



# Umwelterklärung

2024

EXPERTEN FÜR  
**KUNSTSTOFFOPTIK**  
vom Prototyp bis zur Serienfertigung

via**optic**



Validierungsjahr: 2024

Berichtszeitraum: Juli 2023 bis Juni 2024

Validierung nach EMAS-Verordnung (EG) 1221/2009, Verordnung (EU) 2017/1505 und  
Verordnung (EU) 2018/2026

## Vorwort

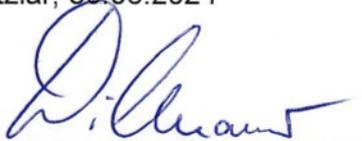
Politik, Wirtschaft und Gesellschaft tragen gemeinsam Verantwortung für unseren Lebensraum und seine Bevölkerung. Dieser Verantwortung möchten wir mit unseren langlebigen Gebrauchsgütern der Kunststofftechnik gerecht werden.

Die generelle ökologische Ausrichtung aller Bereiche unseres Unternehmens ist in unseren Firmengrundsätzen niedergelegt. Bei der Entwicklung, Herstellung und dem Einsatz unserer Produkte legen wir größten Wert auf Schonung der Ressourcen und der Umwelt sowie den effizienten Einsatz von Energien. Wir leisten mit der Energie- und Ressourceneffizienz unserer Fertigungen und Betriebsabläufe einen Beitrag zum Klimaschutz und damit einhergehend zur Steigerung unserer Wettbewerbsfähigkeit.

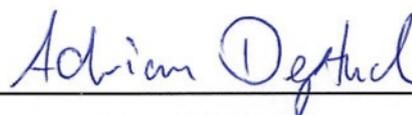
Um unsere Umweltleistungen kontinuierlich zu verbessern, haben wir das Energie- und Umweltmanagement nach EMAS eingeführt. Die Implementierung dieses Systems an unserem Standort in Wetzlar stellt sicher, dass die definierten Umweltziele effektiv umgesetzt werden. Die hierzu notwendigen Abläufe und Verfahren werden regelmäßig kontrolliert und weiterentwickelt.

Die vorliegende aktualisierte Umwelterklärung entspricht der EMAS-Verordnung und ist Bestandteil der Validierung durch einen unabhängigen Umweltgutachter. Sie ermöglicht es, unsere Belegschaft, unsere Kunden sowie die interessierte Öffentlichkeit über die von unserem Unternehmen und unseren Produkten ausgehenden Umweltauswirkungen und unsere Umweltleistungen zu informieren.

Wetzlar, 30.06.2024



Bernhard Willnauer  
Geschäftsführer  
VIAOPTIC GmbH



Adrian Deptuch  
Umweltmanagementbeauftragter  
VIAOPTIC GmbH

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Unternehmensprofil der VIAOPTIC GmbH .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Verantwortlichkeit und Organisation.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Anwendungsbereich des UM-Systems .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Umweltpolitik .....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Umweltrechtsvorschriften und sonstige bindende Verpflichtungen .....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Kompetenzfelder.....</b>	<b>10</b>
6.1	Mitarbeiter .....	10
6.2	Kunden und Geschäftspartner.....	10
6.3	Behörden und Öffentlichkeit .....	10
6.4	Ressourcen und Produkte .....	10
6.5	Betriebsstörung / Notfallorganisation .....	11
6.6	Kontinuierliche Verbesserung des UM-Systems und der Umweltleistung.....	11
<b>7.</b>	<b>Umweltaspekte.....</b>	<b>12</b>
7.1	Direkte Umweltaspekte .....	12
7.1.1	Lärm .....	12
7.1.2	Bodenverunreinigung / wassergefährdende Stoffe / AwSV- Anlagen .....	12
7.1.3	Gasförmige und feste Emissionen .....	13
7.1.4	Energie .....	13
7.1.5	Wasser / Abwasser.....	13
7.1.6	Abfälle .....	14
7.1.7	Fuhrpark .....	14
7.1.8	Kühlgeräte .....	14
7.1.9	Maschinen und Betriebsanlagen.....	15
7.2	Indirekte Umweltaspekte .....	15
7.2.1	Verkehrsmittel der Mitarbeiter .....	15
7.2.2	Speditionen und Kurierdienste .....	15
7.2.3	Nutzerverhalten inklusive Entsorgung.....	15
7.3	Bewertung der Umweltaspekte.....	16
7.3.1	Betrachtete Umweltaspekte aus der Herstellung von Produkten am Standort der VIAOPTIC GmbH .....	17
7.4	Input-Output-Bilanz (inkl. EMAS III Kernindikatoren) .....	18

<b>8.</b>	<b>Umweltprogramm und Umweltziele</b> .....	<b>19</b>
<b>9.</b>	<b>Umweltgutachter</b> .....	<b>32</b>
9.1	Termin der nächsten Umwelterklärung .....	32
9.2	Validierung .....	33

# 1. Unternehmensprofil der VIAOPTIC GmbH

Die VIAOPTIC GmbH ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von optischen Komponenten und Systemen aus Kunststoff. Der Lösungsansatz ist ganzheitlich und umfasst die komplette Leistungskette: Optik-Design, Konstruktion, Prototypenfertigung, Werkzeugbau, Spritzgussfertigung und Montage. Zu den Kunden zählen namhafte Unternehmen aus den Branchen Automotive, Industrie-Sensorik, Medizintechnik und Beleuchtungsoptik.

Was seit dem 1. September 2003 als eigenständiges Unternehmen mit dem neuen Namen VIAOPTIC GmbH erfolgreich am regionalen, nationalen und internationalen Markt agiert, reicht in seinen Wurzeln nahezu 75 Jahre in die heimische Wirtschaftshistorie zurück. Die Geschichte der Feinwerktechnik Wetzlar GmbH begann 1930 als Abteilung im Werk Taubenstein der Ernst Leitz GmbH. 1988 wurde dieser Bereich in die neu strukturierte Wild Leitz GmbH übernommen, um dann genau ab dem 6. Dezember 1989 unter dem Namen Feinwerktechnik Wetzlar GmbH als eigenständige Firma zugleich eine Tochtergesellschaft von Wild Leitz zu werden. Die Übernahme der Wild Leitz GmbH im Jahr 1990 durch die Leica Industrieverwaltung GmbH Wetzlar bedeutete für die Feinwerktechnik ebenfalls die organisatorische Übernahme.

1993 wurde die Feinwerktechnik-Abteilung „Zerspanung“ mit seinerzeit 43 Mitarbeitern durch Verkauf ausgegliedert. Sie besteht bis heute als Uwe Weller Feinwerktechnik GmbH Wetzlar weiter. Als zweite von seinerzeit fünf Abteilungen trennte sich die Feinwerktechnik 1994 zudem von der „Blechbearbeitung“, in der 19 Mitarbeiter beschäftigt waren. Auch diese besteht bis heute als eigenständige Firma LAS Feinblechtechnik GmbH weiter.

1996 übernahm die Feinwerktechnik Wetzlar GmbH die Abteilung Mechanik von der Minox GmbH samt ihrer zehn Mitarbeiter und wurde im gleichen Jahr durch Kauf selbst Teil der Leica Camera AG. 2001 kam es zur Teilschließung und -verlagerung der Stanzerei. Damit verblieben die Kunststoff-Spritzerei und der Werkzeugbau bei der Feinwerktechnik Wetzlar, die seit dem 1. September 2003 unter dem neuen Namen VIAOPTIC GmbH als selbständiges Unternehmen unter 100%-Beteiligung der ACM Projektentwicklung GmbH / Salzburg besteht.

Eine wichtige Voraussetzung für die positive Entwicklung in der jüngsten Vergangenheit war der Umzug des Unternehmens mit Verwaltung, Entwicklung und Produktion an den Standort Ludwig-Erk-Straße 7 in Wetzlar im Jahr 2002. Einhergehend mit der Vorbereitung und Verwirklichung des bedeutsamen Ganges in die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit durch Emanzipation vom bisherigen Mutterkonzern Leica Camera AG, war dies ein großer Schritt. Optimierte Betriebs- und Gebäudetechnik, verbesserte Produktionsprozesse durch neue

Maschinen und optimale klimatische Bedingungen sorgten am neuen Standort für einen Aufschwung und ein höheres Qualitätsniveau insgesamt.

2009 erfolgte der Umzug an den heutigen Standort, Am Leitz-Park 1 in Wetzlar. Das Gebäude wurde speziell auf die Bedürfnisse der Fertigung optischer Spritzgussteile hin konzipiert. Das Geschäft konzentriert sich auf optische Komponenten aus Kunststoff, mit derzeit rund 150 Kunden, die in der Hauptsache in den Bereichen Automobilzulieferung, Life Science, Biologie, Chemie, IT und Telekommunikation, Beleuchtung und Energie sowie der Industrie-Sensorik zu finden sind.

In Wetzlar hergestellte optische Kunststoff-Komponenten finden sich unter anderem in Barcodescannern, Bewegungsmeldern, Banknoten-Prüfgeräten und medizinischen Blutdiagnostikgeräten wieder. Vielfältige Anwendungsvarianten bietet auch die Automobilindustrie. Die VIAOPTIC-Präzisionsteile garantieren gerade auch bei großen Stückzahlen einen sehr hohen Serienstandard und eine verlässliche Wiederholungsgenauigkeit, ob für komplexe optische Systeme also auch für Deckel, Hülsen oder Zahnräder.



Abbildung 1: Optische Kunststoffherzeugnisse



Abbildung 2: Spritzgießanlage ARBURG

Optische Bauteile aus Kunststoff besitzen Eigenschaften, die mit Glas nicht zu erzielen sind. Sie lassen sich in einem Stück fertigen, sind effizienter in der Serienproduktion, leicht und hochpräzise. So erfordert die Spritzguss-Fertigung solcher Systeme eine Präzision, die in mikroskopischen Dimensionen liegt, im Einzelfall mit hundertmal geringeren Toleranzen als bei feinmechanischen Teilen.



Abbildung 3: Kunststofffertigung der VIAOPTIC GmbH

Heute werden im 3-Schichtbetrieb mit rund 150 Mitarbeitern Kunststoffprodukte gefertigt, die sich, bedingt durch die hohen Anforderungen der Kunden, aus der Fertigungstechnik, der Automobilindustrie und der Medizintechnik hinsichtlich Produktqualität, Lieferperformance und kontinuierlicher Verbesserungen auf einem hohen Niveau befinden. In

Abbildung 4 ist der aktuelle Standort des Unternehmens am Leitz-Park dargestellt. Der Produktionsprozess der optischen Kunststoffteile wird in Abbildung 2 schematisch anhand einer ARBURG Spritzgießanlage und in Abbildung 3, Aufnahme vor Ort im Werk der VIAOPTIC GmbH dargestellt.

Das eingeführte Umweltmanagementsystem der VIAOPTIC GmbH gilt für den Standort am Leitz-Park 1. Der Anwendungsbereich des Umweltmanagementsystem der VIAOPTIC GmbH wird im Kapitel 3 näher beschrieben.



Abbildung 4: Standort Leitz-Park

## 2. Verantwortlichkeit und Organisation

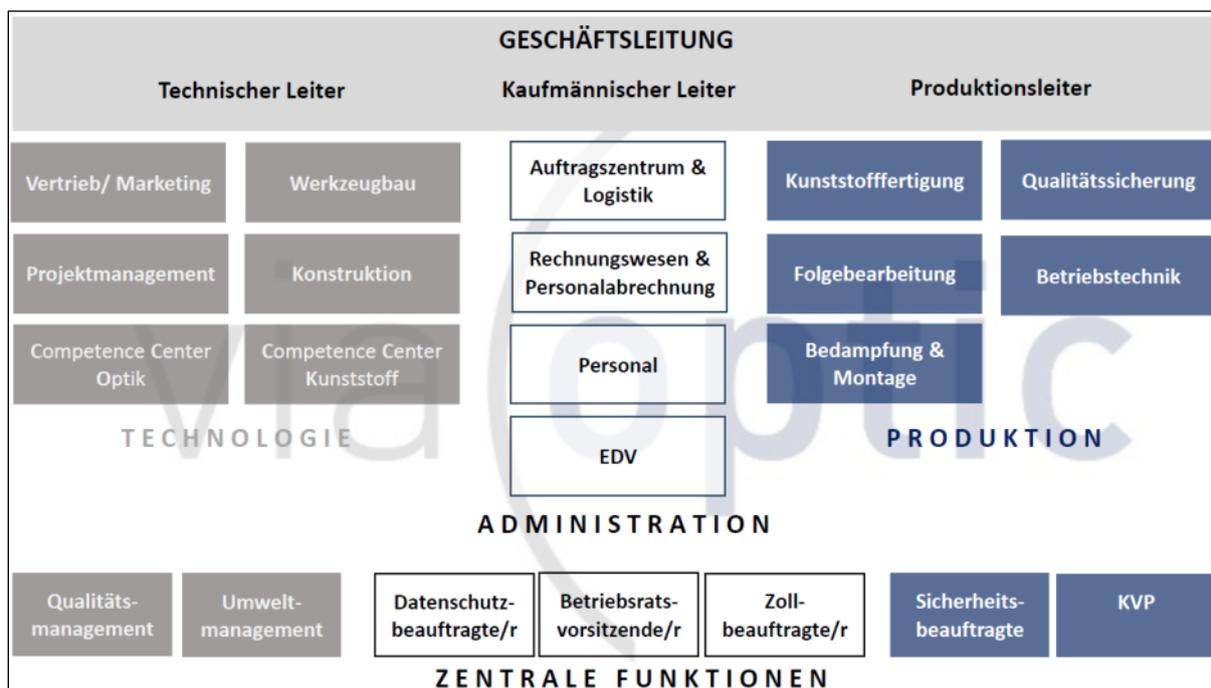


Abbildung 5: Organisationsstruktur der VIAOPTIC GmbH

Als externe Fachkraft für Arbeitssicherheit fungiert das Ingenieurbüro für Sicherheitstechnik Tobias Koch.

Die Organisationsstruktur wird von den Geschäftsführern festgelegt und ergibt sich aus dem Organigramm der VIAOPTIC GmbH.

Der Beauftragte der obersten Leitung nimmt die Aufgaben des „Umweltmanagement-Beauftragten (UMB)“ wahr und stellt sicher, dass das Umweltmanagementsystem in Übereinstimmung mit den Anforderungen nach der EMAS-Verordnung (EG) 1221/2009 eingeführt und aufrechterhalten wird. Hierzu wurde Herr Adrian Deptuch zum „Umweltmanagement-Beauftragten“ ernannt. Stellvertretender des „Umweltmanagement-Beauftragten“ ist Herr Mike Plasberg.

Dabei ist zu gewährleisten, dass die für die Einführung, Aufrechterhaltung und Überwachung des Systems benötigten Mittel bereitgestellt werden.

Der Umweltmanagementbeauftragte (UMB) untersteht direkt der Geschäftsführung und nimmt Aufgaben zur Pflege und Umsetzung des Umweltmanagementsystems wahr.

Die Mitarbeiter als Handelnde vor Ort und insbesondere die Abteilungsleiter haben wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung und Aufrechterhaltung des Umweltschutzes. Sie sind für die Einhaltung der rechtlichen und sonstigen Anforderungen in ihrem Zuständigkeitsbereich

verantwortlich. Die Verantwortung liegt in erster Linie bei den Abteilungsleitern. Die Aufgaben des UM-Beauftragten sind u.a. fachliche Unterstützung zu leisten, direkte und indirekte Umweltaspekte regelmäßig zu erfassen und bewerten sowie alle relevanten rechtlichen Verpflichtungen auf Einhaltung zu überprüfen. Als Stabsstelle hat der UMB in dieser Funktion keine Weisungsbefugnis.

Es ist wichtig, dass sich die Mitarbeiter an die festgelegten Handlungsanweisungen halten, auf mögliche Abweichungen hinweisen und mit ihrem Fachwissen an der Verbesserung des Systems und der Umweltleistung des Unternehmens mitwirken. Die wesentlichen betrieblichen Abläufe werden durch Verfahrens- und Arbeitsabläufe definiert, dokumentiert und wiederkehrend hinsichtlich ihrer Anwendung kontrolliert und angepasst. Hierzu gehören auch nicht gewollte Betriebszustände mit dem zugehörigen Notfallmanagement und Abweichungen der Vorgaben, die sich durch das Umweltmanagementsystem ergeben.

### **3. Anwendungsbereich des UM-Systems**

Die VIAOPTIC GmbH hat im Jahr 2015 ein UM-System nach EMAS und EN ISO 14001 implementiert. Das UM-System gilt für den Standort „Am Leitz-Park 1 in 35578 Wetzlar“.

Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von optischen Komponenten und Systemen aus Kunststoff.

Neben den eigengefertigten Kunststoffprodukten ist die VIAOPTIC GmbH bestrebt auch über die Grenzen hinweg Einfluss zu nehmen. Durch die Betrachtung des gesamten Lebenswegs (siehe nachfolgende Abbildung 6) lassen sich alle wesentlichen Lebenszyklusphasen und relevanten Umweltaspekte von der Rohstoff-/Ressourcengewinnung bis hin zur Entsorgung / Beseitigung des Produktes darstellen und bewerten. Darüber hinaus werden die Grenzen der Anwendbarkeit des UM-Systems der VIAOPTIC GmbH näher dargelegt.

Lebenszyklusphase	Umweltrelevante Themen innerhalb der Lebenszyklusphase (Lebenswegabschnitt)	Direkter oder indirekter Umweltaspekt?	Einfluss auf die relevanten Umweltaspekte durch die VIAOPTIC?	Liegen die Umweltaspekte innerhalb des Anwendungsbereiches vom UMS?	Dokumente / Verfahren zur Beeinflussung der Umweltaspekte
<b>Rohstoff-/ Ressourcengewinnung</b> (vorgelagerter Prozess)	Rohstoffgewinnung	indirekt	geringer Einfluss	ja	Konformitätserklärungen zu den Konfliktmineralien (CMRT)
	Erzeugung von Energie	indirekt	mittlerer Einfluss	ja	ggf. Förderung erneuerbarer Energien über Nachfrage
	Erzeugung von Wasser	indirekt	mittlerer Einfluss	nein	ggf. Förderung nachhaltiger Wassernerzeugung über Nachfrage
	Erzeugung von Produkten, Hilfs- und Betriebsmitteln	indirekt	geringer Einfluss	nein	ggf. über Umweltpolitik, Verträge mit Lieferanten, Lieferantenaudits
	Transport von Rohstoffen, Hilfs- und Betriebsmittel und Produkten zur VIAOPTIC	indirekt	kein Einfluss	nein	-
<b>Entwicklung + Beschaffung</b> (innerbetrieblicher Prozess)	Produktspezifische Umweltvorschriften und Produktnormen	indirekt	geringer Einfluss	ja	Verträge von Kunden, Lastenheft, Technische Spezifikationen, Normen, Vorschriften, Konformitätserklärungen
	Material/Verpackungsauswahl und -kennzeichnung	indirekt	geringer Einfluss	ja	Vorgabe durch Kunden (u.a. durch Technische Spezifikationen, Qualitätsverträge, Normen), Beratung durch VIAOPTIC
	Baugruppen und -teile (montage- und demontagegerechte Auslegung)	direkt	geringer Einfluss	ja	Vorgabe durch Kunden (Kundenverträge, Technische Spezifikationen, Normen) außer es liegt die Produktverantwortung bei VIAOPTIC
	Berücksichtigung von Fertigungstechnologien	direkt	geringer Einfluss	ja	Umweltrecht, Baurecht, Arbeits- & Gesundheitsrecht, Normen, Technische Spezifikationen, Verträge / Absprache mit Kunden
	Produktnutzung und -service	indirekt	geringer Einfluss	ja	Qualitätssicherungsvereinbarungen, Verträge mit Kunden, HGB
	Recycling- und Entsorgungsstrategien	direkt	geringer Einfluss	ja	Abfallrecht, Normen, Technische Spezifikationen, Verträge mit Kunden
	Beschaffung von Produktionsanlagen	direkt	geringer Einfluss	ja	Einkaufsrichtlinien, Anlagendokumentation
	Beschaffung von Produkten, Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffen	direkt	geringer Einfluss	ja	Vor-Ort-Besuche beim Lieferanten, ggf. Potentialanalysen (Audits), Qualitätssicherungsvereinbarungen, Einkaufsrichtlinien, Umweltpolitik, Vertrag mit Dienstleister, Einkaufsrichtlinien, Informationen zum Energie-/Strommix
	Beschaffung von Energie	direkt	mittlerer Einfluss	ja	Umweltpolitik, Vertrag mit Dienstleister, Einkaufsrichtlinien, Informationen vom Wasserversorger
	Beschaffung von Wasser	direkt	mittlerer Einfluss	ja	Umweltrecht, Technische Spezifikationen, Baurecht, Umweltrecht, Anforderungen der Kunden, Förderung umweltfreundlicher Verkehrswege / Infrastruktur
<b>Herstellung</b> (innerbetrieblicher Prozess)	Betrieb von Produktionsanlagen / Herstellung von Produkten	direkt	hoher Einfluss	ja	Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen aus QMS / UMS, Umweltrechtliche Anforderungen
	Innerbetrieblicher Transport	direkt	hoher Einfluss	ja	Verfahrens- und Arbeitsanweisungen aus QMS
	Instandhaltung von Produktionsanlagen	direkt	hoher Einfluss	ja	Wartungspläne, Checklisten, Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen aus QMS / UMS
	Instandhaltung betrieblicher Infrastruktur	direkt	hoher Einfluss	ja	Wartungspläne, Checklisten, Betriebsanweisungen, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen aus QMS / UMS
	Einhaltung Umweltvorschriften und sonstigen bindenden Verpflichtungen	direkt	hoher Einfluss	ja	Umwelt-, Arbeitsschutz- und Gesundheitsrecht, Verträge von Kunden, Konformitätserklärungen
<b>Transport / Verkehr</b> (nachgelagerter Prozess)	Lagerung der Produkte (Kunststoffoptiken und -teile, montierte Baugruppen)	direkt	hoher Einfluss	ja	Verträge von Kunden, Technische Spezifikationen, Normen, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen aus QMS / UMS, Einhaltung des Logistikkonzeptes
	Einsatz von Verkehrsmitteln (interne + externe)	direkt / indirekt	mittlerer Einfluss	ja	Verträge mit Dienstleistungsunternehmen, Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel
	Transport zum Kunden (Produkte)	indirekt	mittlerer Einfluss	nein	ggf. über Verträge mit Dienstleistungsunternehmen, Kundenvereinbarungen
<b>Nutzung</b> (nachgelagerter Prozess)	Sonstiger Transport (u.a. Abfälle, Rücksendung von Waren)	indirekt	kein Einfluss	nein	ggf. über Verträge mit Dienstleistungsunternehmen
	Nutzung und Gebrauch der Produkte	indirekt	kein Einfluss	nein	ggf. über Informationen durch die Kunden
<b>Recycling</b> (nachgelagerter Prozess)	Produktücknahme	indirekt	kein Einfluss	nein	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern
	Produktaufbereitung	indirekt	kein Einfluss	nein	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern
	Recyclingverfahren	indirekt	kein Einfluss	nein	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern
<b>Entsorgung / Beseitigung</b> (nachgelagerter Prozess)	Einhaltung abfallrechtlicher Vorschriften und sonstigen bindenden Verpflichtungen	direkt	mittlerer Einfluss	ja	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV)
	Entsorgung von Produktionsabfällen	direkt	mittlerer Einfluss	ja	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern
	Entsorgung am Ende des Lebenswegs (Produkt VIAOPTIC)	indirekt	kein Einfluss	nein	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern
	Entsorgung von Produktionsanlagen	direkt	mittlerer Einfluss	ja	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern
	Entsorgung von betrieblicher Infrastruktur	direkt	mittlerer Einfluss	ja	Abfallrechtliche Vorgaben (u.a. KrWG, GewAbfV, NachwV), Verträge mit den Entsorgungsunternehmen, Erklärungsschreiben von den Entsorgern

Abbildung 6: Schaubild zur Spannweite des UMS-Anwendungsbereiches

Insbesondere in den vor- und nachgelagerten Prozessen übt die VIAOPTIC GmbH keinen direkten Einfluss auf die verschiedenen umweltrelevanten Themen im Produktlebenszyklus aus. Bei den innerbetrieblichen Prozessen (vor allem beim Herstellungsprozess) findet eine mittlere bis hohe Beeinflussung durch die VIAOPTIC GmbH statt.

In den vorgelagerten Prozessen lassen sich über Datenblätter, Konformitätserklärungen und direkten Auskünften von dem Lieferanten und Dienstleister nähere Informationen zu den Rohstoffen und Ressourcen gewinnen. So ist davon auszugehen, dass der größte Anteil der anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen, mit 60 % bis 90 %, nicht am Standort der VIAOPTIC GmbH, sondern bei deren Zulieferern und Versorgern auftreten. Die Einflussmöglichkeiten zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung ergeben sich dabei insbesondere im Beschaffungsprozess.

Bei den innerbetrieblichen Prozessen kann bereits bei der Entwicklung und Beschaffung Einfluss auf Umweltthemen genommen werden. Beispielsweise bemüht sich die VIAOPTIC GmbH bei Material- und Verpackungsauswahl Einfluss zu nehmen. Dabei wird vor allem auf Umlaufverpackungen statt auf Einwegverpackungen Wert gelegt. Zudem versuchen wir eine nachhaltige Energieversorgung sicherzustellen. Mehr als die Hälfte des von dem Stromversorger zur Verfügung gestellten Stroms resultiert aus regenerativen Energiequellen. Dadurch leistet unser Unternehmen einen Beitrag zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der konventionellen Stromerzeugung entstehen würden. Darüber hinaus legt die VIAOPTIC GmbH Wert, energieeffiziente Kunststoffspritzgussmaschinen zu beschaffen. Dadurch wird ein Teil zum nachhaltigen Energieeinsatz in der Produktion beigetragen.

Die größte Kontrolle übt unser Unternehmen im Herstellungsprozess aus. Insbesondere bei der Herstellung verschiedener Kunststoffoptiken werden zahlreiche Optimierungsmaßnahmen umgesetzt, um u.a. den Rohstoff- und Energieverbrauch sowie das Abfallaufkommen zu reduzieren.

In den nachgelagerten Prozessen stehen vor allem die Nutzung der von der VIAOPTIC GmbH hergestellten Produkte durch die Kunden sowie die Entsorgung von Abfällen im Vordergrund. Über Informationen durch den Kunden kann der Produktlebensweg nur zum Teil nachvollzogen werden. Bei der Abfallentsorgung hingegen wurden nähere Informationen u.a. über Erklärungsschreiben zu den einzelnen Entsorgungswegen gewonnen. Darüber hinaus wurden die Zertifikate zu den Entsorgern eingeholt.

Bei der Kontextbetrachtung spielen die internen und externen Stakeholder der VIAOPTIC GmbH eine wichtige Rolle. Für das Unternehmen wurden die Mitarbeiter (interner Stakeholder), der Investor, die Lieferanten und Dienstleister, die Banken und Versicherungen, die öffentliche Verwaltung und der Gesetzgeber sowie die Kunden (externe Stakeholder) als relevante Anspruchsgruppen identifiziert. Um die Anforderungen und Erwartungen aller interessierter Parteien hinsichtlich hoher Umweltstandards zu erfüllen, ist für die VIAOPTIC GmbH die Implementierung eines UM-Systems unerlässlich. Von den Erfordernissen und Erwartungen der interessierten Parteien gehen keine sonstigen bindenden Verpflichtungen aus, welche eine gesonderte Betrachtung und Bewertung erfordern würden.

## 4. Umweltpolitik

Die Umweltpolitik stellt die Grundlage der Umweltaktivitäten der VIAOPTIC GmbH dar. Sie ist die zentrale Richtlinie, die durch die Geschäftsführung festgelegt wird. Alle Instrumente des Umweltmanagementsystems arbeiten darauf hin, die Umweltpolitik im Unternehmen umzusetzen. Ziel ist es, einen nachhaltigen Umweltschutz zur systematischen Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen in der VIAOPTIC GmbH zu etablieren. Unsere Umweltpolitik lautet wie folgt:

Der Erhalt der Umwelt ist ein hohes Gut. Deshalb sieht die VIAOPTIC GmbH den Schutz und Erhalt der Umwelt als ihre Pflicht an. Es ist unser Bestreben, nachhaltig zu arbeiten sowie eine umweltfreundliche Produktion zu gewährleisten, die kontinuierlich verbessert wird. Im Rahmen der technischen Möglichkeiten und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit soll so ein, über gesetzliche und behördliche Anforderungen hinausgehender, Standard gesetzt werden.

Die Einhaltung aller relevanten bindenden Verpflichtungen (u.a. Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen, Vertragsbeziehungen) ist hierbei für uns eine Selbstverständlichkeit. Die Rechtskonformität und die kontinuierliche Verbesserung des Umweltmanagementsystems führen so zu einer fortwährenden Optimierung der Umweltbilanz durch die VIAOPTIC GmbH.

Zum Schutz der Umwelt garantieren wir einen bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen, einschließlich einer Kundenberatung über die Möglichkeiten einer umweltfreundlichen Produktrealisierung.

Die Reduzierung des Energieverbrauchs ist ein wesentlicher Aspekt der Umweltpolitik der VIAOPTIC GmbH.

Bei der Anschaffung von Wirtschaftsgütern, insbesondere von Produktionsanlagen werden Umweltaspekte als Auswahlkriterien bewusst mit einbezogen.

Das umweltbewusste Handeln der Mitarbeiter/innen am Arbeitsplatz wird im Sinne des Umweltschutzes gefördert und befähigt. Zudem ist es uns ein Bedürfnis, interessierte Kunden, Lieferanten und die Öffentlichkeit langfristig über das Umweltmanagementsystem zu informieren, um so den Umweltschutz über die Unternehmensgrenzen hinweg voranzutreiben.

## 5. Umweltrechtsvorschriften und sonstige bindende Verpflichtungen

EMAS fordert eine strikte „Legal Compliance“. Legal Compliance bedeutet, dass alle für die jeweilige Organisation zutreffenden umweltrelevanten Verordnungen, Richtlinien, Gesetze, Normen, Vorgaben und sonstige bindende Verpflichtungen berücksichtigt werden.

Um die von EMAS geforderte Legal Compliance sicherzustellen, wurde in der VIAOPTIC GmbH ein Umweltrechtsregister implementiert, welches alle für das Unternehmen zutreffenden bindenden Verpflichtung enthält. Das Umweltrechtsregister wird regelmäßig von dem UM-Beauftragten auf Aktualität geprüft. Über u.a. internen Umweltaudits, Betriebsbegehungen und persönlichen Gesprächen wird die Umsetzung der Legal Compliance kontinuierlich im Unternehmen überprüft.

Für die VIAOPTIC GmbH ist die Einhaltung aller relevanten bindenden Verpflichtungen von hoher Bedeutung, die das Unternehmen betreffen. Die wichtigsten rechtlichen Bestimmungen und Anforderungen ergeben sich aus den EU-Verordnungen Nr. 1221/2009, Nr. 2017/1505 und Nr. 2018/2026 sowie aus den folgenden Umweltthemenbereichen:

- Abfälle (KrWG, GewAbfV, AVV, NachwV)
- Arbeitsschutz (ArbSchG, ArbStättV, BetrSichV, LärmVibrationsArbSchV)
- Chemikalien / Gefahrstoffe (REACH-VO, CLP-VO, RoHS-RL, GefStoffV, TRGS)
- Klimaschutz (ChemKlimaschutzV, F-Gase-VO)
- Rohstoffe (EU-Verordnung Nr. 2017/821)
- Wasser / Abwasser (WHG, AbwV, AwSV)

Die VIAOPTIC GmbH betreibt keine genehmigungspflichtigen Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und unterliegt nicht der Störfallverordnung. Alle vorhandenen Anlagen sind in einem Anlagenkataster eingetragen, werden regelmäßig geprüft und erfüllen die gesetzlich vorgegebenen Anforderungen. Zum aktuellen Zeitpunkt bestehen keine sonstigen bindenden Verpflichtungen, welche eine gesonderte Betrachtung und Bewertung erfordern.

Bei der Überprüfung der Einhaltung der relevanten rechtlichen Anforderungen im Rahmen der internen Audits wurden keine Abweichungen festgestellt.

## **6. Kompetenzfelder**

### **6.1 Mitarbeiter**

Das Umweltmanagement steht und fällt mit der Beteiligung der Mitarbeiter. Deshalb wird die Sensibilität der Mitarbeiter hinsichtlich Umweltthemen durch Schulungen verbessert, um so das Verantwortungsbewusstsein und die Kompetenz zu steigern. An den Infoboards werden die wichtigsten Themen zum betrieblichen Umweltmanagement ausgehängt.

### **6.2 Kunden und Geschäftspartner**

Der Kunde steht im Mittelpunkt unserer Geschäftstätigkeiten. Neben den hochwertigen und umweltgerechten Produkten, die keine akute Gefährdung für Mensch und Natur darstellen, erhält der Kunde im Gespräch eine Beratung zu Umweltaspekten, die einen relevanten Bezug zur Entwicklung, Fertigung, Verpackung, Transport, Handhabung und Entsorgung der Produkte haben. In die Bemühungen eines verbesserten Umweltschutzes werden Dienstleister und Geschäftspartner miteinbezogen und unterstützt.

### **6.3 Behörden und Öffentlichkeit**

Mit den Behörden und der Öffentlichkeit wird stets eine faire und konstruktive Kooperation gepflegt. Absprachen über Umweltschutzmaßnahmen werden im offenen Dialog erarbeitet, und die interessierte Öffentlichkeit erhält regelmäßige Informationen über die betrieblichen Tätigkeiten, so dass eine Vertrauensbasis gewährleistet ist. Betriebsführungen im Rahmen von Veranstaltungen von Businessnetzwerken und interessierten Besuchergruppen werden ebenfalls in unregelmäßigen Abständen durchgeführt.

### **6.4 Ressourcen und Produkte**

Mit dem Ziel eines sparsamen Rohstoffeinsatzes und geringstmöglichen Energieverbrauchs werden Umweltauswirkungen auf ein Minimum reduziert. Der vernünftige Umgang stellt hierbei bei jedem Produkt und Verfahren eine ständige Herausforderung dar, die präventiv beurteilt wird. Negativen Umweltauswirkungen wird mit möglichst umweltschonender Technologie und Wissen entgegengewirkt. So werden zur Fertigung keine gesundheitsgefährdenden Rohstoffe eingesetzt. Auf den Einsatz PVC-haltiger Kunststoffgranulate wird verzichtet, um krebserregende Dämpfe zu verhindern. Ebenso werden keine Weichmacher, schwermetallhaltige Farbzusätze oder Gleitzusätze verwendet.

Betriebsstoffe, welche als Gefahrstoff zu deklarieren sind, kommen ausschließlich in geringen Gebrauchsmengen zum Einsatz und werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gehandhabt.

## **6.5 Betriebsstörung / Notfallorganisation**

Im Falle einer unerwarteten Betriebsstörung, beispielsweise durch die Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen, sollen die Umweltauswirkungen so gering wie möglich gehalten werden. Vorsorge und Wartung im Bereich der Lagerung, Fertigung, Transport und Entsorgung dienen hierbei mit baulichen und organisatorischen Maßnahmen der Minimierung des Risikos.

Seit Einführung unseres Umweltmanagementsystems gab es keine solche Störung. Die Notfallorganisation des Unternehmens wird über Notfallplanung „Red Alert“ sichergestellt. Erst-Helfer, Notfallnummern und -kontakte als auch wichtige Ansprechpartner sind über Aushänge in allen Abteilungen veröffentlicht.

Zusätzlich wird eine jährliche Notfall- und Evakuierungsübung durchgeführt, wodurch gegebenenfalls Maßnahmen abgeleitet werden.

## **6.6 Kontinuierliche Verbesserung des UM-Systems und der Umweltleistung**

Grundlage des Handelns stellt die Einhaltung aller relevanten bindenden Verpflichtungen und die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung dar. Zur permanenten Verbesserung in allen Bereichen wurde 2015 ein KVP-System installiert, das nach dem sogenannten „Level-Modell“ eine dauerhafte Weiterentwicklung sicherstellt.

Im Jahr 2019 wurde durch die Einführung des Shopfloor Managements eine weitere Optimierungsmaßnahme ergriffen, um die Prozesse kontinuierlich zu verbessern. Des Weiteren wird über diverse Kennzahlen betreffend den Stromverbrauch, dem effizienten Einsatz von Rohstoffen, der Reduzierung von umweltgefährdenden Gefahrstoffen und der Verbesserung der Abfalltrennung überwacht.

## 7. Umweltaspekte

Laut EMAS-Verordnung (EG) 1221/2009 werden unter dem Begriff „Umweltaspekte“ Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen verstanden, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Es wird zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten unterschieden. Direkte Umweltaspekte, welche der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und in Zusammenhang mit der Tätigkeit und Produkten des Unternehmens stehen (z.B. der Energieverbrauch, das Abfallaufkommen oder der Wasserverbrauch, Fuhrpark). Indirekte Umweltaspekte hingegen als Resultat der Kooperation mit Dritten, welche in einem angemessenen Maß durch das Unternehmen beeinflusst werden können (Umweltleistung von Lieferanten, Transport der Speditionen).

Im Zuge der jährlichen Erhebung der Umweltprüfung werden die Umweltaspekte betrachtet und mit den Vorjahreszahlen verglichen bzw. bewertet. Dies geschieht durch sinnvollen Einsatz von Kennzahlen. Die Dokumentation erfolgt im Umweltmanagementsystem. Die Bewertung erfolgt im Rahmen der jährlichen Umweltbetriebsprüfung und dient dem kommenden Umweltprogramm mit Maßnahmen und Zielen zur Verbesserung der Umweltleistung. Die Bewertungskriterien der Umweltaspekte werden entsprechend der Umweltrelevanz gesetzt. Die Bewertungsmatrix der Umweltaspekte ist unter Punkt 7.3 dargestellt.

### 7.1 Direkte Umweltaspekte

#### 7.1.1 Lärm

Lärmemissionen werden in regelmäßigen Abständen gemessen, kontrolliert und stellen als unwesentlicher Aspekt keine Belastung dar. Im Falle einer Überschreitung der zulässigen Lärmemission am Arbeitsplatz werden entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen. Grenzwerte für das Gewerbegebiet werden eingehalten und Beschwerden durch Nachbarn (Wohngebiet Wetzlar-Blankenfeld, ca. 300 m in südlicher Richtung, seit 2018 abgeschirmt durch Leica „Bauabschnitt 3“) liegen auch im Jahr 2024 nicht vor.

#### 7.1.2 Bodenverunreinigung / wassergefährdende Stoffe / AwSV-Anlagen

Durch die Produktion entstehen keinerlei wesentliche Bodenbelastungen und diese sind auch nicht zu erwarten. Altlasten sind nicht vorhanden oder bekannt bzw. aus der Betriebsweise nicht zu erwarten. Wassergefährdende Stoffe werden fachgerecht gesammelt und entsorgt, sodass keine Umweltgefährdung besteht. Die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit

wassergefährdenden Stoffen werden nach der Anlagenverordnung AwSV erfüllt und sind gelistet. Eine Überprüfung der Anlagen findet im Zuge der jährlich durchgeführten internen Audits und Begehung durch externe Sicherheitsfachkraft statt.

### **7.1.3 Gasförmige und feste Emissionen**

Die üblichen Betriebsprozesse setzen keine wesentlichen Schadstoffe oder Staubemissionen in die Umgebungsluft frei. Dies konnte auch im Zuge von arbeitsplatznahen Schadstoffmessungen durch die Abteilung Prävention der BG ETEM bestätigt werden. Während der Produktionszeiten gibt es in seltenen Fällen kurzfristig den typischen Kunststoffgeruch. Hierzu gibt es keinerlei Beschwerden. Aus dem Betrieb einer Gaszentralheizungsanlage entstehen Emissionen (CO<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Staub/Feinstaub), die regelmäßig durch den Schornsteinfeger auf Einhaltung der Grenzwerte überwacht werden.

Der größte Teil der Emissionen erfolgt in Form von CO<sub>2</sub> über den Strombezug aus externen Kraftwerken. Diese Emissionen werden als wesentlich bewertet. Da die Stromversorgung der am Leitzpark ansässigen Firmen gebündelt über die Leitz-Park GmbH abgewickelt wird, erfolgt die Bewertung des Einflusses auf die relevanten Umweltaspekte bei der Beschaffung von Energie als „mittlerer Einfluss“.

Weiterhin erfolgen Emissionen aus dem Betrieb von Fahrzeugen (siehe Kapitel 7.1.7).

Mit Emissionen aus den Kälteanlagen (F-Gase) ist aufgrund des geschlossenen Kreislaufes nicht zu rechnen (siehe Kapitel 7.1.8). Aus Sicht der VIAOPTIC GmbH sind die Treibhausgase FKW, NF3 und SF6 nicht relevant und werden demzufolge nicht in der Input-Output-Bilanz näher betrachtet.

### **7.1.4 Energie**

Die wesentlichen Energieaspekte sind Strom (Wärmepumpe, Licht, Betriebsanlagen, Kompressoren), Wärme (Gasheizung) und Kälte (Prozesskälte und Klimaanlage für die Fertigung). Die Fertigungsanlagen werden mit Strom und Druckluft betrieben.

### **7.1.5 Wasser / Abwasser**

Im Betrieb wird ausschließlich Wasser aus der kommunalen Wasserversorgung eingesetzt. Das Wasser wird hauptsächlich für Sanitäreanlagen eingesetzt. Weiterhin ergeben sich Verbräuche zum Ansetzen von Kühlschmierstoffen für die Zerspanung und für Kühlzwecke in geschlossenen Kühlanlagen für die Spritzgussmaschinen.

Das Abwasser stammt aus den sanitären Einrichtungen. Industrie- oder Gewerbeabwasser wird durch die Produktion nicht freigesetzt. Das Abwasser wird als indirekter Einleiter an die Kläranlage abgegeben und entspricht häuslichem Abwasser.

### **7.1.6 Abfälle**

Der wesentliche Anteil unvermeidbar anfallender Abfälle wird verwertet. Hier wird der Grundsatz „Vermeiden vor Verwerten vor Beseitigen“ strikt eingehalten. Im Wesentlichen fallen folgende Abfälle zur Verwertung an:

- Verpackungsmaterialien, Folien und Paletten
- Papier und Pappe
- Kunststoffreste und -angüsse
- Metallreste
- Kunststoff- und Blechgebände

Eine möglichst sortenreine Entsorgung entlastet die Umwelt. Gefährliche Abfälle werden separat gesammelt und fachgerecht von verschiedenen Dienstleistern entsorgt. Über das interne Entsorgungskonzept und dessen regelmäßigen Überprüfungen und Schulung findet eine Förderung hinsichtlich des Verständnisses zur Abfalltrennung statt.

### **7.1.7 Fuhrpark**

Der Fuhrpark besteht bisher aus sechs PKWs für eine begrenzte Anzahl von Dienstfahrten und wird daher als ein unwesentlicher Aspekt gesehen. Bei einem Austausch von Fahrzeugen wird jedoch ein Fokus auf e-Mobility und hybride Antriebstechniken gelegt, so dass drei der sechs Fahrzeuge mit einem Hybriden Antrieb und eines mit einem vollelektrischen Antrieb ausgestattet sind. Die Fahrzeuge werden extern gewartet, betankt sowie gewaschen und gepflegt. Die entsprechenden Emissionswerte aus dem Fahrbetrieb sind Teil der Umweltprüfung.

### **7.1.8 Kühlgeräte**

Am Standort sind Kälte-Klimaanlagen mit dem Kältemittel R410A (GWP = 2088, 30 kg) und R407 C (GWP = 1774, 28 kg) im Einsatz. Mit Emissionen von Kältemitteln ist nicht zu rechnen, da die Anlagen als geschlossener Kreislauf arbeiten. Ein wesentlicher Aspekt ist aktuell somit nur der Energieverbrauch (siehe vorstehend).

Kältemittel können nur durch Leckagen in die Atmosphäre gelangen. Es werden die geforderten Dichtheitskontrollen nach vorgegebener Häufigkeit durchgeführt und die

Dokumentation der Prüfungen erfolgt in einem Betriebshandbuch. Leckagen wurden nicht festgestellt. Bei der Beschaffung neuer Kälteanlagen wird auf Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert geachtet.

### **7.1.9 Maschinen und Betriebsanlagen**

Investitionen in Maschinen und Betriebsanlagen werden im Sinne eines nachhaltigen Umweltmanagements getätigt, sodass der Umweltschutz stetig verbessert wird. Ziel ist ein effizienterer Rohstoffeinsatz bei energetisch verbesserter Produktion. Die Bewertung erfolgt durch regelmäßige Gespräche im Führungskreis des Unternehmens.

## **7.2 Indirekte Umweltaspekte**

### **7.2.1 Verkehrsmittel der Mitarbeiter**

Die VIAOPTIC fördert die Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln ihrer Mitarbeiter, indem Einfluss auf die örtlichen Nahverkehrsbetriebe genommen wurde und eine Buslinie nun direkt den Leitz-Park anfährt. Weiterhin wurden Abstellmöglichkeiten für Fahrräder geschaffen und eine nicht unwesentliche Zahl Mitarbeiter nutzt den Weg zur und von der Arbeit für eine sportliche Betätigung. Hier bieten wir jedem Mitarbeiter die Möglichkeit zu Duschen und die Nutzung eines Spinds.

Um den Mitarbeitern hierzu einen weiteren Anreiz zu bieten, unterstützt die VIAOPTIC seit dem 26.05.2021 aktiv die Initiative Jobrad mit einer finanziellen Unterstützung zu einem Dienstfahrradleasing.

### **7.2.2 Speditionen und Kurierdienste**

Mit den Frachtdienstleistern werden jährliche Gespräche geführt. Es handelt sich hauptsächlich um Preisverhandlungen. Jedoch informieren wir uns auch über Umweltaspekte und die Möglichkeiten, die Anzahl unserer Frachten zu optimieren. Die Einflussmöglichkeiten der VIAOPTIC GmbH sind als gering einzuschätzen. Daher liegt der indirekte Umweltaspekt außerhalb des Anwendungsbereichs des Umweltmanagementsystems.

### **7.2.3 Nutzerverhalten inklusive Entsorgung**

Die Verwendung der von uns hergestellten Teile in den Anwendungen (Endgeräten) der Kunden sind vielfältig. Wir versuchen in der Projektphase auf die verschiedenen Umweltaspekte Einfluss zu nehmen. Wann immer möglich, werden Kennzeichnungen der Kunststoffsorte (z.B. PC, PMMA, ABS usw.) am Artikel vorgesehen, die ein optimales Recycling nach der Nutzungsphase ermöglichen. Bei Verpackungen beraten und fördern wir

den Einsatz von Mehrwegverpackungen und haben Standardlösungen für die meisten Problemstellungen.

### 7.3 Bewertung der Umweltaspekte

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt auf Basis der Umweltprüfung. Hierbei werden die Verbesserungspotenziale der entsprechenden Umweltaspekte anhand einer Matrix von C (kein Potenzial) bis A (hohes Potenzial) bewertet.

Die Bewertung der Bedeutung der Relevanz des Umweltaspektes ergibt sich aus den in Anhang I Nr. 5 EMAS aufgeführten Kriterien (Schadens-/Nutzenpotential, Anfälligkeit der Umwelt, Ausmaß, Umweltvorschriften, Meinung interessierter Kreise). Die Einteilung reicht von 1 (gering) bis 3 (hoch). Die Bewertungsmatrix der Umweltaspekte ist im Folgenden dargestellt.

Tabelle 1: Bewertungsmatrix der Umweltaspekte

		Verbesserungspotenzial		
		A = hoch	B = mittel	C = gering
Umweltrelevanz	3 = hoch	- Energieverbrauch Strom	- Energieverbrauch Diesel	
	2 = mittel		- Gasförmige- und feste Emissionen - Gefährliche Abfälle	- Energieverbrauch Gas - Umgang mit Gefahrstoffen
	1 = gering		- Nicht gefährliche Abfälle - Bodenverunreinigungen	- Wasser / Abwasser - Flächenverbrauch - Lärm

 = bedeutende Umweltaspekte

### 7.3.1 Betrachtete Umweltaspekte aus der Herstellung von Produkten am Standort der VIAOPTIC GmbH

Tabelle 2: Betrachtete Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Fertigung <sup>1</sup>		Produkte <sup>2</sup>		Notfallsituation <sup>3</sup>	
		direkt indirekt	bedeutend	direkt indirekt	bedeutend	direkt indirekt	bedeutend
Energieverbrauch Strom	- CO2 Emissionen aus fossilen Brennstoffen - Beitrag zur Globalen Erwärmung - Ressourcenabbau durch Energieerzeugung	direkt	ja	indirekt	nein	n.a.	
Energieverbrauch Gas	- CO2 Emissionen aus fossilen Brennstoffen - Beitrag zur Globalen Erwärmung durch Treibhausgase - Emission von Stickoxiden und anderen Schadstoffen	direkt	ja	indirekt	nein	n.a.	
Energieverbrauch Diesel	- CO2 Emissionen aus fossilen Brennstoffen - Emission von Stickoxiden und Feinstaub - Ressourcenabbau durch Förderung und Raffinierung	direkt	ja	indirekt	nein	n.a.	
Gefährliche Abfälle	- Gefährdung von Ökosystemen und Trinkwasserquellen - Gesundheitliche Probleme bei Menschen und Tieren	direkt	ja	indirekt	nein	direkt	ja
Nicht gefährliche Abfälle	- Boden- und Wasserverschmutzung durch Sickerwasser auf Deponien - Nicht recycelte Abfälle führen zu Ressourcenverschwendung	direkt	nein	indirekt	nein	direkt	ja
Lärm	- Beeinträchtigung von Gesundheit und Lebensqualität - Störung und Beeinträchtigung von Ökosystemen	direkt	nein	n.a.		direkt	ja
Umgang mit Gefahrstoffen	- Boden-, Wasser- und Luftverschmutzung durch Freisetzung in die Umwelt - Gesundheitsrisiken für Mitarbeiter und Anwohner - Beeinträchtigung der Biodiversität von Ökosystemen	direkt	ja	n.a.		direkt	ja
Gasförmige und feste Emissionen	- Luftverschmutzung und Treibhauseffekte - Boden und Wasserverschmutzung - Schäden am standortnahem Ökosystem	direkt	ja	indirekt	nein	direkt	ja
Bodenverunreinigungen	- Verschmutzung von Grundwasser und Ökosystemen - Langfristige Schädigung durch persistente Schadstoffe - Gesundheitsrisiken durch direkte- oder indirekte exposition	direkt	nein	n.a.		direkt	ja
Wasser / Abwasser	- Ressourcenabbau durch hohen Wasserverbrauch - Verschmutzung von Gewässern und Ökosystemschäden	direkt	nein	n.a.		direkt	ja
Flächenverbrauch	- Verminderung der Biodiversität durch Flächenversiegelung	direkt	nein	n.a.		n.a.	

1) Fertigung: Umweltaspekte bei der Herstellung von Produkten  
 2) Produktion: Umweltaspekte der Produkte bei Gebrauch und Entsorgung  
 3) Notfallsituation: Umweltaspekte in folge von nichtbestimmungsgemäßen Zuständen / Notfallsituationen  
 n.a.: nicht anwendbar oder nicht Teil des Geltungsbereichs des Umweltmanagementsystems

## 7.4 Input-Output-Bilanz (inkl. EMAS III Kernindikatoren)

Tabelle 3 und Tabelle 5 zeigen nachfolgend die Stoffströme im Zeitraum zwischen 2019 bis 2023.

Alle für die VIAOPTIC GmbH relevanten Kernindikatoren wurden gemäß den Anforderungen aus der Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 ermittelt.

Tabelle 3 : Übersicht der Energie- und Materialströme im Zeitraum von 2019 bis 2023 (absolut)

Kernindikatoren	2019	2020	2021	2022	2023	
Zahl A <sub>1</sub>	Jährlicher Energieverbrauch [MWh]	2.707,079	2.409,622	2.643,035	2.704,536	2.504,880
Zahl A <sub>1a</sub>	Jährlicher Energieverbrauch Strom [MWh]	2.408,808	2.130,438	2.375,918	2.526,362	2.373,769
Zahl A <sub>1b</sub>	Jährlicher Energieverbrauch Gas [MWh]	208,946	173,334	172,204	83,261	44,882
Zahl A <sub>2</sub>	Jährlicher Gesamtenergieverbrauch an erneuerbaren Energien [MWh]	1.421,197	1.284,654	1.544,347	1.445,079	1.398,150
Zahl A <sub>3</sub>	Jährlicher Massenstrom (Granulate, Kartonagen, Metall, Einwegbister und sonstige Gefahrstoffe) [t]	137,447	124,197	142,610	172,377	166,015
Zahl A <sub>4</sub>	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch [m <sup>3</sup> ]	618	584	654	594	608
Zahl A <sub>5</sub>	Gesamter Abwasserverbrauch [m <sup>3</sup> ]	618	584	654	594	608
Zahl A <sub>6</sub>	Gesamtes Abfallaufkommen [t]	118,416	115,796	122,727	115,565	127,508
Zahl A <sub>6a</sub>	Abfallaufkommen Kunststoffabfälle sortenrein [t]	34,390	29,280	38,379	31,653	27,562
Zahl A <sub>6b</sub>	Abfallaufkommen Kunststoffe gemischt [t]	17,980	14,700	15,920	21,010	21,780
Zahl A <sub>6c</sub>	Abfallaufkommen Altpapier und Kartonagen [t]	53,56	52,36	50,95	39,60	58,62
Zahl A <sub>7</sub>	Gesamtes Aufkommen an gefährlichen Abfällen [t]	2,689	4,050	3,600	4,477	5,350
Zahl A <sub>8</sub>	Gesamter Flächenverbrauch [m <sup>2</sup> ]	7.945	7.945	7.945	7.945	11.600
Zahl A <sub>9</sub>	Gesamte versiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ]	7.270	7.270	7.270	7.270	8.400
Zahl A <sub>10</sub>	Gesamte naturnahe Fläche am Standort [m <sup>2</sup> ]	675	675	675	675	3.200
Zahl A <sub>11</sub>	Gesamtemissionen von Treibhausgasen (CO <sub>2</sub> , Methan CH <sub>4</sub> , Lachgas N <sub>2</sub> O) [t]	1.094,342	971,311	1.069,971	1.115,278	566,442
Zahl A <sub>12</sub>	Sonstige Emissionen in die Luft (Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> , Stickoxid NO <sub>x</sub> , Feinstaub PM) [t]	2,360	2,100	2,322	2,447	1,425

Der Kernindikator R wird nach der folgenden Formel berechnet:

$$R_n = \frac{\text{Jahresmenge } A_n}{\text{Mitarbeiteranzahl (FTE)}}$$

Die Mitarbeiter werden als Vollzeitäquivalent (FTE = full-time equivalent) und nicht pro Kopf berechnet.

Bei der Betrachtung der spezifischen Kernindikatoren kann festgestellt werden, dass sich die Kennwerte, trotz stetigem Umsatzwachstum, von Jahr zu Jahr nur wenig verändern.

Ziel ist diesen überwiegend positiven Trend in den folgenden Jahren weiterhin aufrecht zu erhalten und mit fortlaufenden Optimierungsmaßnahmen voranzutreiben, als auch das Verständnis im Unternehmen hinsichtlich Umweltbewusstseins und Energieeffizienz weiterhin zu schärfen.

Tabelle 4: Übersicht der Energie- und Materialströme im Zeitraum von 2019 bis 2023 (spezifisch)

Kernindikatoren		2019	2020	2021	2022	2023
Zahl R	Mitarbeiteranzahl (Ø FTE im jeweiligen Jahr):	134,6	125,6	134,6	137,8	139,6
Zahl R <sub>1</sub>	Jährlicher Energieverbrauch [MWh] pro FTE	20,113	19,193	19,630	19,620	17,938
Zahl R <sub>1a</sub>	Jährlicher Energieverbrauch Strom [MWh] pro FTE	17,897	16,969	17,646	18,327	16,999
Zahl R <sub>1b</sub>	Jährlicher Energieverbrauch Gas [MWh] pro FTE	1,552	1,381	1,279	0,604	0,321
Zahl R <sub>2</sub>	Jährlicher Energieverbrauch an erneuerbaren Energien [MWh] pro FTE	10,559	10,232	11,470	10,483	10,012
Zahl R <sub>3</sub>	Jährlicher Massenstrom (ausgenommen Energieträger und Wasser) [t] pro FTE	1,021	0,989	1,059	1,250	1,189
Zahl R <sub>4</sub>	Jährlicher Wasserverbrauch [m <sup>3</sup> ] pro FTE	4,592	4,652	4,857	4,309	4,354
Zahl R <sub>5</sub>	Abwasserverbrauch [m <sup>3</sup> ] pro FTE	4,592	4,652	4,857	4,309	4,354
Zahl R <sub>6</sub>	Abfallaufkommen [t] pro FTE	0,880	0,922	0,912	0,838	0,903
Zahl R <sub>6a</sub>	Abfallaufkommen Kunststoffabfälle sortenrein [t] pro FTE	0,256	0,233	0,285	0,230	0,197
Zahl R <sub>6b</sub>	Abfallaufkommen Kunststoffe gemischt [t] pro FTE	0,134	0,117	0,118	0,152	0,156
Zahl R <sub>6c</sub>	Abfallaufkommen Altpapier und Kartonagen [t] pro FTE	0,398	0,417	0,378	0,287	0,420
Zahl R <sub>7</sub>	Aufkommen an gefährlichen Abfällen [t] pro FTE	0,020	0,032	0,027	0,032	0,028
Zahl R <sub>8</sub>	Flächenverbrauch [m <sup>2</sup> ] pro FTE	59,030	63,282	59,008	57,635	83,070
Zahl R <sub>9</sub>	versiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ] pro FTE	54,015	57,905	53,995	52,739	60,154
Zahl R <sub>10</sub>	naturnahe Fläche am Standort [m <sup>2</sup> ] pro FTE	5,015	5,376	5,013	4,897	22,916
Zahl R <sub>11</sub>	Emissionen von Treibhausgasen (CO <sub>2</sub> , Methan CH <sub>4</sub> , Lachgas N <sub>2</sub> O) [t] pro FTE	8,131	7,736	7,947	8,091	4,056
Zahl R <sub>12</sub>	Sonstige Emissionen in die Luft (Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> , Stickoxid NO <sub>x</sub> , Feinstaub PM) [t] pro FTE	0,018	0,017	0,017	0,018	0,010

## 8. Umweltprogramm und Umweltziele

Die einzelnen Umweltziele leiten sich aus der Umweltpolitik ab, die die Grundsätze unseres Umweltengagements beschreibt. Unser Unternehmen verfolgt folgende acht Umweltziele:

- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Verbesserung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Effizienterer Ressourceneinsatz
- Reduzierung umweltgefährdeter Stoffe
- Verbesserung der Abfalltrennung und -vermeidung
- Optimierung der Datentransparenz
- Verbesserung der Umweltkommunikation
- Aufbau eines nachhaltigen UMS
- Reduzierung von Treibhausgasen

Die Umweltziele finden sich im Umweltprogramm wieder und werden in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und ggf. angepasst. Alle notwendigen Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele werden im Umweltprogramm hinterlegt. Im Programm werden für jede einzelne Maßnahme Verantwortlichkeiten, Termine und erforderliche Ressourcen für die Umsetzung festgelegt. Die Maßnahmen leiten sich u.a. aus Umweltaudits, Betriebsbegehungen, Managementreviews, Hinweisen und Ideen der Mitarbeiter sowie Gesprächen mit der Geschäftsführung ab.

Die Überwachung des Umweltprogramms erfolgt durch den UM-Beauftragten. Die Zielsetzungen müssen eine klare und eindeutige Verbindung zu den bedeutenden

Umweltauswirkungen der VIAOPTIC GmbH und zur Umweltpolitik erkennen lassen sowie zu einer tatsächlichen Verbesserung der Umweltleistung führen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden aus dem Umweltprogramm wichtige Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele näher vorgestellt.

Ein wichtiges Umweltziel ist die Reduzierung des Energieverbrauchs. Eine Analyse des Energieverbrauchs erfolgt über das in unserem Unternehmen befindliche System. Mithilfe dessen ist eine differenzierte Auswertung des Stromverbrauchs möglich. In der nachfolgenden Abbildung 7 wird die Energieanalyse aus dem Jahr 2023 dargestellt.

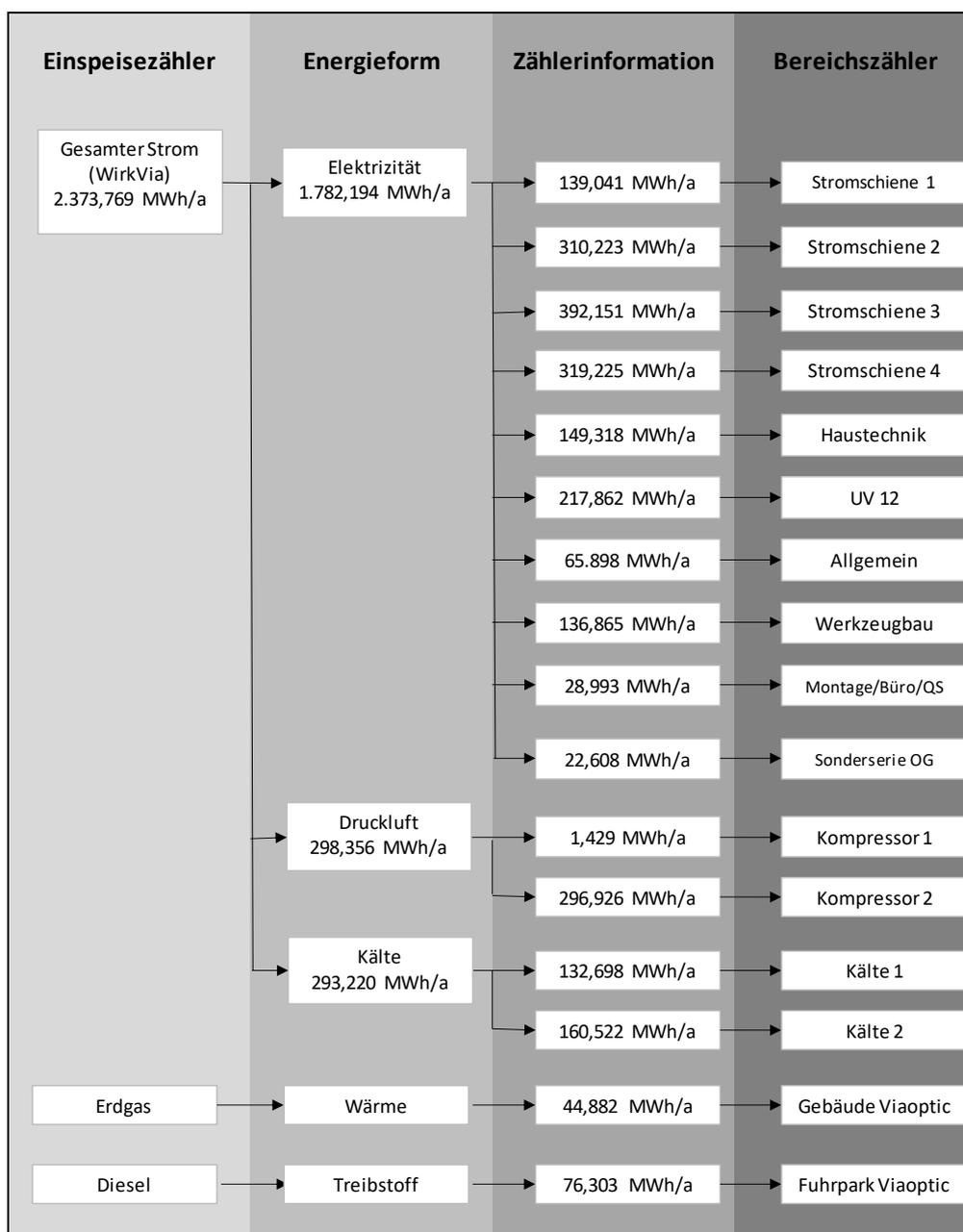


Abbildung 7: Energieanalyse 2023 der VIAOPTIC GmbH

**Optimierungen bei der Druckluft**

Auf Basis einer durch einen externen Berater durchgeführten Kompressoreffizienzanalyse wurde im April 2018 die Optimierung der bestehenden Druckluftanlage umgesetzt. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde die Druckluft von zwei Lastleerlaufkompressoren als redundantes System für die Kunststofffertigung und den Werkzeugbau erzeugt. Durch die Installation eines drehzahlgesteuerten Kompressors im Tausch mit einem der vorhandenen Kompressoren wurde die gewünschte Verbesserung erzielt. Der drehzahlgeregelte Kompressor läuft zukünftig permanent, der verbleibende Lastleerlaufkompressor dient als Backup für den Notfall bzw. zur Versorgung bei Wartungen und sonstigen geplanten Stillständen. Durch die neue Konzeption der Druckluftanlage, mit dem drehzahlgeregelten Kompressor als Kernstück, konnte der Verbrauch um 27 % gesenkt werden. Dies wird zum einen durch die Funktionsweise des drehzahlgeregelten Kompressors, zum anderen aber auch durch die Möglichkeit einer Druckabsenkung um bis zu 2 bar realisiert.

Vergleich	Jährliche Energie		Finanzen	Umwelt	
	Gesamtenergieverbrauch	Energieeinsparung	Energiekosteneinsparung	CO <sub>2</sub> Emission	Jährliche CO <sub>2</sub> Reduktion
vorherige Konstellation	267 MWh	-	-	140.629 kg	-
Neue GA 30 VD+FF	194 MWh	73 MWh	27 %	102.374 kg	38.255 kg

Abbildung 8: Ausschnitt aus der Energieeffizienzanalyse aus dem Jahr 2015

## Optimierung Kälteanlage für Prozesskälte und Klimatisierung

Über mehrere Versuchsreihen konnte eine Optimierung der Vorlauftemperatur des Prozesswassers erreicht werden. Die ursprüngliche Temperatur des Prozesswassers wurde von 16°C auf 25°C angehoben, ohne dass hierdurch ein prozess- oder qualitätsrelevanter Einfluss auf Produktebene zu erkennen ist. Ein Anheben über 25°C kann aufgrund der Leistungsgrenzen der Ölkühlung nicht erfolgen. Durch die Erhöhung der Vorlauftemperatur des Prozesswassers wurde eine wesentliche Reduktion des Energiebedarfes der Kälteanlagen erreicht.

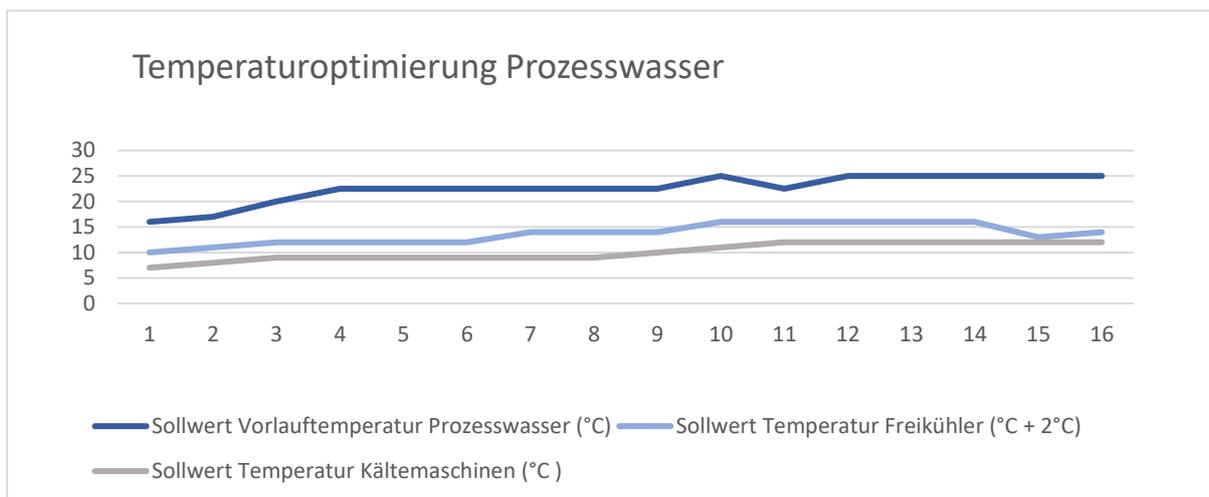


Abbildung 9: Temperaturoptimierung Prozesswasser

Im Laufe der Optimierungsversuche konnte ebenfalls eine Anhebung der Freikühler-Temperaturen umgesetzt werden. Hier konnte eine Erhöhung von 10°C auf 14°C erreicht werden, eine weitere Anhebung kann unter Berücksichtigung der Klimastabilität der Produktionshalle nicht umgesetzt werden. Als limitierender Faktor wirken hierbei die höheren Außentemperaturen in den Sommermonaten entgegen. Als weiterer positiver Effekt kann durch die vorgenannten Maßnahmen die Temperatur der Kältemaschinen von 7°C auf 12°C angehoben werden, wodurch ein geringerer Energiebedarf, im Bereich der Kühlleistung zum Erreichen der Solltemperaturen des Prozesswassers notwendig ist.

In der VIAOPTIC GmbH sind zu den vier Umweltzielen „Reduzierung des Energieverbrauchs“, „Effizienter Ressourceneinsatz“, „Verbesserung der Abfalltrennung und -vermeidung“ und „Reduzierung umweltgefährdeter Stoffe“ konkrete Einzelziele bzw. Langfristziele mit Messgrößen hinterlegt. Die Langfristziele werden seit Einführung des UM-Systems im Jahr 2015 verfolgt.

In Tabelle 5 sind alle geplanten Zielvorgaben zu den vier Langfristzielen für den Zeitraum 2023 bis 2026 dargestellt.

Tabelle 5: Definierte Langfristziele im Zeitraum 2023 bis 2026

Umweltziel (übergeordnetes Ziel)	Einzel-Ziel (konkretes Ziel)	Verantwortlichkeit	Mittel	2023	2024	2025	2026
Reduzierung des Energieverbrauchs	Reduzierung des Stromeinsatzes in der Kunststofffertigung	Fertigungsleitung	ja	*)	*)	*)	*)
Reduzierung des Energieverbrauchs	Reduzierung des Stromeinsatzes pro Mitarbeiter (FTE)	Fertigungsleitung	ja	17,0 MWh	17,0 MWh	17,0 MWh	17,0 MWh
Effizienterer Ressourceneinsatz	Senkung der Ausschussquote in der Kunststofffertigung	Fertigungsleitung	ja	5 %	5 %	4,5 %	4,5 %
Verbesserung der Abfalltrennung und -vermeidung	Erhöhung der Gesamtquote getrennt entsorgter Abfälle	Umweltmanagementbeauftragter	ja	93 %	93 %	93 %	93 %
Reduzierung umweltgefährdeter Stoffe	Reduzierung des Anteils der verschiedenen verwendeten Gefahrstoffe bezogen auf die Gesamtmenge der Betriebsstoffe.	Abteilungsleitung	ja	60 %	60 %	58 %	58 %

\*) Kennzahl wird vorerst nicht weitergeführt. Wiederaufnahme der Kennzahl nach Abschluss des Neubaus

Folgend werden die jährlichen Zielvorgaben, die im Zeitraum zwischen 2019 und 2023 erreicht wurden, veranschaulicht.

Tabelle 6: Entwicklung des Stromverbrauchs pro Granulatmenge im Zeitraum 2019 bis 2023

Umweltziel (übergeordnetes Ziel)		Einzel-Ziel (konkretes Ziel)							
Reduzierung der Energieverbrauchs		Reduzierung des Stromeinsatzes in der Kunststofffertigung							
Messgröße									
$\frac{\text{Gesamter Stromverbrauch in der Kunststofffertigung [MWh]}}{\text{Gesamtzahl des eingesetzten Kunststoffgranulats [t]}} * 100$									
2019 *		2020 *		2021 *		2022 *		2023 *	
Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
-12 %	-10,0%	-12 %	0,2 %	-12 %	*)	-12 %	*)	-12 %	*)

\* Angaben geben die geplante und erreichte prozentuale Veränderung zum Vorjahr wieder

\*) Kennzahl wird vorerst nicht weitergeführt. Wiederaufnahme der Kennzahl nach Abschluss des Neubaus

Da eine Trennung des Energieverbrauchs der einzelnen Abteilungen aktuell nicht möglich ist, kann keine belastbare Beurteilung des Energieverbrauchs auf eine bestimmte Granulatmenge getroffen werden. Daher wird diese Kennzahl pausiert, bis eine sinnvolle Ermittlung nach Fertigstellung des Neubaus in gleicher oder ähnlicher Weise möglich ist.

Übergangsweise wird vorerst der Stromverbrauch pro vollzeitbeschäftigtem Mitarbeiter berechnet, um für das Umweltziel „Reduzierung des Energieverbrauchs“ eine aussagekräftige Kennzahl zu erhalten.

Tabelle 7: Entwicklung des Stromverbrauchs pro FTE im Zeitraum 2019 bis 2023

Umweltziel (übergeordnetes Ziel)		Einzel-Ziel (konkretes Ziel)							
Reduzierung der Energieverbrauchs		Reduzierung des Stromeinsatzes in der Kunststofffertigung							
Messgröße									
$\frac{\text{Gesamter Stromverbrauch in der VIAOPTIC GmbH [MWh]}}{\text{Gesamtzahl der vollzeitbeschäftigten Mitarbeiter [FTE]}} * 100$									
2019 *		2020 *		2021 *		2022 *		2023 *	
Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
17,0 MWh	17,897 MWh	17,0 MWh	16,969 MWh	17,0 MWh	17,646 MWh	17,0 MWh	18,327 MWh	17,0 MWh	16,999 MWh

\* Angaben geben die geplante und erreichte prozentuale Veränderung zum Vorjahr wieder

\*) Kennzahl wird vorerst nicht weitergeführt. Wiederaufnahme der Kennzahl nach Abschluss des Neubaus

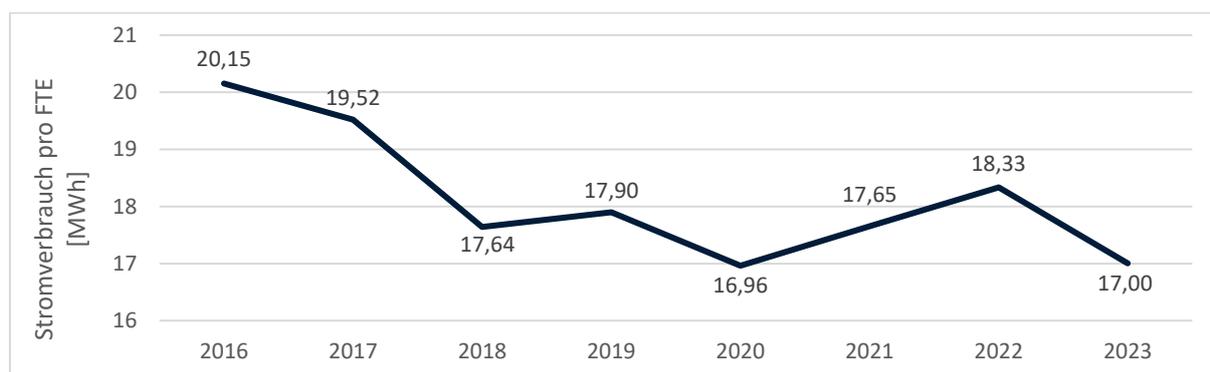


Abbildung 10: Verlauf des Stromverbrauchs pro FTE von 2016 bis 2023

## Optimierung der Ausschussquote

Die Ausschussquote ist eine prozentuale Kennzahl für den Anteil der Produkte an der Gesamtproduktion, der aufgrund mangelnder Qualität im Laufe des Produktionsprozesses aussortiert wurde. Hierbei handelt es sich um Teile, die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht repariert werden können.

Die Reduzierung von Ausschuss hat aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen einen hohen Stellenwert in der VIAOPTIC GmbH. Durch ständige Optimierung der Prozesse ist ein positiver Trend in der Ausschussquote zu sehen

Tabelle 8: Entwicklung der Ausschussquote im Zeitraum 2019 bis 2023

Umweltziel (übergeordnetes Ziel)		Einzel-Ziel (konkretes Ziel)							
Effizienter Ressourceneinsatz		Senkung der Ausschussquote in der Kunststofffertigung							
Messgröße									
$\frac{\text{Gesamtzahl aller aussortierter Kunststoffspritzgussteile [n]}}{\text{Gesamtzahl aller produzierten Spritzgussteile [n]}} * 100$									
2019		2020		2021		2022		2023	
Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
8 %	10,4 %	8 %	8,0 %	8 %	8,4 %	8 %	5,3 %	5 %	4,7 %

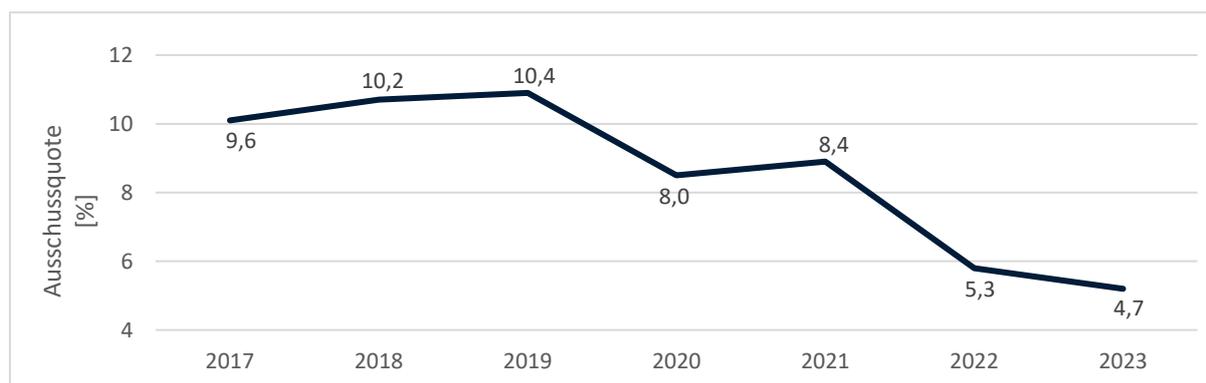


Abbildung 11: Verlauf der Ausschussquote von 2017 bis 2023

Tabelle 9: Monatliche Entwicklung des Gesamtausschusses 2023

		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Soll / Ziel	Ist											
Ausschuss (ohne Baugruppen) [%]	≤ 5,0%	4,5%	4,5%	5,5%	4,4%	5,4%	5,5%	5,0%	5,0%	5,1%	5,0%	4,9%	4,7%

Tabelle 10: Monatliche Entwicklung des Gesamtausschusses 2024

		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai
	Soll / Ziel	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist
Ausschuss (ohne Baugruppen) [%]	≤ 5,0%	5,5%	4,3%	4,2%	4,0%	4,3%

Eine hohe Ausschussquote hat nicht nur hohe Maschinen-, Energie- und Personalkosten zufolge, sondern ist auch ein Indikator für Effizienz, da sich mit einer hohen Ausschussquote auch die Produktions- und Auslieferzeiten für eine bestimmte Menge an Artikeln verlängern. Daher ist die Reduzierung der Ausschussquote auch Teil des KVP-Programms der VIAOPTIC GmbH.

### Erhöhung der Gesamtquote getrennt entsorgter Abfälle

Nach § 3 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind alle Erzeuger von gewerblichen Siedlungsabfällen (Gewerbemüll) verpflichtet, bestimmte Abfallfraktionen vor Ort getrennt zu sammeln. Hiervon sind bei VIAOPTIC folgende Abfallfraktionen betroffen:

- Papier, Pappe und Karton (Ausnahme Hygienepapier)
- Kunststoffe
- Metalle
- Holz
- sonstige Abfallfraktionen (in den in § 2 Nr. 1 Buchstabe b der GewAbfV genannten Abfällen enthalten)

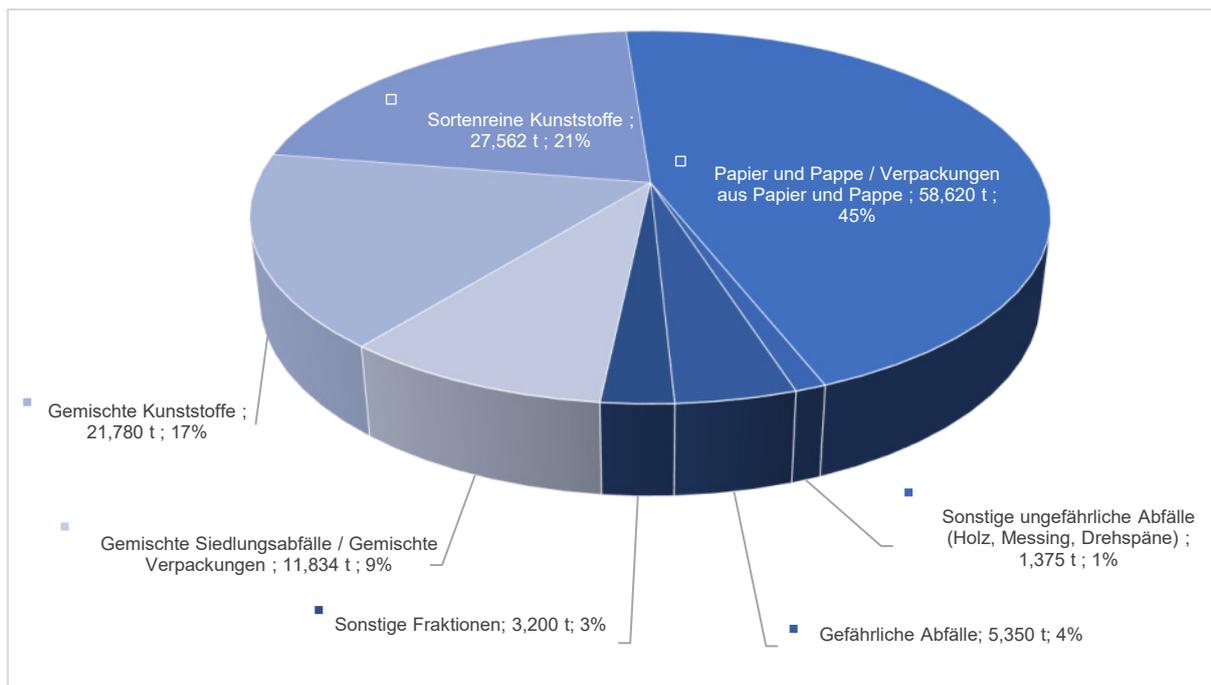


Abbildung 12: Abfallmengenbilanz 2023

Der Trend bei der Quote für getrennt gesammelte Abfälle fällt in diesem Jahr negativer als im Vorjahr aus. Zu einem großen Teil ist dies auf die am Standort durchgeführten Bauarbeiten zur Erweiterung zurückzuführen.

Im Jahr 2023 lag die Getrenntsammlungsquote bei 90,5 %, was eine leichte Verschlechterung im Vergleich zum Vorjahr bedeutet (2023: 93,7 %).

Bei einer Umsatzsteigerung von 2022 auf 2023 von 12,66 % konnte eine geringe Erhöhung der Gesamtabfallmenge um 8,27 % verzeichnet werden.

Tabelle 11: Entwicklung der Gesamtquote des getrennt entsorgten Abfalls im Zeitraum 2019 bis 2023

Umweltziel (übergeordnetes Ziel)		Einzel-Ziel (konkretes Ziel)							
Verbesserung der Abfalltrennung und Abfallvermeidung		Erhöhung der Gesamtquote getrennt entsorgter Abfälle							
Messgröße									
$\frac{\text{Getrennt entsorgter Abfall [t]}}{\text{Gesamte Abfallmenge [t]}} * 100$									
2019		2020		2021		2022		2023	
Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
80 %	93,8 %	85 %	94,1 %	90 %	92,4 %	95 %	93,7 %	95 %	90,7 %

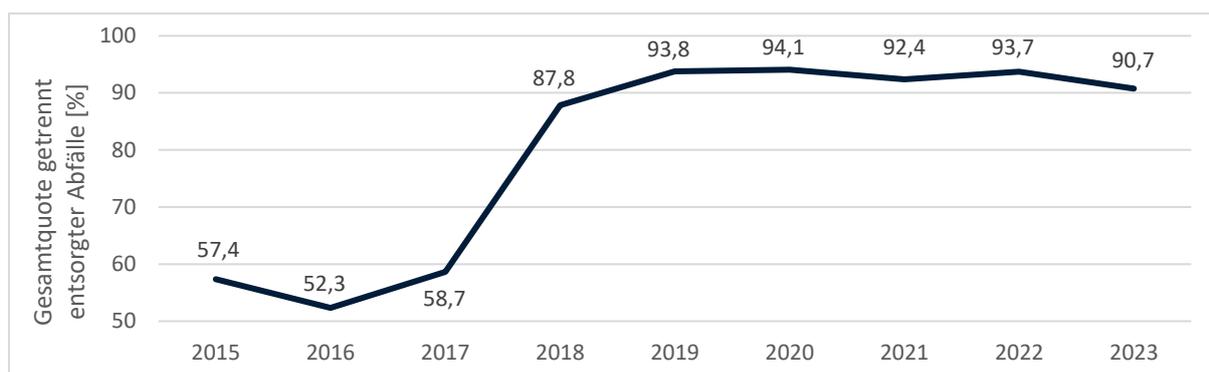


Abbildung 13: Verlauf der getrennt entsorgten Abfälle von 2015 bis 2023

Die Ermittlung der Abfallmenge für Siedlungsabfälle erfolgte bis einschließlich 2020 nicht durch Wiegen, sondern über die spez. Abfalldichte und das Volumen des Containers bei wöchentlicher Abholung. Seit 2021 wird eine Verwiegung der Container vorgenommen. Hieraus ergibt sich eine Abfallmenge von 11,83 t für das Jahr 2023.

### Im Einsatz befindliche, gefährlichen Stoffe

Als Unternehmen trägt VIAOPTIC Verantwortung, indem es gefährliche Stoffe wo möglich minimiert, um Umweltverschmutzung zu vermeiden und Ökosysteme zu schützen. Durch nachhaltige Praktiken kann VIAOPTIC zur Erhaltung natürlicher Ressourcen beitragen und Umweltrisiken verringern.

Tabelle 12: Entwicklung der im Einsatz befindlichen Gefahrstoffe im Zeitraum 2019 bis 2023

Messgröße				
$\frac{\text{Anzahl der im Einsatz befindlicher Gefahrstoffe [n]}}{\text{Gesamtzahl aller Arbeits – und Betriebsstoffe incl. Gefahrstoffe [n]}} * 100$				
2019	2020	2021	2022	2023
22,7 %	53,8 %	61,1 %	60,2 %	62,9 %

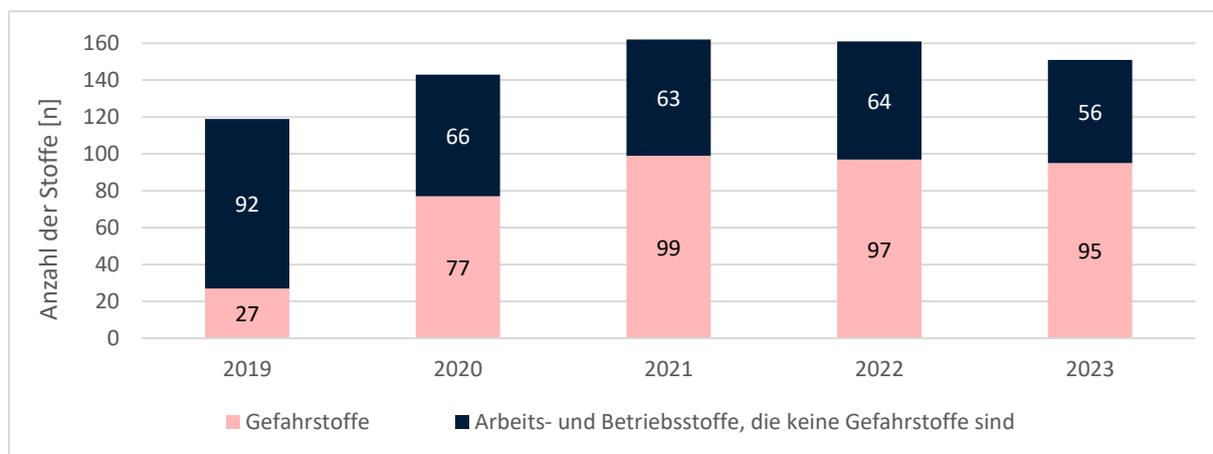


Abbildung 14: Verlauf der im Einsatz befindlichen Arbeits-, Betriebs- und Gefahrstoffe im Zeitraum von 2019 bis 2023

Durch technische Einschränkungen kann eine Schwankung der Anzahl der sich im Einsatz befindlichen Gefahrstoffe oft nicht vermieden werden. Gründe dafür sind unter anderem die Betriebsmittelabhängigkeit vieler sich im Einsatz befindlicher Maschinen.

Trotzdem arbeitet VIAOPTIC an dem Ziel diese Stoffe zu reduzieren, um über die gesetzlich vorgeschriebenen Substitutionspflicht den internen Aufwand in Bezug auf Logistik, Entsorgung, Dokumentation und Schulung zu reduzieren.

## Neues Klimatisierungskonzept

Im Zuge des geplanten Ausbaus und weiterer Modernisierungsmaßnahmen soll auch eine Überarbeitung der Klimaanlage und des Belüftungssystems stattfinden. Hierbei sollen die Auslässe für die Kaltluft am Hallenboden, die Absaugung der Warmluft hingegen an der Decke angeordnet werden, um so einen optimierten Temperatur- und Luftfluss zu realisieren.

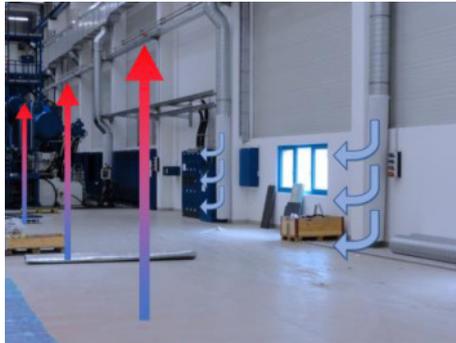


Abbildung 15: Geplantes Belüftungskonzept nach Klimaanlage modernisierung

Bei der sogenannten Quelllüftung wird die gekühlte Luft dem Raum turbulenzarm zugeführt. Aufgrund des Temperaturunterschieds zur wärmeren Raumluft, verteilt sie sich zunächst großflächig über den Raumboden bevor sie sich durch thermische Kräfte im Raum (Produktionsanlagen, Sonneneinstrahlung) erwärmt und nach oben steigt. Hierbei verdrängt sie wärmere Raumluft in den Deckenbereich, wo die Abluftöffnungen positioniert sind. So kann die Frischluft auf direktem Weg zugeführt, und eine hohe Lüftungseffektivität garantiert werden.

## Fazit

Für den folgenden Berichtszeitraum wird die Kennzahl „Energieverbrauch“ modifiziert. In der aktuellen Bewertungsform ist diese nicht mehr zielführend, da sich Teilespektrum und Rohmaterialverbräuche gegensätzlich entwickeln.

Aus diesem Grund werden auch keine Zielvorgaben ab dem Jahr 2021 festgelegt. Eine Festlegung neuer Zielvorgaben erfolgt mit der Einführung einer neuen Kennzahl im Zusammenhang mit der Neuinstallation eines Energieanalyzesystems, welches mit dem Anbau und zukünftig für das komplette Unternehmen (Bestand und Anbau) genutzt wird. Das neue Energieanalyzesystem soll so konzipiert werden, dass wir verursachungsgerechtere Auswertungen erhalten, um bei Abweichungen zielgerichteter Maßnahmen ergreifen zu können. Die Inbetriebnahme des Neubaus ist für das zweite Quartal 2024 geplant.

Die VIAOPTIC GmbH arbeitet weiter intensiv an der Erreichung der gesteckten Langfristziele durch die Festlegung und Umsetzung geeigneter Maßnahmen. Insbesondere bei der

Reduzierung des Ausschusses ist die VIAOPTIC zukünftig bemüht Verbesserungen voranzutreiben.

Um die angestrebten Zielwerte zu erreichen, sind die geplanten Maßnahmen, incl. Zuständigkeiten, Umsetzungszeitraum und erforderlichen Ressourcen, im Umweltprogramm der VIAOPTIC GmbH festgehalten.

Die neu geplanten Maßnahmen von 2024 bis 2027 des Umweltprogramms sind in Tabelle 13 dargestellt. Eine umfangreiche Bewertung und Verifizierung der Maßnahmen erfolgt im Umweltprogramm.

Tabelle 13: Umweltprogramm 2023-2027

Umweltziel	Maßnahme	Erforderliche Ressourcen	Verantwortlich	Termin (Datum)	Messgröße
Reduzierung von Emissionen	Austausch der Verbrenner-Hybridfahrzeuge des Fuhrparks durch vollelektrische Fahrzeuge, wo dies möglich ist.	Lademöglichkeit für e-Autos	Geschäftsführung	Q4 / 2026	Anzahl der vollelektrischen Fahrzeuge im Fuhrpark im Vergleich zum Vorjahr + Verbrauchsstatistik des Fuhrparks
Reduzierung des Energieverbrauchs	Erweiterung der Energieauswertemöglichkeiten der einzelnen Abteilungen im Bestandsbau	Energiemessgeräte, Datenlogger, Auswertesoftware	Geschäftsführung	Q2 / 2025	Aktiv geschaltete Messstellen und Auswertemöglichkeiten der einzelnen Bereiche im Vergleich zum Vorjahr
Reduzierung von Emissionen	Nutzung der Leitz-Park Pendler App intensivieren	Auswertemöglichkeit der Umfrage	Geschäftsführung	Q4 / 2024	Ergebnis der Mitarbeiterumfrage zur Nutzung der Pendler App im Vergleich zum Vorjahr
Reduzierung des Energieverbrauchs	Nutzung der Abwärme der neuen Kompressoren und Integration dieser in die vorhandene Warmwasserversorgung	Wärmerückgewinnungssystem Auswertemöglichkeit	Geschäftsführung	Q1 / 2025	Betriebsstart der Warmwasserversorgung durch den Kompressor
Verbesserung der Umweltkommunikation	Überarbeitung der Mitarbeiterpräsentation, Einarbeitungs- und Schulungsunterlagen zum Umweltschutz und Abfalltrennung im Betrieb	Schulungsunterlagen	UMB	Q4 / 2024	Getrenntabfallsammelquote
Reduzierung des Energieverbrauchs	Auswertemöglichkeit für Druckluftverbrauch an den Spritzgießmaschinen	Messgeräte, Sensoren, Auswertesoftware	Abteilungsleitung	Q4 / 2027	Starttermin der Auswertemöglichkeit für Druckluft. Danach Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr.
Verbesserung der Abfalltrennung und -vermeidung	weitere Trennmöglichkeiten für gemischte Siedlungsabfälle schaffen	Schulungsunterlagen, Entsorgungsinfrastruktur	UMB	Q3 / 2025	Verbesserung der Abfalltrennung und -vermeidung
Ressourcenschonung und Abfallvermeidung	Ausbau der Automatisierung in der Produktion	Schulungsunterlagen	Abteilungsleitung	Q4 / 2025	Ressourcenschonung und Abfallvermeidung

## **9. Umweltgutachter**

### **9.1 Termin der nächsten Umwelterklärung**

Die nächste vollständige Umwelterklärung ist für Juli 2027 geplant. In den Zwischenjahren werden aktualisierte Umwelterklärungen erstellt und dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

## 9.2 Validierung

Der Umweltgutachter

Frank Meckel  
Hansastraße 3  
35764 Sinn  
Zulassungs-Nr.: DE-V-0235

bestätigt hiermit, dass die Organisation

**VIAOPTIC GmbH**

mit dem Standort

**Am Leitz-Park 1  
35578 Wetzlar**

NACE-Code 22.2, 26.70 und 27.40

alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung wird bestätigt, dass

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

Hiermit wird die Umwelterklärung für gültig erklärt.

Wetzlar, 01.08.2024

  
Frank Meckel