nachtabschaltung soll geprüft werden.



21 - Beleuchtung Mezzanine



22 - Zentrale Steuerung der Beleuchtung

Maßnahme #7

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Umstellen der Außenbeleuchtung auf LED

Die Außenbeleuchtung des Gebäudes ist aktuell noch nicht auf LED-Technik umgestellt. Es soll geprüft werden, ob eine Umstellung möglich ist. Der Vermieter soll eingebunden werden.



23 - Außenbeleuchtung

Maßnahme #8

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Handlungsleitfaden zum Energiesparen für Mitarbeiter (+ Unterweisung vor Ort)

Es soll ein Leitfaden erstellt werden, der die Mitarbeiter am Standort Logistik für das Einsparen von Energie sensibilisiert. Zentrale Punkte des Leitfadens:

- Umgang mit Heizwärme
- Umgang mit Strom an den Arbeitsplätzen
- Umgang mit den Klimaanlage in den Büros
- Abschalten von Anlagen nach Arbeitsende

Außerdem soll eine Unterweisung vor Ort stattfinden. Der Leitfaden soll mit dem Leitfaden „Abfalltrennung“ verbunden werden.

Maßnahme #9

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Automatisches Abschalten der Arbeitsplätze am QUBY

Die Geräte an den Packplätzen (Rechner, Monitore, Drucker, Beleuchtung) an der QUBY-Anlage können nach Arbeitsende komplett abgeschaltet werden. Es soll geprüft werden, ob eine automatische Abschaltung möglich ist. Alternativ könnten die Arbeitsplätze mit abschaltbaren Steckerleisten versehen werden. Das Einsparpotenzial ist relativ gering (ca. 50 kWh pro Jahr).



24 - Pack-Arbeitsplatz

Maßnahme #10

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Umstellen der Beleuchtung Kantine/Sanitarräume auf LED

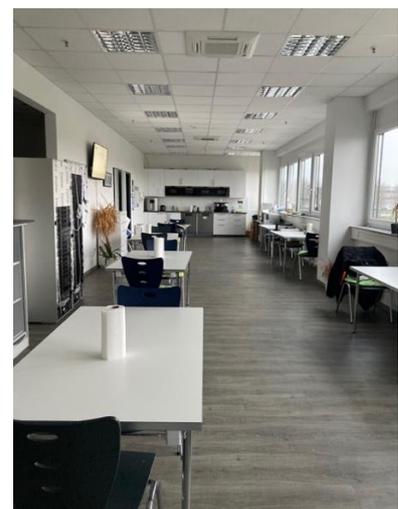
Sanitarräume und Kantinenbereich am Standort Logistik sind gegenwärtig noch nicht auf LED-Beleuchtung umgestellt. Die Umstellung soll im Laufe 2023 erfolgen.



25 - Beleuchtung Sanitärbereich



26 - Beleuchtung Kantinenbereich



Maßnahme #13

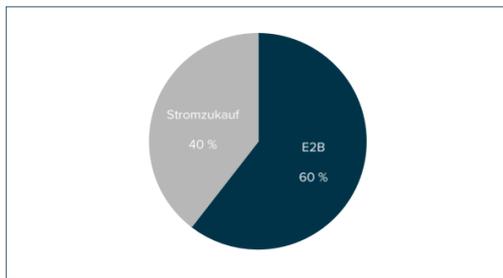
Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Nutzung der installierten Photovoltaikanlage zur anteiligen Stromspeisung

Im Jahr 2022 wurde auf dem Dach der Logistik-Hallen eine neue Photovoltaikanlage installiert. Der Betreiber nutzt die Dachfläche, um den erzeugten Strom an entsprechende Anbieter zu verkaufen. Nach Kontaktaufnahme zum Betreiber ist es möglich, dass wir den Strom direkt beziehen. Aktuell ist die Anlage noch nicht in Betrieb genommen. Dies ist für das 2. Quartal 2023 geplant. Sobald die Anlage in Betrieb genommen wurde, kommt der Anbieter auf uns zu, um die vertraglichen Konditionen zu besprechen. Vorbehaltlich der vertraglichen Ausgestaltung können wir dann ca. 60% unseres Jahresstroms über die PV-Anlage beziehen.

jährliche Übersicht in %



→ Jährlicher Zukauf von 40 % Graustrom nötig

Überblick Stromverbrauch

	Stromverbrauch MISUMI [MWh]	Stromherstellung Solaranlage [MWh]	E2B [MWh]	Stromzukauf [MWh]
Januar	56	34	24	32
Februar	51	44	28	24
März	56	82	37	20
April	50	116	34	16
Mai	54	129	39	15
Juni	52	137	38	14
Juli	54	140	40	14
August	55	117	38	17
September	54	91	34	20
Oktober	53	56	30	23
November	52	33	24	28
Dezember	54	29	22	32
Summe	640	1.009	387	253

30 - Analytische Auswertung der Stromlastgänge

Maßnahme #14

Umweltaspekt: Verkehr

KPI-Referenz: 5

Prüfung aller Outbound-Lieferanten hinsichtlich eines CO2-neutralen Versands bzw. eines Emissionsreportings



Aktuell versendet die Logistik hauptsächlich mit den Versendern GLS und TNT. Die Lieferverträge sind hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekte zu prüfen. Es soll geprüft und systematisch erfasst werden, inwiefern die Anbieter bereits CO2-neutral liefern (meist durch CO2-Kompensation). Für GLS liegt bereits ein entsprechendes Zertifikat vor. Es soll weiterhin geprüft werden, wie die Emissionen im Outbound erfasst und veröffentlicht werden können. Aktuell verfügen wir noch nicht über diese Daten.

31 - Zertifikat von GLS

Maßnahme #15

Umweltaspekt: Verkehr

KPI-Referenz: 4

Regelmäßiges Monitoring der Emissionsdaten der Inbound-Transporteure

Aktuell werden über das CO₂-Dashboard des Inbound Freight Monitors die Emissionsdaten für die Flug- und Seefrachttransporte erfasst. Diese Erfassung ist jedoch ungenau, da die weiteren Transportwege (z.B. Transport zum und vom Flughafen bzw. Seehafen) keine Berücksichtigung finden. Für eine möglichst genaue Erfassung der Scope 3-Emissionen soll geprüft werden, ob diese Transportwege realistisch erfasst werden können. Dies umfasst

- Transportwege von MISUMI vom Flug- oder Seehafen
- Transportwege vom Hersteller zum Flug- oder Seehafen
- Weitere Transportwege

Dez 22	Luft	CO ₂ e	See	CO ₂ e	Straße	CO ₂ e
Japan	48,9	474,8	0,5	0,2	n/a	n/a
China	7,9	71,9	1,7	0,5	n/a	n/a
Vietnam	14,5	145,9	n/a	n/a	n/a	n/a
Taiwan	0,4	3,5	n/a	n/a	n/a	n/a
Korea	0,2	2,1	n/a	n/a	n/a	n/a
Türkei	0,1	0,3	n/a	n/a	3,0	0,4
USA	0,2	1,7	n/a	n/a	n/a	n/a
	72,2	700,1	2,2	0,6	3,0	0,4

Apr 22	Luft	CO ₂ e	See	CO ₂ e	Straße	CO ₂ e
Japan	67,3	654,4	6,5	2,0	n/a	n/a
China	6,1	56,0	3,8	1,1	n/a	n/a
Vietnam	15,3	153,9	n/a	n/a	n/a	n/a
Taiwan	0,6	5,9	n/a	n/a	n/a	n/a
Korea	0,0	0,1	n/a	n/a	n/a	n/a
Türkei	0,6	1,2	n/a	n/a	0,5	0,1
USA	3,7	26,4	n/a	n/a	n/a	n/a
	93,7	897,7	10,2	3,1	0,5	0,1

Okt 22	Luft	CO ₂ e	See	CO ₂ e	Straße	CO ₂ e
Japan	55,4	538,1	7,8	2,4	n/a	n/a
China	0,0	0,0	0,4	0,1	n/a	n/a
Vietnam	13,1	131,4	n/a	n/a	n/a	n/a
Taiwan	0,3	2,7	n/a	n/a	n/a	n/a
Korea	0,4	3,4	n/a	n/a	n/a	n/a
Türkei	0,0	0,0	n/a	n/a	1,1	0,2
USA	0,1	0,9	n/a	n/a	n/a	n/a
	69,2	676,4	8,2	2,5	1,1	0,2

Mai 22	Luft	CO ₂ e	See	CO ₂ e	Straße	CO ₂ e
Japan	75,9	737,4	4,4	1,4	n/a	n/a
China	7,7	70,0	0,0	0,0	n/a	n/a
Vietnam	18,5	186,4	n/a	n/a	n/a	n/a
Taiwan	0,5	4,9	n/a	n/a	n/a	n/a
Korea	0,1	0,6	n/a	n/a	n/a	n/a
Türkei	0,7	1,5	n/a	n/a	0,0	0,0
USA	0,2	1,3	n/a	n/a	n/a	n/a
	103,5	1002,0	4,4	1,4	0,0	0,0

Nov 22	Luft	CO ₂ e	See	CO ₂ e	Straße	CO ₂ e
Japan	45,4	440,7	5,8	1,8	n/a	n/a
China	0,0	0,0	0,0	0,0	n/a	n/a
Vietnam	12,3	124,2	n/a	n/a	n/a	n/a
Taiwan	0,7	6,5	n/a	n/a	n/a	n/a
Korea	0,6	5,2	n/a	n/a	n/a	n/a
Türkei	0,0	0,0	n/a	n/a	6,0	0,8
USA	0,2	1,2	n/a	n/a	n/a	n/a
	59,1	577,9	5,8	1,8	6,0	0,8

32 - Aktueller Inbound Freight Monitor

Flugrouten		from	to	km	kg/tkm	G _w
		TYO	FRA	9.456,0	0,265	3,88
		PVG	FRA	8.953,0	0,263	3,88
		SGN	FRA	9.752,0	0,266	3,88
		TPE	FRA	9.460,0	0,265	3,88
		ICN	FRA	8.639,0	0,262	3,88
		IST	FRA	1.934,0	0,275	3,88
		ORD	FRA	7.066,0	0,257	3,88
Schiffsrouten		km	kg/TEU	G _w		

Microsoft Office User:
Spezifischer Energieverbrauch E von aus-gewählten Flugzeugtypen in kg Kerosin pro tkm in Abhängigkeit von der Flugstrecke, siehe "Berechnung von Treibhausgas-emissionen in Spedition und Logistik gemäß DIN EN 16258", Seite 50

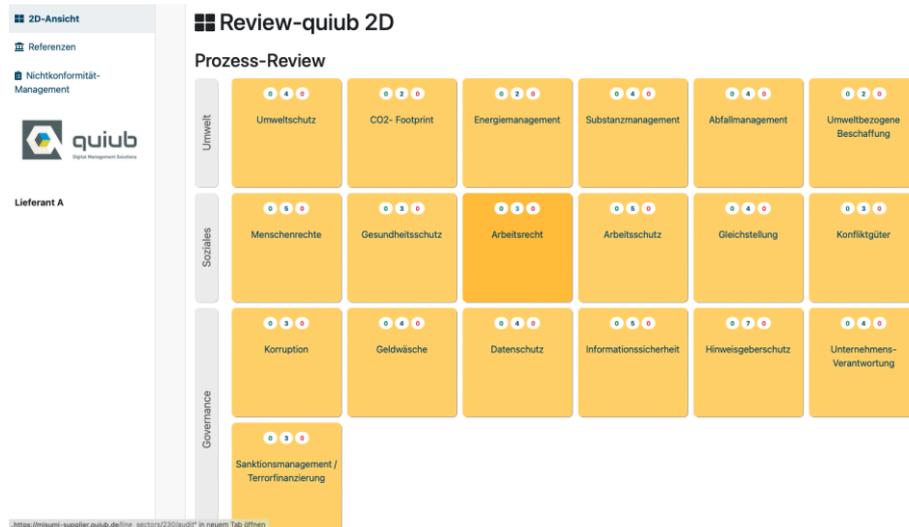
Microsoft Office User:
Faktoren für die Berechnung des Energieverbrauchs und der Treibhausgas-emissionen, siehe "Berechnung von Treibhausgasemissionen in Spedition und Logistik gemäß DIN EN 16258", Seite 28

	Umweltprogramm mit Maßnahmen	Creation date: 05.12.2022
		Updated on: 20.06.2023
		Department: QM/UM

Maßnahme #16	Umweltaspekt: Verkehr	KPI-Referenz: 4
---------------------	------------------------------	------------------------

Bewertung europäischer Lieferanten unter Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien

Für die Einbeziehung europäischer Lieferanten (Non-Trade und Trade) sollen die wichtigsten Lieferanten in eine Bewertung einfließen, die auch Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigt. Dafür wird das Tool QUIUB SCORE verwendet. Im ersten Schritt sollen max. 50 Lieferanten ausgewählt und befragt werden. Danach erfolgt eine Bewertung dieser Lieferanten. Die Ergebnisse fließen in unsere eigene Nachhaltigkeitsberichterstattung bei EcoVadis ein. Der nächste Berichtszeitraum beginnt im Mai 2023.



33 - Tool zur Lieferantenbewertung: QUIUB SCORE

Maßnahme #17	Umweltaspekt: Energie	KPI-Referenz: 3
---------------------	------------------------------	------------------------

Informationen zum Energiesparen an alle Mitarbeitenden (z.B. E-Mail, Office Guide, Infoscreens)

Die Mitarbeiter am Standort Verwaltung sollen stärker für das Einsparen von Energie sensibilisiert werden. Folgende Maßnahmen sind angedacht:

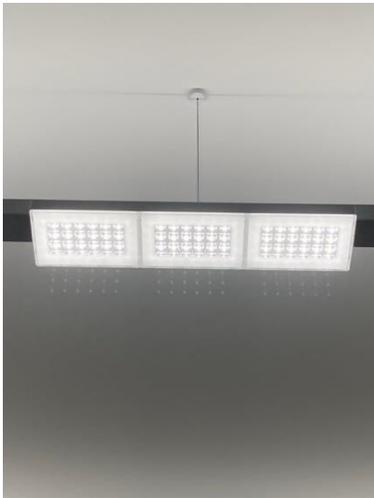
- Info E-Mail an alle Mitarbeiter des Standorts Verwaltung mit Autorisierung durch die GF
- Präsentationsfolien für die InfoScreens
- Informationen im QM Sharepoint
- Informationen im QM Newsletter in regelmäßigen Abständen

Maßnahme #18

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Schaltzeiten der Beleuchtung im Office überprüfen, damit diese reduziert bzw. angepasst werden.



Im Rahmen des Umbaus der Büroräume soll geprüft werden, ob die Schaltzeiten für die Beleuchtung angepasst werden können (Firma Zumtobel). Außerdem sollen die Mitarbeiter darauf hingewiesen werden, dass nach Verlassen von Büros oder Meetingräumen das Licht manuell ausgeschaltet werden sollte.

Die aktuellen Nachwirkzeiten der Beleuchtung betragen 15 Minuten. Sie können auf 5 Minuten verkürzt werden, allerdings schalten dann die Lampen schnell aus, wenn wenig bis keine Bewegung im Raum stattfindet. Deshalb soll die Nachwirkzeit bei 15 Minuten belassen werden. Die Mitarbeitenden werden angewiesen, beim Verlassen eines Raums die Beleuchtung manuell auszuschalten.

34 - Deckenbeleuchtung

Maßnahme #19

Umweltaspekt: Energie

KPI-Referenz: 3

Prüfen, ob Heizkörper mit Smart-Thermostaten ausgestattet werden können.

Im Rahmen der Umbaumaßnahmen (oder danach) soll geprüft werden, ob alle Heizkörper mit Thermostaten ausgestattet werden können, die zeitlich programmierbar sind und z.B. die Heizkörper heruntersteuern. Aktuell kommt es immer wieder dazu, dass Heizkörper auch nachts auf höchster Leistung laufen, weil nach Feierabend die Thermostate nicht heruntergedreht werden. Die Rücksprache mit der Verwaltung hat ergeben, dass die Thermostate ausgetauscht werden können, die Kosten müssen aber selbst getragen werden.



35 - Heizkörper mit herkömmlichen Thermostaten

Maßnahme #20**Umweltaspekt: Energie****KPI-Referenz: 3****Prüfen, ob alle Arbeitsplätze mit abschaltbaren Steckerleisten ausgestattet werden können.**

Es soll geprüft werden, ob alle Arbeitsplätze am Standort Verwaltung mit abschaltbaren Steckerleisten ausgestattet werden können. Die Mitarbeiter können dann nach Arbeitsende mit einem Schalter alle Geräte ausschalten. Aktuell bleiben viele Geräte im Stand-by Modus angeschaltet, was bei der Vielzahl der Geräte zu einem erheblichen Mehrverbrauch an Strom führt.



36 - Arbeitsplatz in der Homezone

Anhang 1 – Bewertung der Umweltaspekte

Die Umweltaspekte werden jährlich neu bewertet. Dabei werden zunächst die umweltrelevanten Tätigkeiten je Standort aufgelistet und hinsichtlich ihres *In- und Outputs* untersucht. *Input* steht für Ressourcen, die verbraucht werden, *Output* steht für umweltbelastende Auswirkungen. Jeder In- und Output wirkt auf die Umwelt ein und wird nach 5 Kriterien bewertet (die Bewertungskriterien sind nachfolgend beschrieben).

Das Ergebnis der Bewertung legt die Handlungsprioritäten fest:

0	Aktuell besteht kein Handlungsbedarf.
5	Es ist zu prüfen, ob Handlungsbedarf besteht. Maßnahmen können mittel- bis langfristig geplant werden.
10	Es besteht akuter Handlungsbedarf. Korrekturmaßnahmen sind kurzfristig umzusetzen. Präventivmaßnahmen können mittel- bis langfristig geplant werden.

Durch geeignete Maßnahmen kann die Umweltein- oder -auswirkung reduziert oder substituiert werden. Die Maßnahmen, auf die hier verwiesen wird, sind im Abschnitt 4 detailliert für das laufende Geschäftsjahr dargelegt.

Standort und umweltrelevante Tätigkeit	Input / Output	Umwelteinwirkung / Umweltauswirkung	Bewertung					Referenz zur Maßnahme
			1	2	3	4	5	
Standort Office / WING: Verwaltungsprozesse (Lieferantenmanagement, Kundenservice, Vertrieb und Marketing, Produkteinkauf, IT, Compliance, Finanzen, Personal)	Stromverbrauch allgemein (Input)	Ressourcenverbrauch (Strom, indirekt CO2)	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
	Wärmeverbrauch (Input)	Ressourcenverbrauch (Fernwärme, indirekt CO2)	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
	Kraftstoffverbrauch durch Fahrzeugflotte (Input)	Ressourcenverbrauch (Kraftstoff, indirekt CO2) sowie vermeidbare Abgasemissionen	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
	Wasserverbrauch (Input)	Ressourcenverbrauch (Wasser)	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
	Geräusche und Lärm (Output)	Lärmemissionen z. B. Verkehrslärm, Druckerlärm, Lärm durch Gespräche im Großraumbüro	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
Beide Standorte: Betrieb von IT-Equipment (PC's, Bildschirme, Drucker, Server, Datensicherung, usw.)	Stromverbrauch (Input) für IT Equipment	Ressourcenverbrauch (Strom, indirekt CO2)	0	5	0	5	5	Aktuell keine Maßnahmen geplant
	Abfall durch Elektroschrott (Input)	Vermeidbare Abfallmissionen durch Elektroschrott und evtl. Schadstoffe	0	5	0	5	0	Aktuell keine Maßnahmen geplant

Standort und umweltrelevante Tätigkeit	Input / Output	Umwelteinwirkung / Umweltauswirkung	Bewertung					Referenz zur Maßnahme
			1	2	3	4	5	
Standort Logistik: Tätigkeit: Logistikprozesse (Anlieferung von Handelsware, Lagerung und Versand)	Stromverbrauch (Input) ohne IT Equipment	Ressourcenverbrauch (Strom, indirekt CO2)	0	5	0	5	5	#6 bis #13
	Wärmeverbrauch (Input)	Ressourcenverbrauch (Gas, indirekt CO2)	0	5	0	5	5	Aktuell keine Maßnahmen geplant
	Wasserverbrauch (Input)	Ressourcenverbrauch (Wasser)	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
	Kraftstoffverbrauch durch eingehenden und abgehenden Transport (Input)	Inbound: Ressourcenverbrauch beim Transport: Lange Transportwege per Luft- oder Seefracht (indirekter Umweltaspekt)	0	5	0	5	5	#14 bis #16
	Ab- und Löschwasser (Output)	Eventuell Bodenkontamination	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
	Abfallaufkommen allgemein (Output)	Negative Umwelteinwirkungen durch hohes Abfallaufkommen oder mangelhafte Trennung	0	5	5	5	0	#3 bis #5
	Abfallaufkommen durch Verpackungen (Output)	Ressourcenverbrauch: Hoher Output an Verpackungsmaterialien und Füllstoffen	0	5	5	5	0	#1 und #2
	Lärm (Output)	Lärmemissionen z. B. Verkehrslärm, Lärm durch Maschinen und Anlagen	0	5	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen geplant
Standort Logistik: Betreiben einer Anlage zur Versandautomatisierung (QUBY)	Stromverbrauch allgemein (Input)	Vermeidbarer Ressourcenverbrauch (Strom)	0	5	0	5	5	#8 und #9
	Druckluft durch Kompressoren (Output)	Vermeidbarer Ressourcenverbrauch (Strom)	0	0	0	0	0	Aktuell keine Maßnahmen notwendig
Standort Logistik: Betreiben einer Fachbodenregalanlage (Mezzanine)	Stromverbrauch durch Beleuchtung (Input)	Vermeidbarer Ressourcenverbrauch (Strom)	0	5	0	5	5	#6 und #8

Bewertungskriterien:

1 - Einhaltung bindender Verpflichtungen			
10 - hohe Priorität		5 - mittlere Priorität	0 - geringe Priorität
Rechtliche und andere Verpflichtungen werden nicht eingehalten, strafrechtliche Relevanz		Rechtliche und andere Verpflichtungen werden nicht eingehalten , Rechtsfolgen möglich nach Ordnungswidrigkeitenrecht	Rechtliche und andere Verpflichtungen werden eingehalten oder es liegt keine Verpflichtung zum Umweltaspekt vor
Maßnahmen sind zwingend erforderlich		kein Handlungsbedarf	
2 - Schwere der Umwelteinwirkungen			
IN/OUT	10 - hohe Priorität	5 - mittlere Priorität	0 - geringe Priorität
Strom allgemein	Keine Überwachung der Stromverbräuche, keine Maßnahmen für Einsparpotentiale festgelegt	Überwachung der Stromverbräuche erfolgt sporadisch und nicht bereichsorientiert, die Suche nach Einsparpotential folgt ausschließlich wirtschaftlichen Erwägungen	Überwachung der Stromverbräuche erfolgt systematisch und bereichsorientiert, regelmäßig wird nach Einsparpotential gesucht und es werden Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet
Strom für Beleuchtung	Keine oder nur wenig LED-Beleuchtung	Beleuchtung zu >40% auf LED umgestellt	Beleuchtung zu >80% auf LED umgestellt
Strom für IT Equipment	Alle IT-Geräte, die nicht genutzt werden, laufen im "Standby-Modus" und werden nicht abgeschaltet. Die indirekte Umwelteinwirkung ist jedoch relevant.	Ca. 50% der IT-Geräte, die nicht genutzt werden, laufen im "Standby-Modus" und werden nicht abgeschaltet. Die indirekte Umwelteinwirkung ist jedoch relevant.	Automatische Abschaltung nicht genutzter IT-Geräte. Abschaltung der IT-Geräte an den Arbeitsplätzen erfolgt nach Schichtende, z. B. durch abschaltbare Steckdosenleisten.
Wärme allgemein	Heizung wird nicht oder nur sporadisch gesteuert, keine Überwachung der Wärmeverbräuche, keine Maßnahmen für Einsparpotentiale festgelegt	Heizung wird manuell gesteuert, Überwachung der Wärmeverbräuche erfolgt sporadisch, die Suche nach Einsparpotential folgt ausschließlich wirtschaftlichen Erwägungen	Heizung wird bedarfs- und bereichsorientiert gesteuert, Überwachung der Wärmeverbräuche erfolgt systematisch, regelmäßig wird nach Einsparpotential gesucht und es werden Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet
Kraftstoff für Fahrzeugflotte	Keine erkennbare Verwaltung der Fahrzeugflotte, keine Prüfung alternativer Antriebs- und Verkehrskonzepte, vorhandene Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor erfüllen gerade die gesetzlich zulässigen Abgasnormen, CO2-Emissionen werden nicht ermittelt.	Die Verwaltung der Fahrzeugflotte erfolgt manuell, aber systematisch, alternative Antriebs- und Verkehrskonzepte werden nur sporadisch geprüft, vorhandene Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor entsprechen dem Stand der Technik und erfüllen die gesetzlich zulässigen Abgasnormen, CO2-Emissionen werden sporadisch ermittelt.	Es existieren professionelle Tools zur Verwaltung der Fahrzeugflotte, alternative Antriebs- und Verkehrskonzepte werden systematisch geprüft und ggf. umgesetzt, vorhandene Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor entsprechen dem Stand der Technik und erfüllen die neuesten Abgasnormen, CO2-Emissionen werden systematisch ermittelt.
Kraftstoff für Transporte	CO2-Emissionen werden nicht ermittelt, Transportalternativen werden nicht verwendet, alternative Lieferkonzepte spielen keine Rolle	CO2-Emissionen werden sporadisch ermittelt, die Suche nach Transportalternativen folgt ausschließlich wirtschaftlichen Erwägungen, alternative Lieferkonzepte werden nicht strategisch geplant	CO2-Emissionen werden regelmäßig ermittelt, nach Transportalternativen wird regelmäßig gesucht, es werden strategische Projekte zu alternativen Lieferkonzepten initiiert
Abfall allgemein	Abfall-Lagerplätze nicht geeignet. Lagerung der Abfallbehälter auf unbefestigtem Boden. Leckagen und Überfüllungen führen zu Boden- evtl. Grundwasserkontaminationen mit Schadstoffen. Keine dokumentierten Kontrollen des Abfallbeauftragten.	Abfall-Lagerplätze bedingt geeignet. Lagerung der Abfallbehälter auf befestigtem Boden mit "Knochensteinen", d. h. nicht flüssigkeitsdicht. Leckagen und Überfüllungen sind erkennbar. Boden- evtl. Grundwasserkontaminationen mit Schadstoffen nicht auszuschließen.	Abfall - Lagerplätze geeignet. Selbst im Leckagefall ist kein Eindringen von Schadstoffen in den Boden möglich. Stringente Kontrollen des Abfallbeauftragten sind nachweisbar.

IN/OUT	10 - hohe Priorität	5 - mittlere Priorität	0 - geringe Priorität
Abfall durch Elektroschrott	Aufkommen >5% vom Gesamtabfall. Entsorgungsmaßnahme ist nicht geeignet. Transport in afrikanische Länder plus unsachgemäßes Recycling mit erheblichen Emissionen in die Umwelt.	Aufkommen zwischen 5% und 2% vom Gesamtabfall Entsorgungsmaßnahme in Deutschland ist nicht geeignet. Unsachgemäßes Recycling mit erheblichen Emissionen in die Umwelt.	Aufkommen <2% vom Gesamtabfall Entsorgungsmaßnahme ist geeignet. Das Recycling erfolgt professionell nach "Stand der Technik" mit verantwortbaren Emissionen in die Umwelt.
Abfall durch Verpackungen	Durch den Versand von Produkten und Abfällen resultieren vermeidbare Umwelteinwirkungen (z. B. Ressourcenverluste bei Verpackungsmaterialien, Schadstoffeinträge in die Umwelt, zu Abgasemissionen durch Transportmittel oder ungünstige Transportrouten)	Durch den Versand von Produkten und Abfällen resultieren Umwelteinwirkungen, die aufgrund von Prozessoptimierungen reduzierbar sind.	Durch den Versand von Produkten und Abfällen resultieren keine negativen Umwelteinwirkungen.
Lärm	sehr hoher Geräuschpegel mit gesundheitlichen Folgeschäden (körperlich und psychisch) mit der Notwendigkeit sofortiger Abhilfe	zeitweise hoher Geräuschpegel mit der Notwendigkeit einer mittelfristigen Abhilfe oder geeigneter Schutzmaßnahmen	Geräuschpegel im normalen Bereich ohne dauerhafte Beeinträchtigungen
Wasser	Sehr hoher Wasserverbrauch	Überdurchschnittlicher Wasserverbrauch	Durchschnittlicher Wasserverbrauch in haushaltüblichen Mengen
Abwasser	hohe Gefahr einer Bodenkontamination durch Lösch-/ Schmutzwasser	durchschnittliche Gefahr einer Bodenkontamination durch Lösch-/Schmutzwasser	keine Gefahr einer Bodenkontamination durch Lösch-/Schmutzwasser
Druckluft	Es gibt keine Untersuchungen zu alternativen Energiearten oder Prozessoptimierungen (z. B. lokalen Druckerhöhungseinheiten) und deren energetischer Bilanz. Im Netz treten häufig Leckagen auf. Interne Friktionsverluste sind nicht bewertet. Die zur Verfügung stehenden Druckstufen sind nicht auf Sinnfälligkeit bewertet. Es gibt keine "Verbrauchsdaten" zum Thema Druckluft. Die dazu korrelierenden Stromverbräuche sind hoch, die indirekten Umwelteinwirkungen relevant (z. B. CO2-Emissionen).	Es gibt keine Untersuchungen zu alternativen Energiearten oder Prozessoptimierungen und deren energetischer Bilanz. Im Netz treten vereinzelt Leckagen auf. Interne Friktionsverluste sind bewertet, aber unvermeidbar bzw. deren Optimierung würde hohe Kosten verursachen. Die zur Verfügung stehenden Druckstufen sind auf Sinnfälligkeit bewertet. Es gibt keine "Verbrauchsdaten" zum Thema Druckluft. Die dazu korrelierenden Stromverbräuche sind hoch, die indirekten Umwelteinwirkungen relevant (z. B. CO2-Emissionen).	Es gibt Untersuchungen zu alternativen Energiearten oder Prozessoptimierungen und deren energetischer Bilanz. Im Netz treten keine Leckagen auf. Interne Friktionsverluste sind bewertet und unvermeidbar bzw. deren Optimierung würde hohe Kosten verursachen. Die zur Verfügung stehenden Druckstufen sind auf Sinnfälligkeit bewertet. Anlagen- bzw. bereichsspezifisch sind die "Verbrauchsdaten" zum Thema Druckluft gemessen und dokumentiert.
	Maßnahmen sind zwingend erforderlich	Prüfen, ob Maßnahmen erforderlich sind	kein Handlungsbedarf
3 - Interessierte Parteien			
	10 - hohe Priorität	5 - mittlere Priorität	0 - geringe Priorität
	z. B. kritische Nachbarn, die bereits Beschwerden vorgetragen haben oder Behörden, die umweltrechtliche Bescheide im letzten Jahr zugesandt haben	z. B. Anfragen von Banken zu Umweltthemen im Rahmen von Kreditvergaben. Anfragen von Stakeholdern zu Umweltthemen. Kundenanfragen zu Stoffinhalten von Produkten etc.	z. B. Mitarbeiterfragen zu Umweltthemen - ohne Hinweise auf Umweltprobleme am Standort. Externe Anfragen zu allg. Umweltthemen
	Maßnahmen sind zwingend erforderlich	Prüfen, ob Maßnahmen erforderlich sind	kein Handlungsbedarf
4 - Beeinflussbarkeit			
	10 - hohe Priorität	5 - mittlere Priorität	0 - geringe Priorität
	Sehr gute Beeinflussbarkeit im Sinne eines kurzfristig (innerhalb 1 Jahres) umsetzbaren Ziels	Sehr gute Beeinflussbarkeit im Sinne eines mittelfristig (innerhalb von 2 Jahren) umsetzbaren Ziels	Ohne weitere Recherchen keine Zielformulierungen möglich / erkennbar
	kurzfristig erreichbare Ziele zu formulieren ist zwingend erforderlich	Prüfen, ob Ziele sinnvoll oder erforderlich sind	keine Zielformulierungen möglich
5 - Wirtschaftliche Aspekte			
	10 - hohe Priorität	5 - mittlere Priorität	0 - geringe Priorität

	Umweltprogramm mit Maßnahmen	Creation date:	05.12.2022
		Updated on:	20.06.2023
		Department: QM/UM	

Einsparungen sofort möglich bzw. Amortisation von Maßnahmen innerhalb von 2 Jahren	Einsparungen innerhalb des nächsten Jahres möglich bzw. Amortisation innerhalb von 4 Jahren	keine direkten Einsparungen möglich bzw. Amortisation > 5 Jahre
Maßnahmen sind zwingend erforderlich	Prüfen, ob Maßnahmen erforderlich sind	kein Handlungsbedarf

Anhang 2 – Bewertung der Kennzahlen 2022

Umwelt- aspekt	#	Kennzahl	IST 2020	IST 2021	IST 2022	SOLL 2023	Bewertung 2022
Abfall	1	Abfallquote pro Sendung <i>xx kg / Sendung</i>	0,2 kg / Sendung	0,16 kg / Sendung	0,11 kg / Sendung	< 0,12 kg / Sendung	↑ weniger Abfallaufkommen in 2022 bei erhöhtem Sendungsaufkommen
Abfall	2	Getrenntsammlungs quote <i>xx % getrennt gesammelter Fraktionen</i>	45,5% / 100% Abfall	49,1% / 100% Abfall	63,2% / 100% Abfall	> 60% / 100% Abfall	↑ höhere Getrenntsammlerquote furch verbessertes Abfallkonzept
Energie	3	THG Emissionen Scope 2 (zugekaufter Strom, Heizenergie, Kraftstoffe) <i>xx g / Euro Umsatz</i>	3,24 g CO ₂ e/EUR Umsatz	2,7 g CO ₂ e/EUR Umsatz	2,42 g CO ₂ e/EUR Umsatz	< 2,5 g CO ₂ e/EUR Umsatz	↑ Verringerung der CO ₂ -Emissionen bei nur moderat gestiegenem Umsatz
Verkehr	4	THG Emissionen pro Lieferung (kg) - Inbound (Scope 3) <i>xx g / Euro Umsatz</i>	92 g CO ₂ e/EUR Umsatz	80 g CO ₂ e/EUR Umsatz	67 g CO ₂ e/EUR Umsatz	< 80 g CO ₂ e/EUR Umsatz	↑ Verringerung der CO ₂ -Emissionen bei nur moderat gestiegenem Umsatz
Verkehr	5	THG Emissionen pro Lieferung (kg) - Outbound (Scope 3) <i>xx g / Euro Umsatz</i>	xx g CO ₂ e/EUR Umsatz (noch keine Zielkennzahl festgelegt)				↓ Auch 2022 konnte noch kein Tracking implementiert werden.



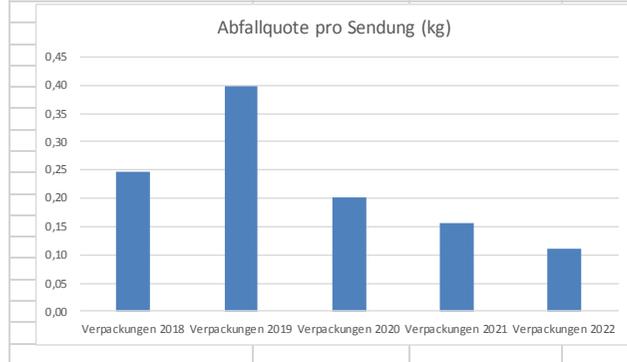
Umweltprogramm mit Maßnahmen

Creation date: 05.12.2022

Updated on: 20.06.2023

Department: QM/UM

Abfallquote bei Verpackungen											
Verpackungsart	Gewicht pro Stück (kg)	Verpackungen 2018	in kg	Verpackungen 2019	in kg	Verpackungen 2020	in kg	Verpackungen 2021	in kg	Verpackungen 2022	in kg
Kartonagen (kg)	0,3	239.000	71.700	245.000	73.500	250.000	75.000	245.000	91.268	304.228	91.268
Versandtaschen (kg)	0,1	137.325	13.733	147.529	14.753	151.438	15.144	147.901	14.790	136.709	13.671
Versandetiketten (kg)	0,05	376.325	18.816	392.529	19.626	401.438	20.072	392.901	19.645	440.937	22.047
Füllstoffe (qm)	0,08	1.320	106	81.221	6.498	82.054	6.564	82.000	6.560	138.907	11.113
	Anzahl der Sendungen	376.325		392.529		401.438		392.901		440.937	
	Abfälle gesamt (kg)		93.100		156.560		81.200		60.920		49.330
	Verpackungsquote pro Sendung (kg)		0,28		0,29		0,29		0,34		0,31
	Abfallquote pro Sendung (kg)		0,25		0,40		0,20		0,16		0,11



Quelle: [2023 Umweltprogramm KPI Tracking.xlsx](#)



Umweltprogramm mit Maßnahmen

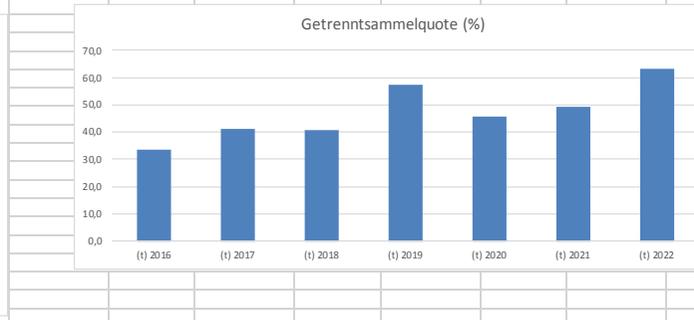
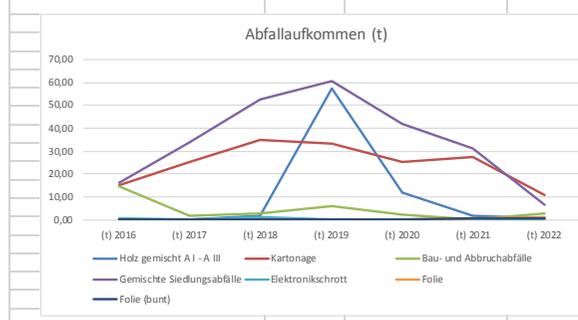
Creation date: 05.12.2022

Updated on: 20.06.2023

Department: QM/UM

Abfallbilanz und Trennquote

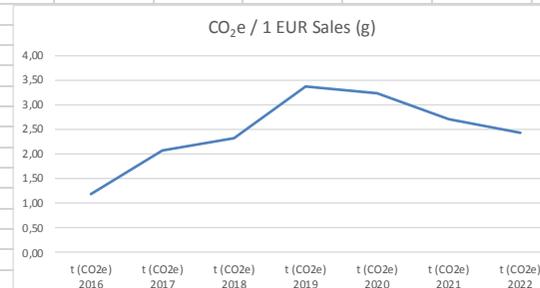
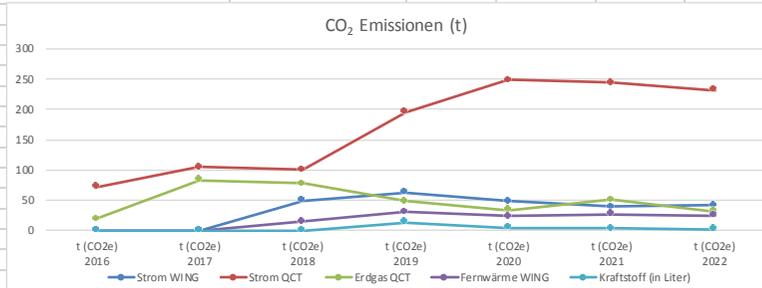
Abfallart	AVV	Erklärung	(t) 2016	t (CO ₂ e) 2016	(t) 2017	t (CO ₂ e) 2017	(t) 2018	t (CO ₂ e) 2018	(t) 2019	t (CO ₂ e) 2019	(t) 2020	t (CO ₂ e) 2020	(t) 2021	t (CO ₂ e) 2021	(t) 2022	t (CO ₂ e) 2022
Holz gemischt A I - A III	170201	Recycling	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86	0,65	57,14	20,00	11,94	4,18	1,42	0,50	1,50	0,53
Kartonage	200101	Recycling	14,88	5,21	24,98	8,74	35,06	12,27	33,07	11,57	25,00	8,75	27,34	9,57	25,64	8,97
Bau- und Abbruchabfälle	170904	Vorbehandlung	14,24	4,98	1,64	0,57	2,78	0,97	5,78	2,02	2,42	0,85	0,00	0,00	3,94	1,38
Gemischte Siedlungsabfälle	200301	Vorbehandlung	16,21	5,67	34,05	11,92	52,48	18,37	60,57	21,20	41,76	14,62	31,01	10,85	14,19	4,97
Elektronikschrott	160214	Recycling	0,54	0,19	0,00	0,00	0,92	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,09	0,00	0,00
Folie	150102	Recycling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,21	1,97	0,69
Folie (bunt)	150102	Recycling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,11	1,43	0,50
Folie (transparent)	150102	Recycling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,23
		Vorbehandlung	30,45		35,69		55,26		66,35		44,18		31,01		18,13	
		Recycling	15,42		24,98		37,84		90,21		36,94		29,91		31,20	
		Vorbehandlungsquote:	66,4		58,8		59,4		42,4		54,5		50,9		36,8	
		Getrennsammelquote:	33,6		41,2		40,6		57,6		45,5		49,1		63,2	
		Emissionen (t CO₂e):		5,7		11,9		18,4		21,2		14,6		10,9		5,0



Quelle: [2023 Umweltprogramm KPI Tracking.xlsx](#)

THG Emissionen (Scope 2)

Verbraucher	Faktor (t/MWh o. TKM)	(kWh/ltr) 2016	t (CO ₂ e) 2016	(kWh/ltr) 2017	t (CO ₂ e) 2017	(kWh/ltr) 2018	t (CO ₂ e) 2018	(kWh/ltr) 2019	t (CO ₂ e) 2019	(kWh/ltr) 2020	t (CO ₂ e) 2020	(kWh/ltr) 2021	t (CO ₂ e) 2021	(kWh/ltr) 2022	t (CO ₂ e) 2022
Strom WING	0,499	0	0	0	0	99.602	50	124.763	62	96.432	48	78.076	39	83.193	42
Strom QCT	0,352	203.404	72	296.348	104	283.876	100	557.108	196	708.168	249	694.623	245	661.057	233
Erdgas QCT	0,247	74.743	18	336.232	83	314.246	78	193.572	48	133.344	33	204.071	50	126.230	31
Fernwärme WING	0,27	0	0	0	0	52.608	14	110.100	30	86.064	23	97.885	26	91.740	25
Kraftstoff (in Liter)	0,266	0	0	0	0	0	0	4.887	13	1.632	4	1.210	3	693	2
CO₂e Emissionen gesamt (t):			90		187		241		349		358		364		332
CO₂e / 1 EUR Sales (g)			1,20		2,08		2,33		3,37		3,24		2,70		2,42



Microsoft Office User:
entspricht 11.895 kWh (1211:7,4
ltr/100km=163,64*72,69 kWh (Referenzwert für Diesel
pro 100 km) = 11.895 kWh)

Quelle: [2023 Umweltprogramm KPI Tracking.xlsx](#)



Umweltprogramm mit Maßnahmen

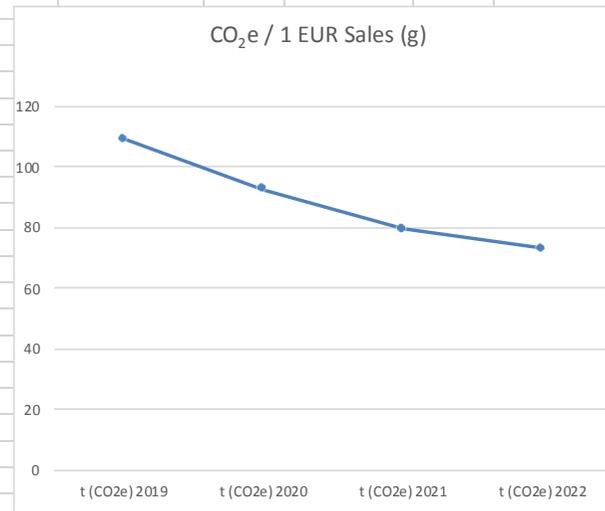
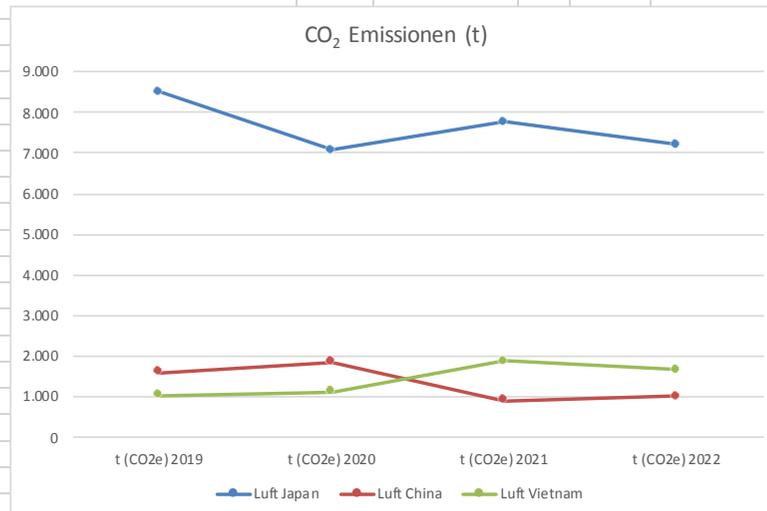
Creation date: 05.12.2022

Updated on: 20.06.2023

Department: QM/UM

THG Emissionen (Scope 3 - Inbound Transport)

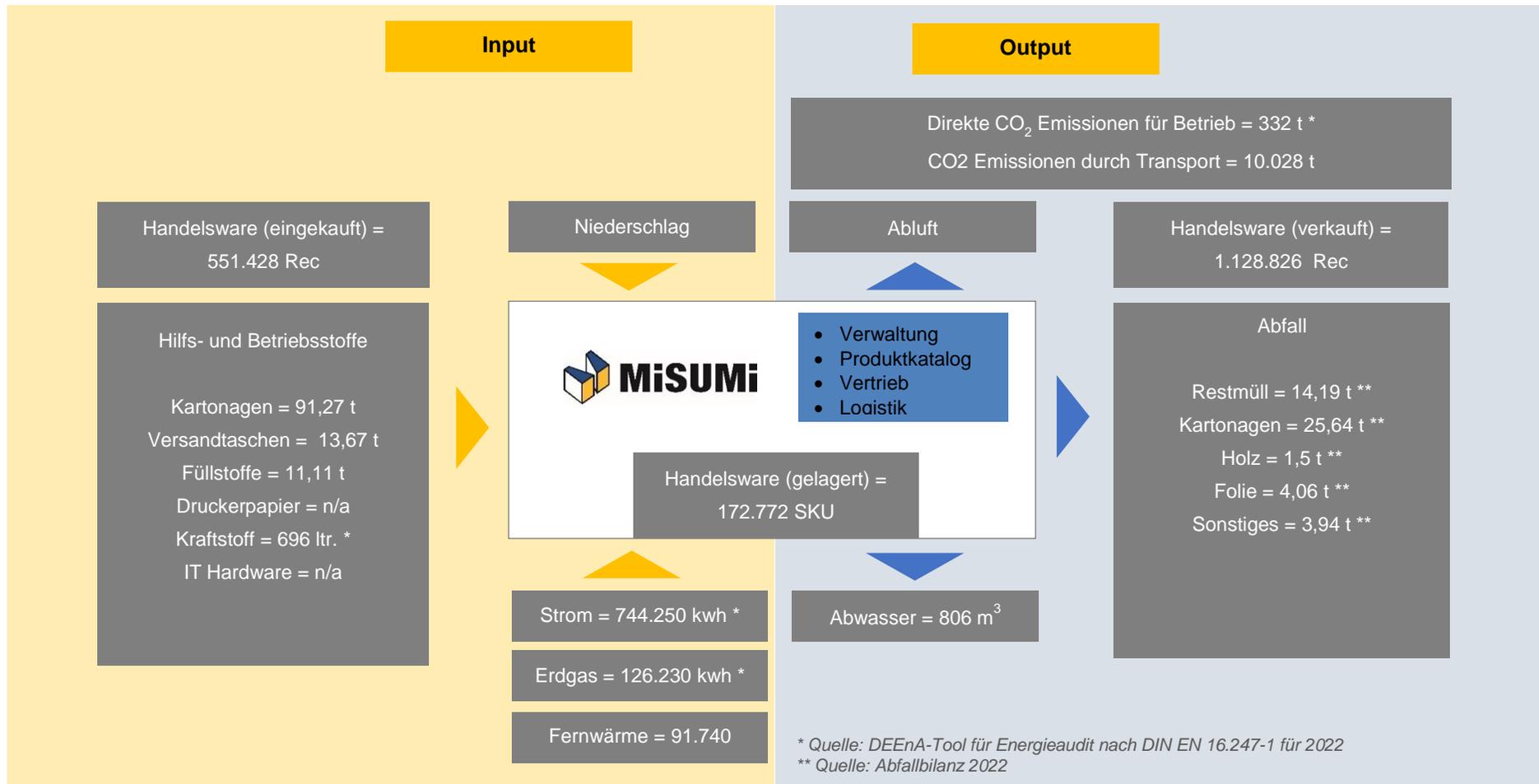
Inbound Transport	km	kg/TKM o. TEU	G _w	(t) 2019	t (CO ₂ e) 2019	(t) 2020	t (CO ₂ e) 2020	(t) 2021	t (CO ₂ e) 2021	(t) 2022	t (CO ₂ e) 2022
Luft Japan	9456	0,264824	3,88	875	8.498	729	7.079	800	7.769	741	7.197
Luft China	8953	0,262812	3,88	175	1.597	204	1.859	101	925	111	1.016
Luft Vietnam	9752	0,266008	3,88	105	1.053	113	1.138	188	1.892	167	1.679
Luft Taiwan	9460	0,26484	3,88	6	58	5	45	7	63	6	59
Luft Korea	8639	0,261556	3,88	2	19	2	16	1	11	2	21
Luft Türkei	1934	0,275244	3,88	6	12	11	22	9	19	9	19
Luft USA	7066	0,256665	3,88	2	16	2	14	2	13	2	13
See Japan	20775	0,0044	3,41	73	23	84	26	62	19	46	14
See China	19408	0,0044	3,41	19	6	2	1	18	5	16	5
Straße Türkei	1867	0,023	3,24	16	2	69	10	34	5	22	3
CO₂e Emissionen gesamt (t):				1.279	11.282	1.219	10.211	1.221	10.723	1.123	10.028
CO₂e / 1 EUR Sales (g)					109		92		80		73
CO₂e / Shipment (kg)					28,74		25,44		27,29		25,52



Quelle: [2023 Umweltprogramm KPI Tracking.xlsx](#)

Anhang 3 – Darstellung der Stoffströme 2022

Die folgende Übersicht beinhaltet die qualitative und quantitative Input-Output-Darstellung der Stoffströme bezogen auf das Geschäftsjahr 2022. Abgeleitet sind die absoluten Verbrauchszahlen.



Anhang 4 – Bewertung der Maßnahmen 2022

#	Standort	Umweltaspekt	Beschreibung	Termin	Kosten	Verantwortlich	Status	Bewertung
1	Logistik	Abfall	Regelmäßiges Abfallmonitoring durch quartalsweise Statistik	2022	0,00	QM/EM	erledigt	↑ Vom Entsorger werden die Berichte quartalsweise zur Verfügung gestellt.
2	Logistik	Abfall	Regelmäßiges Audit des Abfallprozesses und Kontrollen vor Ort	2022	0,00	QM/EM	erledigt	↑ Der Ablauf wird quartalsweise kontrolliert. Abweichungen werden protokolliert.
3	Verwaltung	Abfall	Umstellung von Papierrechnungen auf elektronischen Rechnungsversand	2022	5.000,00	User Services	erledigt	↑ Der Anteil der elektronischen Rechnungen liegt momentan bei xx % und wird regelmäßig ermittelt.
4	Logistik	Energie	Zeitsteuerung für Dachentlüfter	2022	1.000,00	Logistics	erledigt	↑ Eine Zeitsteuerung wurde eingebaut.
5	Logistik	Energie	Antrag auf Stromsteuerrückerstattung nach §10 Stromsteuergesetz	2022	0,00	QM/EM	erledigt	↓ MISUMI ist als nicht produzierender Betrieb nicht ersatzungsberechtigt.
6	Logistik	Energie	Fertigstellung der Wartungsbeleuchtung in QUBY aus Gründen der Arbeitssicherheit	2022	5.000,00	Logistics	erledigt	↑ Die Wartungsbeleuchtung wurde fertiggestellt.
7	Verwaltung	Verkehr	Einführung eines Jobtickets für die Mitarbeiter bzw. Fahrkostenzuschuss bei Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel	2022	20.000,00	HR	erledigt	↑ Jobtickets für den Standort Verwaltung sind eingeführt, die MA am Standort Logistics erhalten einen Fahrkostenzuschuss.

Anhang 5 – Nachverfolgung der Maßnahmen 2023

#	Standort	Umweltaspekt	Beschreibung	Termin	Kosten	Verantwortlich	Status	Bewertung
1	Logistik	Abfall	Verbesserung der Überwachung von Verpackungsbeständen	31.12.23		Logistics	In Arbeit	
2	Logistik	Abfall	Einbeziehen von Umweltkriterien bei der Auswahl von Verpackungen und Verpackungshilfsmitteln	31.12.23		Logistics	In Arbeit	
3	Logistik	Abfall	Handlungsleitfaden für Mitarbeiter zur Vermeidung von Abfällen und zur Trennung (+ Unterweisung vor Ort)	31.12.23		QM/EM	In Arbeit	
4	Logistik	Abfall	Wiederverwendung von angelieferten Kartons für Warensendungen	31.03.23		Logistics	In Arbeit	
5	Logistik	Abfall	Abfalltrennung für Aufenthalts- und Bürobereiche	30.06.23		Logistics	In Arbeit	
6	Logistik	Energie	Steuerung der Beleuchtung in der Mezzanine	31.12.23		Logistics	In Arbeit	
7	Logistik	Energie	Umstellen der Außenbeleuchtung am Gebäude auf LED	31.12.23		Logistics	In Arbeit	
8	Logistik	Energie	Handlungsleitfaden zum Energiesparen für Mitarbeiter (+ Unterweisung vor Ort)	31.03.23		QM/EM	In Arbeit	

#	Standort	Umweltaspekt	Beschreibung	Termin	Kosten	Verantwortlich	Status	Bewertung
9	Logistik	Energie	Automatisches Abschalten der Arbeitsplätze am QUBY	31.12.23		Logistics	In Arbeit	
10	Logistik	Energie	Umstellen der Beleuchtung Kantine/Sanitärräume auf LED	31.12.23		Logistics	In Arbeit	
11	Logistik	Energie	Umstellung der Stromliefervertrags QUBY auf Ökostrom	31.01.23	0,00	QM/EM	erledigt	 Stromvertrag wurde umgestellt.
12	Logistik	Energie	Neue Erfassung aller Verbraucher sowie der Querschnittstechnologien im Rahmen der Energieaudit-Vorbereitung	30.06.23		QM/EM	In Arbeit	
13	Logistik	Energie	Nutzung der installierten Photovoltaikanlage zur anteiligen Stromspeisung	31.12.23		QM/EM	In Arbeit	
14	Logistik	Verkehr	Prüfung aller Outbound-Lieferanten hinsichtlich eines CO2-neutralen Versands bzw. eines Emissionsreportings	30.06.23		QM/EM	In Arbeit	
15	Logistik	Verkehr	Regelmäßiges Monitoring der Emissionsdaten der Inbound-Transporteure	30.06.23		QM/EM	In Arbeit	
16	Verwaltung	Verkehr	Bewertung europäischer Lieferanten unter Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien	31.07.23		QM/EM	In Arbeit	
17	Verwaltung	Energie	Informationen zum Energiesparen an alle Mitarbeitenden (z.B. E-Mail, Office Guide, Infoscreens)	30.04.23		QM/EM	In Arbeit	

#	Standort	Umweltaspekt	Beschreibung	Termin	Kosten	Verantwortlich	Status	Bewertung
18	Verwaltung	Energie	Schaltzeiten der Beleuchtung im Office überprüfen, damit diese reduziert bzw. angepasst werden	28.02.23	0,00	QM/EM	erledigt	 <p>Schaltzeiten wurden geprüft. Aktuelle Einstellung: 15 min. Mögliche Umstellung auf 5 min wurde geprüft, aber verworfen.</p>
19	Verwaltung	Energie	Prüfen, ob Heizkörper mit Smart-Thermostaten ausgestattet werden können	31.03.23		QM/EM	In Arbeit	
20	Verwaltung	Energie	Prüfen, ob alle Arbeitsplätze mit abschaltbaren Steckerleisten ausgestattet werden können	31.03.23	0,00	QM/EM	erledigt	 <p>Abschaltbare Steckerleisten sind nicht möglich, da die Arbeitsplätze fest in den Bodentanks verkabelt sind. Alternativ sollen die Mitarbeitenden darauf hingewiesen werden, alle Monitore manuell bei Arbeitsende auszuschalten.</p>