

Aktualisierte Umwelterklärung der Liveo Research SFS GmbH & Co. KG

Standort Staufen

für das

Kalenderjahr 2022



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
DE-126-00090

INHALT:	Seite
1 Vorwort.....	3
2 Selbstverständnis & Unternehmenspolitik der Liveo Research GmbH..	4
3 Beschreibung des Standortes Staufen.....	4
4 Organisation des Umweltmanagements.....	9
5 Bindende und freiwillige Verpflichtungen	10
6 Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich Umweltschutz	12
7 Umweltaspekte.....	15
8 Input- und Output-Daten des Jahres 2022.....	20
9 Umweltziele.....	22
10 Schlusswort	25
11 Gültigkeitserklärung	26
12 Anhang (vertraulich)	Fehler!

Textmarke nicht definiert.

1 Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

unsere Kunden – Unternehmen der Pharmabranche, der Druck- und Etikettenindustrie sowie dem Sicherheits- und Kreditkartensegment – haben hohe Anforderungen an unsere Folien, Produkte und Services. Es geht um Qualität, Leistungsstärke, Effizienz, Innovationskraft und Sicherheit. Für all das stehen wir und sind uns als einer der weltweit führenden Hersteller von Hartfolien gleichzeitig unserer besonderen ökologischen und sozialen Verantwortung bewusst. Deshalb engagieren wir uns aktiv für den Schutz der Umwelt, einen achtsamen Umgang mit Ressourcen und ein faires Miteinander. Zum Beispiel, indem wir nicht mehr Material als nötig einsetzen, Müll vermeiden und mit Partnern zusammenarbeiten, die sich wie wir konsequent für Umwelt- und Ressourcenschutz einsetzen.

Mit unseren rund 1.100 Mitarbeitern an fünf Standorten in Deutschland, China, der Schweiz den USA und Singapur übernehmen wir global Verantwortung – für qualitativ hochwertige Produkte und eine nachhaltige ökologische Entwicklung.

Unser Engagement für mehr Nachhaltigkeit fußt auf drei Säulen: Wir arbeiten mit nachhaltigen Rohstoffen, reduzieren den Materialeinsatz, arbeiten wo möglich mit nachhaltigen Alternativen und setzen auf Müllvermeidung bzw. konsequentes Recycling. Dass wir alle Umweltschutzvorschriften einhalten, ist für uns selbstverständlich. Um unsere ökologische Bilanz zu verbessern, stecken wir uns ambitionierte Ziele, die wir erfolgreich verfolgen. Seit dem 31. März 2013 lassen wir zudem am Standort Staufen die umfangreichen Umweltaktivitäten unserer Produktionsgesellschaft Liveo Research SFS GmbH & Co KG im Zuge einer entsprechenden Selbstverpflichtung durch externe Gutachter prüfen und bewerten – im Rahmen der europäischen Verordnung (EG)1221/2009 und in Verbindung mit (EU)2017/1505 sowie (EU)2018/2026. Über das Environmental Management Audit System – kurz EMAS – haben wir auf freiwilliger Basis Umweltziele definiert, die belegen und dokumentieren: Wir setzen konsequent auf nachhaltiges Wirtschaften und ein umweltschonendes Energiemanagement.

Überzeugen Sie sich selbst und informieren Sie sich in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2022 über das, was wir im Sinne einer nachhaltigen und ökologischen Entwicklung am Standort Staufen schon erreicht und das, was wir noch vorhaben.

Thomas Piwowarsky, Geschäftsführer

2 Selbstverständnis & Unternehmenspolitik der Liveo Research GmbH

„Zukunft ist kein Schicksalsschlag, sondern die Folge der Entscheidungen, die wir heute treffen.“

Franz Alt, Journalist und Buchautor

Angesichts von Klimawandel, Artensterben und hohem Ressourcenverbrauch haben Politik, Gesellschaft und Wirtschaft genau zwei Möglichkeiten: Entweder sie nehmen die daraus folgenden Entwicklungen als unabänderliches Schicksal hin. Oder sie handeln jetzt und steuern aktiv gegen. Wir haben unsere Entscheidung getroffen: Liveo Research – das Management und die Mitarbeiter einschließlich der Tochtergesellschaft Liveo Research SFS GmbH & Co. KG verpflichten sich dazu:

- bei all unseren Aktivitäten zu hinterfragen, welche Umweltfolgen daraus resultieren, um negative Einflüsse langfristig zu reduzieren,
- die Erwartungen unserer Kunden in Bezug auf die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen uneingeschränkt zu erfüllen,
- die Sicherheit und Gesundheit aller Mitarbeiter an ihrem Arbeitsplatz jederzeit zu gewährleisten,
- nur solche Produkte anzubieten und zu vertreiben, die sicher und gesetzeskonform sind,
- die relevanten interessierten Parteien und deren Anforderungen zu bestimmen und die daraus abgeleiteten bindenden Verpflichtungen einzuhalten.

3 Beschreibung des Standortes Staufen

3.1 Vorstellung Werk Staufen: Liveo Research SFS GmbH & Co. KG

Im Werk Staufen werden PET- / PO- und PVC-Folien für den Schrumpffolien-, Visual Packaging- (Faltschachtelverpackungen), Büromittel- und Druckfolienmarkt sowie für weitere technische Anwendungen hergestellt.

Das Werk Staufen wurde im Jahr 1962 gegründet. Umfangreichere Werkserweiterungen wurden im Jahr 2002 und im Jahr 2016 abgeschlossen; hierbei handelte es sich jeweils um den Bau bzw. die Erweiterung der Hallen für die Reckrahmen und PET-Extruder.

Das Werksgelände grenzt im Osten an eine Bahnlinie, hinter der eine Straße mit einem Fahrstreifen je Richtung anschließt. Im Norden grenzt das Gelände an die Sackgasse Radebeulstraße; daneben liegt der Werksparkplatz. Im Süden schließt sich eine Wohnbebauung an. Im Westen grenzt das Grundstück an den Bach Neumagen – dahinter liegen die Neumagenstraße sowie ein Mischgebiet.

Im Norden grenzt das Werk an das Wasserschutzgebiet „WSG-FEW Gemarkung Hausen Bad Krozingen“.



Zahlen und Fakten zum Werk:

- Mitarbeiterzahl 2022 (Durchschnitt): 344
- Gesamtgrundstück: 30.651 m²
- Technologien zur Herstellung der Produkte:
 - PET-Extrusionsanlagen
 - Kalanderanlagen
 - Reckanlagen (Schrumpffolien)
 - verschiedene Format- und Rollenschneider sowie Querschneider zur Konfektionierung

3.2 Die Produktionsprozesse

3.2.1 PET-Extrusion

Im Jahr 2011 wurde in Staufen der erste PET-Folien-Extruder installiert. Seither wurden die Kapazitäten kontinuierlich ausgebaut. Im Jahr 2016 wurde eine hochmoderne PET-Extrusionslinie in Betrieb genommen, die die vorhandene Anlage ersetzte. Mit der Installation einer weiteren PET-Extrusions-Linie im Jahr 2020 und einer neuen Anlage im Jahr 2022 wurde der Wandel vom Hersteller von PVC-Folien hin zu PET-Folien eingeleitet.

Bei der Herstellung von PET-Folien ist keine vorgelagerte Mischung oder Trocknung der Komponenten notwendig. Die Zusammenführung der verschiedenen Materialien erfolgt direkt im Extrusionsprozess. Die Komponenten werden dazu aus verschiedenen Silo- und Vorratsbehältern direkt in die Anlage dosiert. Die bei Liveo Research eingesetzte Extrusionsanlagen machen eine vorgelagerte Trocknung des eventuell noch feuchten Materials unnötig. Die Entfeuchtung findet während des Aufschmelzens im Extruder mit Hilfe einer Unterdruckentgasung statt. Dies ist energetisch wesentlich vorteilhafter als eine vorgeschaltete Trocknung der Rohstoffe.

Das im Extruder gelierte Material wird über eine Breitschlitzdüse auf ein Glättwerk gegossen. Hierbei gibt es zwei unterschiedliche Verfahrensarten. Während beim „Cast-Betrieb“ die Folie auf die gekühlte Walze gegossen wird und dort erstarrt, wird beim „Glätt-Betrieb“ die Schmelze in einen Spalt zwischen zwei Walzen gegossen und dort durch den Spaltdruck geformt. Anschließend wird die Folie über weitere Walzen abgekühlt und mit einer Dickenmessanlage und einem Kamera-

System geprüft. Der im Anschluss anfallende Randbeschnitt, wird über eine Absaugung zurückgeführt, vermahlen und dem Prozess direkt wieder zugeführt. Abschließend wird die Folie aufgewickelt.



3.2.2 Mischen und Kalandrieren

Der Hauptprozess besteht aus dem Umformen von PVC-Pulver zu Hart-PVC-Folien. Hierbei handelt es sich um einen physikalischen Prozess und nicht um eine chemische Reaktion.

Das angelieferte PVC-Pulver wird in Silos gefüllt und von dort in die Mischerei gefördert. Neben dem Hauptrohstoff PVC werden dort die weiteren Rezepturbestandteile, die bestimmte Folieneigenschaften wie z.B. Verformbarkeit oder Farbe beeinflussen, verwogen und mit dem PVC-Pulver vermischt.

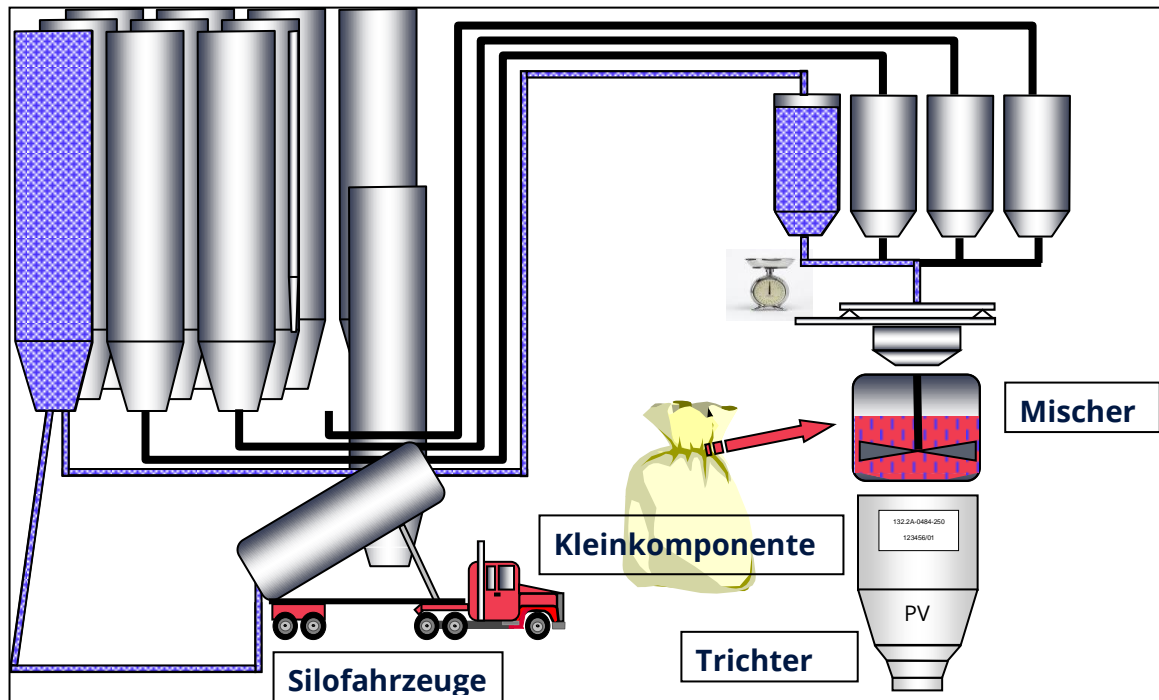
Diese Mischungen werden in Extrudern plastifiziert und zum Walzenspalt am Kalandrierer gefördert. Ein Kalandrierer ist ein System aus mehreren aufeinander angeordneten und beheizten Walzen, durch deren Spalte das plastifizierte Gemisch aus PVC und Additiven hindurchgeführt wird.

Beim Auswalzen der Kunststoffmasse auf den Walzenoberflächen, die Temperaturen von bis zu 220 °C aufweisen, erhält die Folie die gewünschte Dicke und Oberflächenbeschaffenheit.

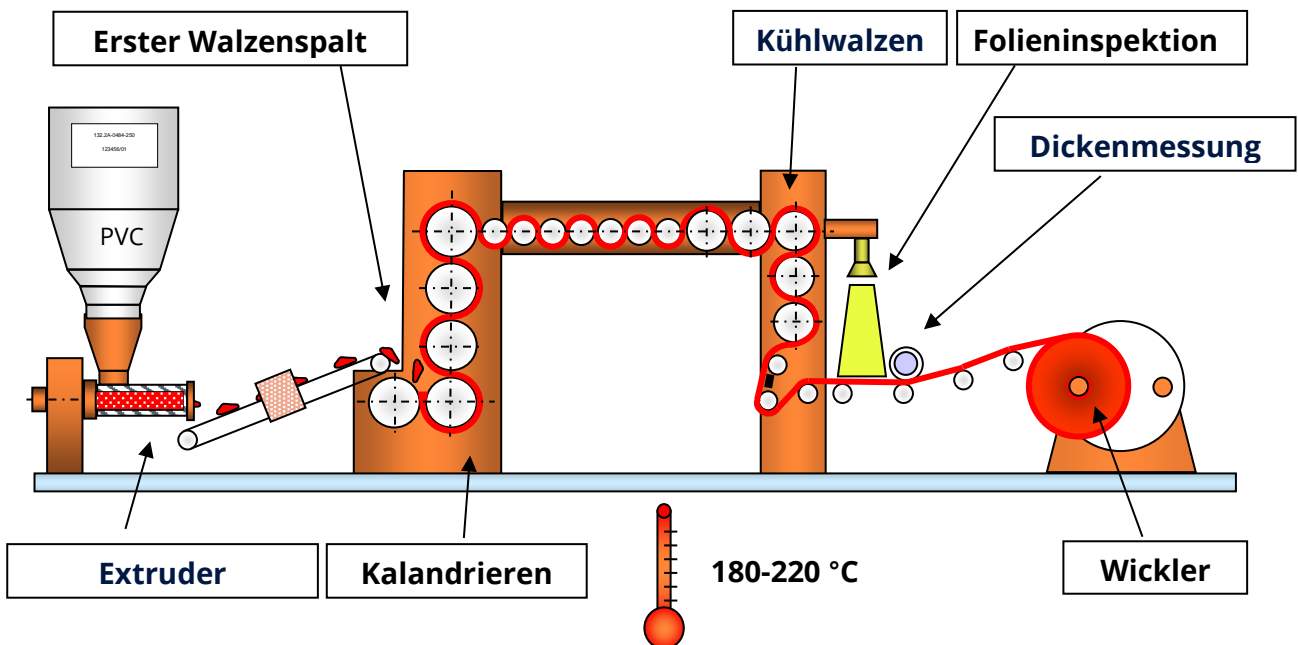
Mit nachgelagerten Kühlwalzen wird die Folie auf Umgebungstemperatur abgekühlt und vor dem Aufwickeln mit Kamerasystemen auf mögliche Oberflächenfehler überprüft; außerdem wird das Dickenprofil der Folie permanent vollautomatisch überwacht.

Mit der Kalandrierertechnik werden transparente, transluzente und gedeckte Folien im Dickenbereich von 50 µm bis 750 µm hergestellt. Neben der Rezeptur beeinflussen Druck, Temperatur, Walzenoberflächen und Walzengeschwindigkeiten das Endergebnis.

Rohstoffanlieferung / Materialzuführung / Mischen:



Kalandrieren:



3.2.3 Veredelung: Recken

Die Liveo Research GmbH veredelt einen großen Teil der Folien am Standort Staufen weiter. Für den Schrumpffolienmarkt werden speziell produzierte PET-/PO- und PVC-Folien in einem weiteren Produktionsschritt erwärmt und dann breit gereckt. Typischerweise wird diese Folie dadurch um Faktor drei bis vier in der Breite gereckt und entsprechend dünner. Diese Folien werden bei unseren Kunden bedruckt und zu Etiketten verarbeitet. Diese Etiketten werden beim Endkunden auf Flaschen und andere Behälter aufgebracht und durch Erhitzen „aufgeschrumpft“. Da sich die Folie beim Erhitzen wieder auf den Zustand vor dem Recken zusammenzieht, lassen sich so individuelle Verpackungen realisieren, ohne die Behälter selbst bedrucken zu müssen. Dies ermöglicht eine deutlich bessere Recyclingfähigkeit der Verpackungen und schont somit Ressourcen.



3.2.4 Konfektionierung, Verpackung und Versand

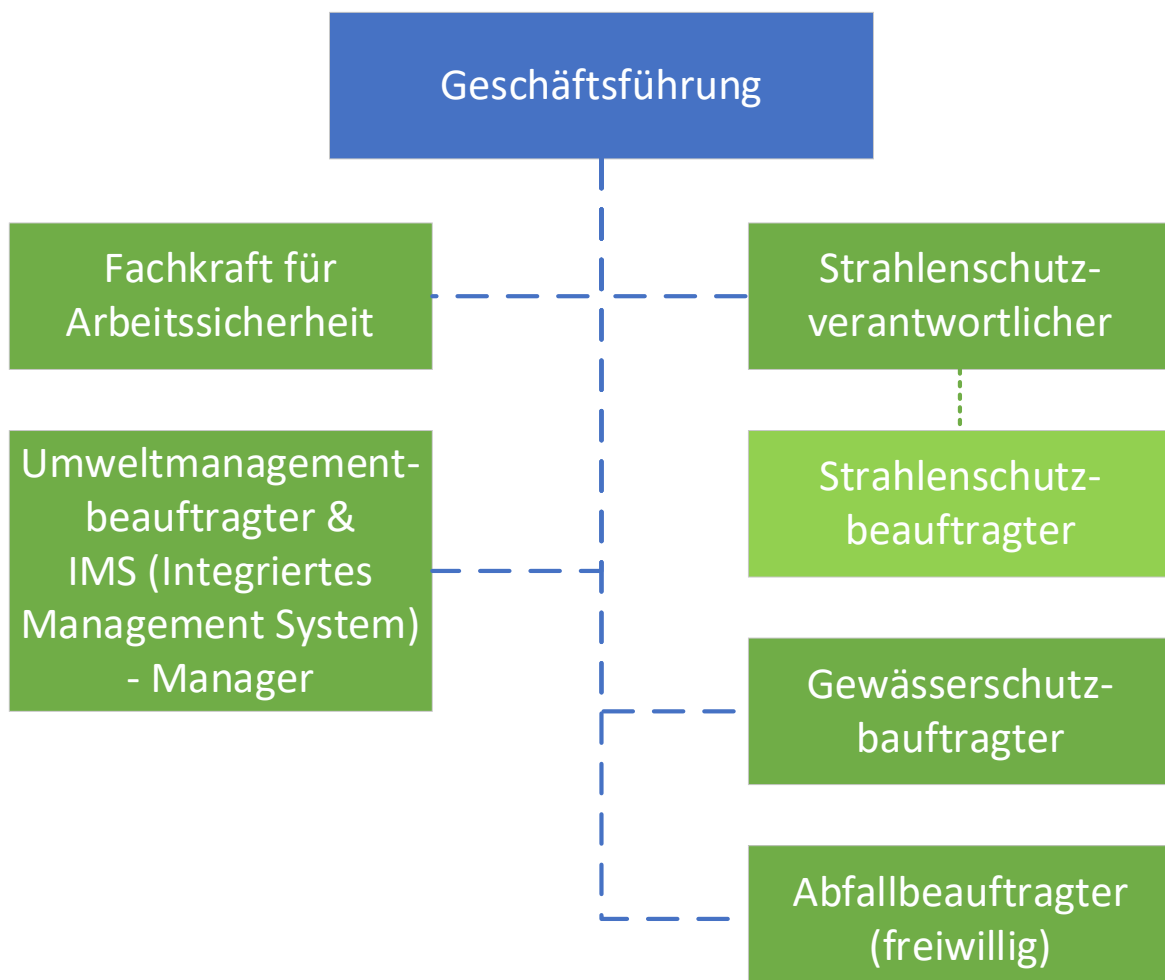
Die in den vorigen Schritten hergestellten Folien werden abschließend auf Kundenwunsch konfektioniert, d.h. auf das gewünschte Maß bzgl. Breite und Länge zugeschnitten. Anschließend werden alle Folienprodukte etikettiert, verpackt, palettiert und versendet.

4 Organisation des Umweltmanagements

Die Liveo Research GmbH hat ihre Prozesse und Arbeitsweisen am Standort Staufen in einem integrierten Managementsystem (IMS) verankert. Das IMS ist nach den Vorgaben und Anforderungen der folgenden Regelwerke aufgebaut:

- **DIN EN ISO 9001:2015** (Qualitätsmanagement)
- **DIN EN ISO 14001:2015** (Umweltmanagement)
- **FSSC 22000, V 5.1**
- **EMAS: Verordnung (EG) Nr. 1221/2009** in Verbindung mit Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 sowie **(EU)2018/2026**

Neben der Unternehmenspolitik ist das Management-Handbuch mit allen zugehörigen Prozessbeschreibungen, Arbeitsanweisungen und weiteren Vorgabedokumenten die Basis für Entwicklung, Herstellung und Vertrieb unserer Produkte im Einklang mit den relevanten Qualitäts- und Umwelanforderungen. Die Ansprüche unserer Kunden an Qualität und umweltgerechte, ressourcenschonende Produktion sind ein täglicher Ansporn für alle Mitarbeiter auf allen Ebenen. Das Umweltmanagement ist somit in alle Geschäftsprozesse integriert und fester Bestandteil unserer täglichen Arbeit. Die Koordination der unterschiedlichen Themen findet dabei durch folgende Verantwortliche statt:



Weitere wichtige Elemente unseres Umweltmanagementsystems sind regelmäßige Besprechungen, ein aktives Meldewesen sowie regelmäßige Rundgänge. Diese sind eingebettet in den firmenspezifischen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Dieser integriert alle Bestrebungen und Aktivitäten zur Optimierung in den Bereichen Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Qualität und Wirtschaftlichkeit. Dadurch ist gewährleistet, dass definierte Maßnahmen und Ziele konsequent verfolgt und bewertet werden.

Darüber hinaus werden in Form von internen und externen Audits regelmäßig Systemelemente des Umweltmanagementsystems überprüft und ggf. identifizierte Abweichungen in Maßnahmen überführt.

5 Bindende und freiwillige Verpflichtungen

Gesetzeskonform zu handeln und bindende Verpflichtungen einzuhalten, ist Teil unserer Unternehmenspolitik. Es ist für uns daher selbstverständlich, die für uns geltenden Gesetze und Auflagen regelmäßig zu überprüfen und die Einhaltung dieser sicherzustellen.

Darüber hinaus haben wir uns mit VinylPlus einem freiwilligen Programm der europäischen PVC-Industrie angeschlossen, wodurch sich zusätzliche Verpflichtungen ergeben.

5.1 Prüfung rechtlicher Rahmenbedingungen

Zur Sicherstellung der Einhaltung aller einschlägigen rechtlichen und sonstigen normativen Vorgaben hat die Liveo Research GmbH ein entsprechendes Rechtskataster erstellt. Dieses wird durch regelmäßige Aktualisierungen auf dem neuesten Stand gehalten. Relevante Neuerungen werden zeitnah ins Kataster eingepflegt. Erläuterungen zu den Vorschriften erleichtern es den Führungskräften, Ihren Aufgaben nachzukommen.

Des Weiteren ist zur Prüfung und Sicherstellung der Einhaltung der verschiedenen Vorgaben eine Vielzahl von Beauftragten bestellt. Exemplarisch zu nennen sind hier etwa die Abfall-, Gefahrgut-, Strahlenschutz- und Gewässerschutzbeauftragten sowie die Fachkraft für Arbeitssicherheit. Die Beauftragten werden regelmäßig geschult und können die rechtlichen Verpflichtungen somit mit fundiertem Wissen bewerten.

Die Dokumente im Rechtskataster wurden auf Relevanz für unser Unternehmen geprüft. Hierzu wurden die Dokumente den unterschiedlichen Themengebieten zugeordnet und durch Erläuterungen und Anwendungsbereiche ergänzt. Die verschiedenen Funktionen und Beauftragten finden sich in dem Kataster wieder.

5.2 Verwaltungsakte

Zur Sicherstellung der Einhaltung aller behördlichen Genehmigungen, Erlaubnisse und Vorgaben haben wir eine Übersicht geschaffen, die alle Auflagen auflistet und die dazugehörige Umsetzung erläutert. Diese Liste wird regelmäßig geprüft und aktualisiert. Die darin definierten Maßnahmen werden in regelmäßig stattfindenden Besprechungen verfolgt.

5.3 Übersicht über die wichtigsten bindenden Verpflichtungen am Standort Staufen

- **Bundes-Immissionsschutzgesetz**
Am Standort Staufen werden 2 Kalander-Anlagen betrieben. Diese sind nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig. Die entsprechenden Genehmigungen für den Betrieb der Anlagen sind aktuell und liegen vor.
- **Prüfpflichtige Anlagen**
Über das Bundes-Immissionsschutzgesetz hinaus sind wir verpflichtet, andere Anlagen regelmäßig zu prüfen. Dieser Pflicht kommen wir nach.
- **Auflagen aus öffentlich-rechtlichem Vertrag zur Geruchsbelastung**
Im Jahr 2016 wurde mit dem Land Baden-Württemberg ein öffentlicher Vertrag geschlossen, der Liveo Research am Standort Staufen dazu verpflichtet, Maßnahmen zur Verbesserung der Geruchssituation umzusetzen. Diese Verpflichtungen halten wir ein.

5.4 VinylPlus

Die Liveo Research-Gruppe ist seit vielen Jahren aktives Mitglied bei VinylPlus – dem freiwilligen Programm der Europäischen PVC-Industrie zur nachhaltigen Entwicklung. Gemeinsam mit allen weiteren Mitgliedern von VinylPlus haben wir uns freiwillig verpflichtet,

- aktiv an einer effizienteren Nutzung und Kontrolle von PVC über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg zu arbeiten,
- dazu beizutragen, dass persistente organische Verbindungen sich nicht in der Natur anreichern und Emissionen zu reduzieren,
- den Einsatz von Stabilisatoren in der PVC-Herstellung zu hinterfragen und den Weg hin zu nachhaltigeren Stabilisatoren zu gehen,
- dazu beizutragen, die Klimaauswirkungen zu minimieren, indem wir Energie und Rohstoffe sparen sowie Möglichkeiten prüfen, auf erneuerbare Energieträger umzusteigen,
- das Nachhaltigkeitsbewusstsein in der gesamten Wertschöpfungskette – auch unter Einbeziehung von Stakeholdern innerhalb und außerhalb der Branche – zu fördern, um schneller Lösungen für unsere Nachhaltigkeitsherausforderungen zu finden.

Darüber hinaus unterstützt VinylPlus die Entwicklung von Verfahren und Einsatzmöglichkeiten des PVC-Recyclings aktiv. Im Jahr 2022 wurde der neue Fortschrittsbericht veröffentlicht. Mit Blick auf die Zukunft bestätigt VinylPlus sein starkes Engagement und seine Zusage, bis 2025 gemäß den Ambitionen der Circular Plastics Alliance 900.000 Tonnen PVC pro Jahr und bis 2030 eine Million Tonnen zu recyceln.

Mehr Informationen online unter: vinylplus.eu (Progress Report 2022).

6 Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich Umweltschutz

Im Folgenden werden ausgewählte Maßnahmen mit bedeutender Umweltrelevanz beschrieben.

6.1 Schulung, Sensibilisierung und Partizipation unserer Mitarbeiter

Ein wichtiger Einflussfaktor auf unsere Umweltleistung sind unsere Mitarbeiter. Die Schulung und Sensibilisierung unserer Mitarbeiter haben daher einen sehr hohen Stellenwert. Unsere Mitarbeiter werden regelmäßig in verschiedenen Themenbereichen mit Bezug auf Umweltschutz geschult und so für diese Themen sensibilisiert. Durch Arbeitsanweisungen und Prozessbeschreibungen stellen wir sicher, dass unsere Mitarbeiter ihre Tätigkeiten im Einklang mit unseren Umweltzielen durchführen.

Darüber hinaus motivieren wir unsere Mitarbeiter aktiv ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge im Rahmen unseres „Betrieblichen Vorschlagswesen“ einzubringen.

6.2 Staufen: Erweiterung der Kapazitäten zur PET-Produktion

Nach der Investition aus dem Jahre 2015 (PET-Extrusions-Anlage sowie weiterer Reckrahmen) hat sich Liveo Research in Staufen entschieden, die Produktion von PET-Folien weiter auszubauen. Dafür wurde im Frühjahr 2019 die Investition in eine weitere PET-Extrusions-Anlage freigegeben. Diese wurde im Frühjahr 2020 erfolgreich in Betrieb genommen.

Einhergehend mit dieser Investition ist die Verlagerung von Produktionsvolumina von PVC hin zu PET. Gegenüber PVC-Folien muss zu der Herstellung von PET-Folien deutlich weniger Energie aufgewendet werden. Diese strategische Ausrichtung leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Umweltleistung am Standort Staufen.

6.2.1 Fokusthema 2022/2023

Im Jahr 2022 wurde eine weitere Kalandieranlage außer Betrieb genommen und durch eine PET-Extrusions-Anlage ersetzt. Dies wird sich weiterhin positiv auf den Energieverbrauch im Jahr 2023 auswirken und zeigt deutlich die strategische Ausrichtung am Standort Staufen.

Weiterhin sind wir mit der Ressourcenschonung durch den Einsatz von Recyclingmaterial auf einem guten Weg in Richtung der nachhaltigen Produktion.

6.3 Entwicklung nachhaltiger Produkte

Zum Jahresbeginn 2019 ist das neue Verpackungsgesetz in Kraft getreten. Das Gesetz dient dem Ziel, Verpackungsabfälle zu vermeiden und das Recycling zu stärken. Es ist die deutsche Umsetzung der europäischen Verpackungsrichtlinie 94/62/EG. Die geforderten Recyclingquoten werden deutlich erhöht. So steigt etwa die Recyclingquote für Kunststoffverpackungen von bisher 36 Prozent zunächst auf 58,5 Prozent und bis zum Jahr 2022 auf 63 Prozent. Zudem werden Hersteller bei den Lizenzentgelten belohnt, die recyclingfähige Verpackungen einsetzen und Rezyklate verwenden. Der Hersteller, der solche Verpackungen einsetzt, zahlt demnach künftig weniger als der, der das nicht tut.

Unter diesem Hintergrund hat das Entwicklungsteam in Staufen in diversen Projekten, umweltfreundliche Schrumpffolien entwickelt, die in der Sleeve Label Verpackungsindustrie bereits jetzt kommerziell eingesetzt werden, weitere werden folgen.

Das Portfolio umfasst eine Auswahl an rezyklathaltigen PET Eco-Schrumpffolien. Hierbei kommen hochreine „Postconsumer-“ und „Postindustrielle-“ PET Rezyklate zum Einsatz, die für den direkten Lebensmittelkontakt geeignet sind. Die Schrumpfwerte der Folien können je nach Type in

Querrichtung bis zu 77% erreichen, so dass alle Behältergeometrien wie bisher gesleevt werden können.

Die Gestaltung des Druckdesigns ist frei wählbar, da die Folien wie gewohnt in allen gängigen Verfahren wie Tief-, Lösemittel-, UV-Flexo und UV-Offset beidseitig bedruckbar sind.

Ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Verpackungsabfällen kann zudem über die Wahl der Foliendicke erfolgen. So bietet Liveo Research bereits jetzt seinen Kunden Folien, die üblicherweise in Dicken zwischen 40 und 50µm produziert wurden, in 35, 30 oder gar 20µm an.

Mit diesem erweiterten Angebot ist es möglich, Schrumpffolien aus Polystyrol oder PVC einfach zu substituieren und dem Trend zu folgen, die Materialvielfalt von Polymeren im Recyclingprozess zu reduzieren.

Die Entwicklung nachhaltiger Folien ist ein kontinuierlicher Prozess, so dass weitere Eco Folien das Produktportfolio zukünftig ergänzen werden.

6.4 Stufen: Projekt „Air“

Schon in den frühen 1990er Jahren wurden, die bei der Herstellung von Hart-PVC-Folien entstehenden Gerüche durch die Anwohner in der direkten Nachbarschaft des Standortes Staufen beanstandet. Die Geruchs-Emissionen entstehen an den Kalender-Anlagen belasten die Umwelt nicht, werden jedoch als unangenehm empfunden.

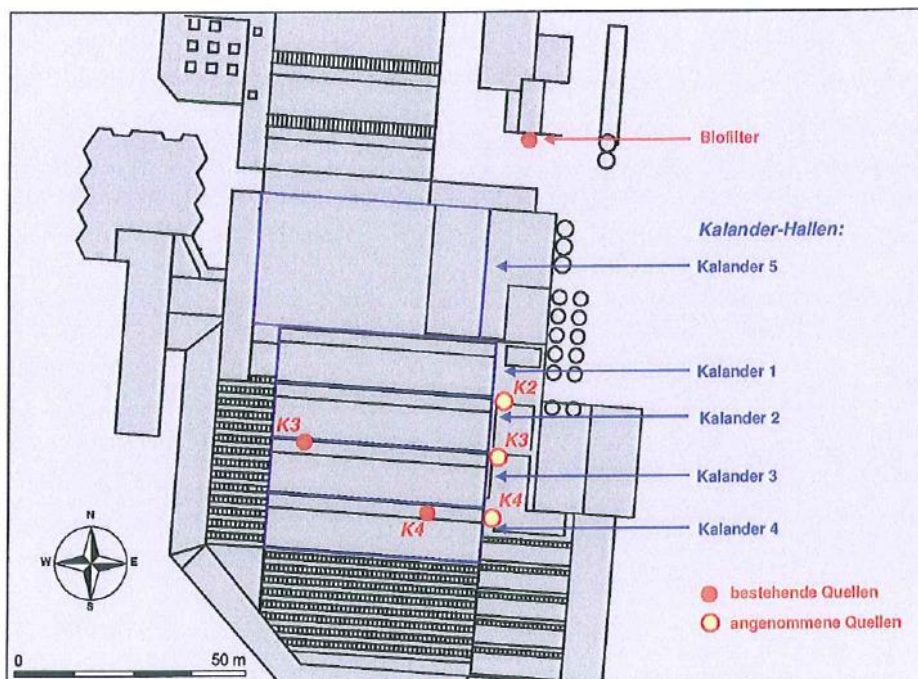


Abbildung 1: Lage der für die Ausbreitungsrechnungen angesetzten Geruchsquellen

Nach umfangreichen Gesprächen mit Behördenvertretern, den Gemeinden und der Nachbarschaft konnte eine gemeinsame Vorgehensweise abgestimmt werden. Zwei Kalender-Anlagen wurden mit einem sogenannten Biofilter ausgerüstet-

Mit dem Land Baden-Württemberg wurde zudem im Januar 2016 ein öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen, der die Details für das weitere Vorgehen beinhaltet. Im Rahmen dieses Vertrages

wurden die verbliebenen drei Anlagen mit Plasmaanlagen zur Abluftreinigung ausgerüstet, welche alle drei Jahre geprüft werden. Durch diesen Prüfzyklus finden jährlich Messungen statt. Die aktuellsten Ausbreitungsrechnungen von November 2019 belegen die projizierte Wirkung der Anlagen. Nach den durchgeführten Geruchsmessungen wurden neue Ausbreitungsrechnungen erstellt, die belegen, dass selbst unter ungünstigsten Annahmen (alle Kalender werden 7000 Stunden pro Jahr betrieben) in den benachbarten Wohngebieten der in der GIRL verwendete Grenzwert von max. 10 % Geruchsstunden deutlich unterschritten wird (max. 8 %).

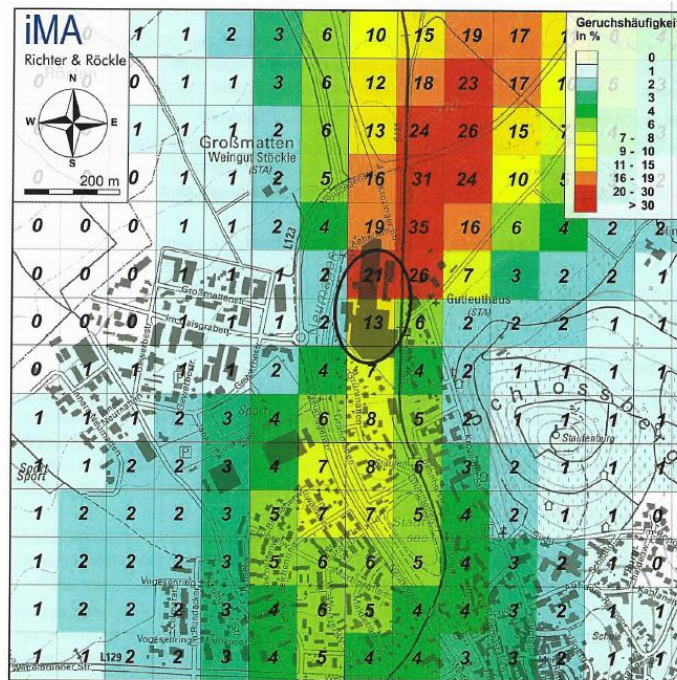


Abbildung 5-2: Variante 2: Häufigkeiten der Geruchsstunden (Prozent pro Jahr). Größe der Beurteilungsfelder: 100 m · 100 m. Wie Variante 1, jedoch mit 7.000 Betriebsstunden pro Jahr an allen Kalendern.

Die Rückmeldungen der Bürgerinitiative „Frische Luft für Staufen e.V.“ sowie der Kommunalpolitik bezüglich der Verminderung der Geruchsbelastigung sind sehr positiv. Insgesamt ist das Verfahren daher ein Beleg dafür, wie verantwortungsvolles Verhalten der Industrie zu einer guten Lösung in der nachbarschaftlichen Zusammenarbeit führt.

6.5 Nachhaltigkeitsprüfung „EcoVadis“

EcoVadis ist eine Bewertungsplattform für die Nachhaltigkeit von Unternehmen. Die Bewertung erfolgt dabei über 21 Kriterien in den vier Bereichen Umwelt, Faire Arbeit und Menschenrechte, Ethik sowie nachhaltige Beschaffung. Weltweit setzen mehr als 30.000 Unternehmen EcoVadis ein, um Risiken zu reduzieren, Innovationen voranzutreiben und Transparenz und Vertrauen zwischen Handelspartnern zu fördern.

Die Liveo Research GmbH hat die Unternehmensverantwortung von EcoVadis bewerten lassen und in allen wichtigen Kernbereichen überdurchschnittliche Leistungen erbracht: Umwelt, Arbeitspraktiken, faire Geschäftspraktiken sowie verantwortungsbewusste und nachhaltige Beschaffung. Insbesondere in den Schlüsselbereichen Umwelt und nachhaltige Beschaffung erzielte die Liveo Research GmbH ein herausragendes Ergebnis, wodurch das Unternehmen eine Spitzenposition im Industriesektor „Kunststoffherstellung“ einnimmt. Zudem fällt das Unternehmen unter die besten zwei Prozent aller bisher von EcoVadis bewerteten Unternehmen.

7 Umweltaspekte

Im Folgenden sind die Umweltaspekte aufgeführt und näher beschrieben, die Liveo Research als relevant für den Standort Staufen identifiziert hat.

7.1 Direkte Umweltaspekte

Liveo Research verfolgt mit ihrer selbst auferlegten Unternehmenspolitik einen konsequenten Weg des Umweltschutzes sowie des partnerschaftlichen Miteinanders. Dies gilt für alle Mitarbeiter des Standorts Staufen, aber auch die an den Standorten in direkter Nachbarschaft gelegenen Betriebe und Anwohner. Selbstverständlich zählen in dieser weitreichenden Beziehung auch alle Kunden und Lieferanten. Zur Produktion unserer hochwertigen Produkte ist eine Vielzahl von verschiedenen Rohstoffen und Ressourcen notwendig. Außerdem werden unterschiedliche Energieträger herangezogen. Die Schonung und der nachhaltige Umgang mit diesen Energieträgern sowie die Verringerung von Emissionen sind ein wichtiger Kernpunkt des gesamten Umweltprogramms.

Im Folgenden werden die einzelnen direkten Umweltaspekte des Liveo Research Standortes Staufen kurz beschrieben.

7.1.1 Rechtsvorschriften

Die Kenntnis und Einhaltung werden, wie in Kapitel 5 beschrieben, überprüft und sichergestellt. Für das Kalenderjahr 2022 wurden keine Nicht-Konformitäten gegen geltende Verpflichtungen festgestellt.

7.1.2 Emissionen (CO₂)

Emissionen entstehen vor allem durch den Energieträger Gas, welcher als Hauptbrennstoff zur Erzeugung der benötigten Prozesswärme in relativ großen Mengen benötigt wird sowie durch Öl- und Stromverbrauch. Zur Reduzierung des Verbrauchs und der damit verbundenen CO₂-Emissionen werden permanent Maßnahmen und Projekte definiert und umgesetzt.

7.1.3 Wasser / Abwasser

Der Wasserverbrauch (Brunnen- und Stadtwasser) wird kontinuierlich erfasst und überprüft.

Regenwasser wird in einen getrennten Kanal eingeleitet. Abwasser fällt als Sanitärabwasser, als Spülwasser (Regenerierung) und in den Ionentauscheranlagen an. In Staufen liegen dazu Direkt- und Indirekteinleitergenehmigungen vor.

7.1.4 Abfall

Ein verantwortungsvoller und umweltschonender Umgang mit Abfällen ist für uns selbstverständlich. Dabei folgen wir streng der Hierarchie „Vermeidung – Vorbereitung zur Wiederverwertung - Recycling – Verwertung – Beseitigung“.

Strenge Abfalltrennung und die Zusammenarbeit mit zertifizierten Entsorgungsunternehmen stellen dabei die Grundlage dar, um die von der Gewerbeabfallverordnung geforderte Getrennsammelquote zu erreichen.

Um den Umweltaspekt Abfall kontinuierlich zu verbessern, haben wir zudem auf freiwilliger Basis einen Abfallbeauftragten benannt und ausgebildet.

7.1.5 Bodengefährdung / Vermeidung von Kontaminationen

Zur Vermeidung von Kontaminationen werden an den relevanten Stellen Bodenwannen eingesetzt, die bei einem möglichen Auslaufen von den wenigen eingesetzten Gefahrstoffen eine Sicherung des Erdbodens darstellen und generell die Verschmutzung der Umwelt verhindern. Zusätzliche Modernisierungen wie etwa im Bereich der Lagertechnik sind weitere Maßnahmen zum Schutz der umliegenden Natur.

Vom Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald wurden Messungen von möglichen Kontaminationen mit Organozinnverbindungen (OZV), die bei der Herstellung von PVC-Folien verwendet werden, beauftragt. Organozinnverbindungen können durch die Abluft in die Umwelt getragen werden. Die Ergebnisse wurden im Februar 2015 veröffentlicht:

<http://www.breisgau-hochschwarzwald.de/pb/site/Breisgau-Hochschwarzwald/get/708836/Untersuchungen%20von%20Boden-%20und%20Staubproben%20in%20Staufen.pdf>

Zitat aus der Schlussbemerkung: „Bei den Untersuchungen ergaben sich keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung, Wirkungspfad Boden-Mensch. Es besteht keine Gefährdung des Menschen durch die Aufnahme von OZV im Umfeld der Firma Bilcare (Anm.: heute Liveo). Weitere Untersuchungen im Hinblick auf eine Gefährdungsermittlung werden deshalb nicht für notwendig erachtet.“

7.1.6 Rohstoffe & Hilfsstoffe

Die Effizienz des Materialeinsatzes ist für Liveo Research ein wichtiger Aspekt. Der Einsatz von Rohstoffen und Hilfsstoffen, die zur Herstellung unserer Produkte benötigt werden, wird ständig durch interne Mechanismen überprüft und stellt einen Schwerpunkt bei der Verbesserung der Umwelleistung dar. Bei der Produktion anfallende Reststoffe werden, sofern es möglich ist, intern wiederverwertet. Die internen Recycling-Prozesse unterliegen daher einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

7.1.7 Energie (Strom & Gas & Öl)

Unsere energieintensiven Anlagen sind zentraler Baustein unseres Unternehmens. Durch technische Modernisierungen werden die Weichen für eine Reduktion des Energieeinsatzes und somit zur Ressourcenschonung gestellt. Strom und Gas sind die beiden Hauptenergieträger. Der Energieträger Öl dient als Backup-Lösung bei z.B. Gasmangel und ist nicht dazu bestimmt dauerhaft im Einsatz zu sein. Darüber hinaus reduziert die Strategie hin zu einer ausgebauten Extrusions-Produktion den Energiebedarf aus Gas und Ölverbrauch signifikant.

7.1.8 Lärm & Erschütterung

Lärm und Erschütterungen sind am Standort Staufen prinzipiell aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung ein wichtiger Aspekt. Die Beeinträchtigungen der Anwohner durch Lärm durch den Betrieb sind jedoch minimal. Dies zeigt auch die geringe Anzahl an Hinweisen oder Beschwerden. Sofern diese vorkommen, handelt es sich fast ausschließlich um einmalige Ereignisse aufgrund von technischen Störungen. Dementsprechend hat der Aspekt Lärm & Erschütterung eine geringe Relevanz.

7.1.9 Geruch

Je nach Wetterlage und in Abhängigkeit der produzierten Produkte, kann es zu Geruchsbelastung im Umfeld des Werkes kommen. Dieser signifikante, manchmal als störend empfundene, Geruch ist jedoch gesundheitlich unbedenklich.

Diese Emissionen zu reduzieren und die Beeinträchtigung der Anwohner zu minimieren ist das Ziel des oben beschriebenen Projektes „Air“. Die Wirksamkeit, der im Rahmen des Projektes installierten Abluftbehandlung werden alle 3 Jahre überprüft.

7.1.10 Staub

Stäube können einerseits aus PVC-Pulver bestehen, andererseits haben wir hier die bei Verbrennungsprozessen üblichen Stäube mit einbezogen. PVC-Stäube sind inert und können innerhalb des Produktionsgebäudes z. B. in der Mischerei auftreten.

Beim Befüllen von Silos im Außenbereich ist das Austreten von PVC-Pulver bei der Entladung im Normalfall ausgeschlossen. Im Fehlerfall wird das Pulver sofort aufgenommen, so dass Stäube nicht in die Nachbarschaft gelangen können.

Aus den oben genannten Gründen ist dieser Umweltaspekt daher als KPI für den Standort nicht relevant.

7.1.11 Ästhetische Beeinträchtigung

Am Standort Staufen fügt sich das Werksgelände seit Gründung in die Umgebung ein. Bei Erweiterungen wird sehr darauf geachtet, dass die Gebäude auch optisch ansprechend sind. Bauvorhaben und wesentliche Änderungen werden im offenen Dialog mit der kommunalen Verwaltung und Behörden vorab besprochen.

7.1.12 Strahlung

Am Standort Staufen werden schwache Strahlungsquellen in Messgeräten eingesetzt. Die in den Anlagen zur automatischen Dickenmessung eingesetzte Strahlung wirkt stark lokal begrenzt ausschließlich am Einsatzort an den Produktionsmaschinen. Eine Gefahr durch diese Strahlung besteht weder für Anwohner noch für unsere Mitarbeiter.

7.1.13 Verkehr / Transport

Im Jahr 2016 wurden die benötigten „Pool-Fahrzeuge“ auf Hybridfahrzeuge umgestellt. Die Elektromotoren erlauben laut Hersteller eine Strecke von ca. 50 km zurückzulegen. Gerade bei Fahrten zwischen den beiden Produktionsstätten der Liveo Research GmbH, die 29 km voneinander entfernt sind, kann somit mit 100 % elektrischer Energie gefahren werden.

Transport und die Zwischenlagerung unserer Fertigprodukte werden durch Spediteure abgewickelt (s. indirekte Umweltaspekte).

7.1.14 Risiken von Umweltunfällen / Notfällen

Potentiale für Umweltrisiken und Notfälle mit Umweltrelevanz werden für alle Prozesse strukturiert identifiziert und bewertet. Entsprechende Notfallpläne sind vorhanden.

Ein Thermalöl-Unfall im Jahr 2022 entstand als eine Demontagefirma eine unter Druck stehende Thermalölleitung abgetrennt hatte. Hierbei kam es zum Thermalölaustritt innerhalb des Gebäudes. Durch das schnelle Eingreifen der Beteiligten und den bei Liveo bestehenden Notfallplan konnte eine Umweltgefährdung vermieden werden. Dieser Unfall hat uns gezeigt, dass alle Notfallplan funktioniert und es durch div. Maßnahmen wie z.B. Abriegelung des Oberflächenwassers, Löschwasserrückhaltung, unterwiesenes Personal, zu keinem Umweltschaden gekommen ist.

7.1.15 Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt

Die Fläche des Werk Staufen unterteilt sich in folgende Formen des Flächenverbrauchs:

Kernindikator	Beschreibung	Fläche (ca.)
Gesamtfläche	Grundflächen am Standort inkl. Gebäudegrundfläche, Verkehrsfläche (Wege und Parkplatz auf dem Grundstück), Freifläche	30.650
Versiegelte Fläche	Voll versiegelte Fläche wie Dächer und asphaltierte/betonierte Flächen Stark versiegelte Flächen wie Plattenbelag Wenig versiegelte Flächen wie gepflasterte Flächen	Gesamtfläche: 29.850 m ² Davon: 18.500 m ² voll versiegelt (überbaut), 9.850 m ² stark versiegelt (geteeter Außenbereich), 1500 m ² wenig versiegelt (gepflasterte Fläche / Parkplatz mit Rasengittersteinen)
Naturnahe Fläche am Standort	Artenreiche Struktur als Habitat für Insekten- und Vogelarten	800 m ² (Hecken & waldähnliche Bereiche)

7.2 Indirekte Umweltaspekte

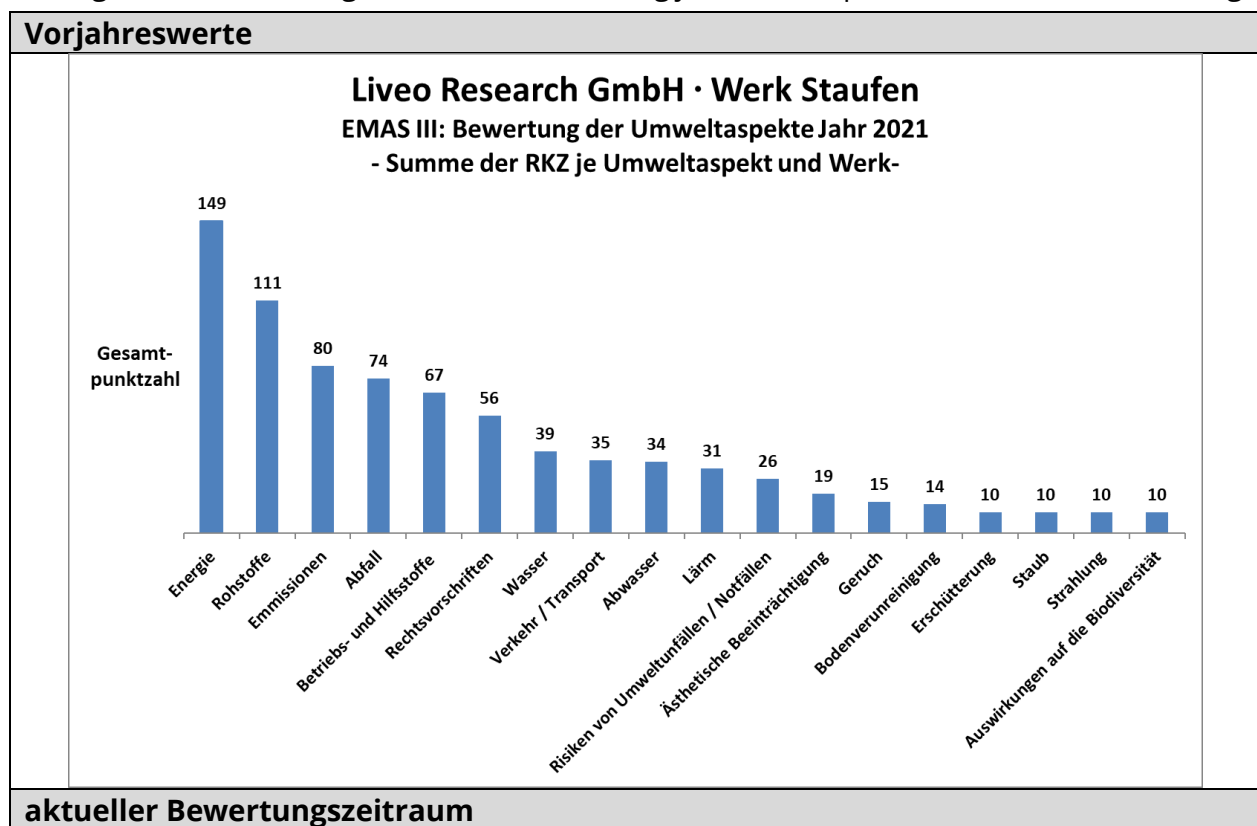
Herstellung und Transport der benötigten Rohstoffe sowie Lagerung und Transport der Fertigwaren werden durch externe Lieferanten gesteuert. Hierdurch entstehende Umweltauswirkungen können von Liveo Research nur indirekt beeinflusst werden.

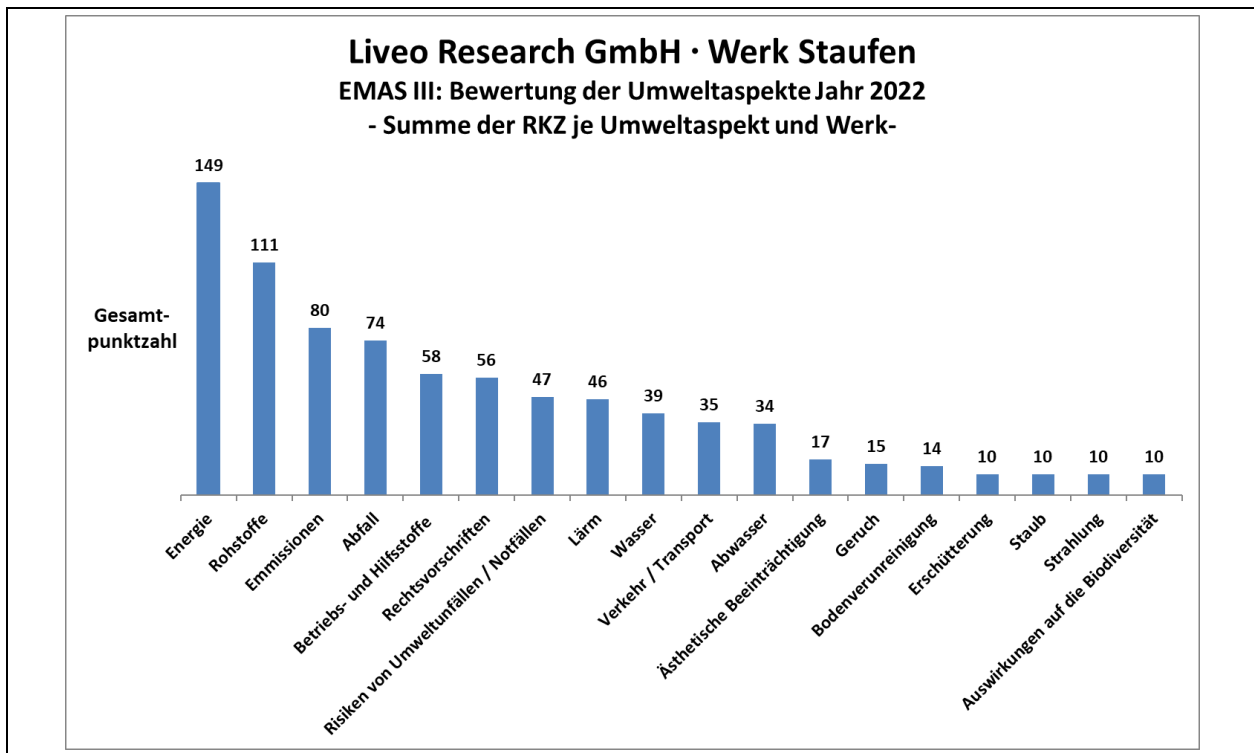
Um unserer Verantwortung dennoch gerecht zu werden, werden alle wichtigen Lieferanten regelmäßig durch unsere Abteilung Einkauf bewertet. Diese Bewertung beinhaltet neben der Produktqualität, den Qualitätsmanagementsystemen und den klassischen Einkaufsthemen auch Aspekte wie Umwelt- und Energiemanagementsysteme oder die Einhaltung ethischer Grundsätze.

7.3 Bewertung der Umweltaspekte

Die oben genannten direkten Umweltaspekte werden einmal jährlich bewertet. Die Bewertung erfolgt dabei jeweils pro Teilprozess. Die Aktivitäten im Werk wurden zu diesem Zweck in 10 Teilprozesse untergliedert. Jeder Umweltaspekt wird pro Teilprozess hinsichtlich seiner Bedeutung, seiner Auftretswahrscheinlichkeit sowie der Einflussmöglichkeit durch Liveo Research auf einer Skala von eins bis fünf gewichtet. Aus dem Produkt dieser drei Werte wird eine Risikokennzahl (RKZ) gebildet. Diese Kennzahl ist ein Indikator für die Relevanz des jeweiligen Umweltaspektes. Die maximale RKZ pro Teilprozess beträgt somit 125 – maximal als Summe pro Umweltaspekt sind 1250 möglich.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Bewertung je Umweltaspekte für 2021 und 2022 dargestellt:





8 Input- und Output-Daten des Jahres 2022

Die Kernindikatoren („Key Performance Indicator“ – KPI) Quantifizieren die Umweltleistung des Liveo Research Standortes Staufen entsprechend der EMAS-Verordnung.

Hinweis: Eine absolute Angabe der Werte zum KPI 2 Materialeffizienz behält sich die Liveo Research GmbH unter Berücksichtigung des Anhanges IV, C Punkt 1 der VO (EU) 2018/2026 (EMAS III) aufgrund eines sehr kleinen Wettbewerbsumfeldes vor. Um dennoch eine Vergleichbarkeit und auch Verbesserung aufzuzeigen, setzen wir den Wert des KPI 2 für das Bezugsjahr 2012 auf die Messziffer 100 fest und indizieren die folgenden Jahren darauf.

8.1 KPIs

Kernindikatoren				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nr.	Name	Info	Einheit	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
KPI 1	Energieeffizienz	Gesamtinput (Strom + Gas + Öl)	[kWh]	49.508.501	49.751.016	49.466.816	46.604.570	47.666.452	39.161.468	34.699.142
KPI 2	Materialeinsatz	Rohstoffeinsatz / produzierte Folie	[to/to]	1,11	1,05	1,09	1,06	1,07	1,24	1,24
KPI 3	Wasser	Gesamtinput (Versorger + Brunnen)	[m³]	20.189,0	20.164,0	21.143,0	19.048,0	18.908,0	11.839,0	11.519,0
KPI 4	Abfall (gefährlich)	Gefährlicher Abfall	[to]	42,6	91,3	22,4	71,1	165,0	73,7	349,9
	Abfall (ungefährlich)	Ungefährlicher Abfall	[to]	459,2	365,9	367,5	363,2	396,0	383,0	342,0
KPI 5	Biodiversität	bebaute Fläche	[m²]	18.547	18.547	18.547	18.547	18.547	18.547	18.547
		versiegelte Fläche	[m²]			29.850	29.850	29.850	29.850	29.850
		naturnahe Fläche	[m²]			800	800	800	800	800
KPI 6	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Gas- und Ölverbrauch	[to]	5.353,2	5.083,5	5.103,6	3.812,8	3.665,4	2.832,3	2.524,5
	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Stromverbrauch	[to]		10.855,3	10.721,2	22.551,4	24.007,6	20.444,5	18.054,9

Hinweis: Zum Jahr 2018 wurde die Definition des Indikators „Biodiversität“ angepasst – daher sind keine Vergleichswerte der Vorjahre vorhanden. Zudem wurden die CO₂-Emissionen aus Stromverbrauch neu aufgenommen. Zum Vergleich wurden die Emissionen zudem für das Jahr 2017 berechnet.

Kernindikatoren				Vergleich 2021 / 2022		
				Änderung zum Vorjahr	Änderung zum Vorjahr in %	Änderung zum Vorjahr pro to Produkt in %*
Nr.	Name	Info	Einheit			
KPI 1	Energieeffizienz	Gesamtinput (Strom + Gas + Öl)	[kWh]	-4.462.326	-11,4%	2,5%
KPI 2	Materialeinsatz	Rohstoffeinsatz / produzierte Folie	[to/to]	-0,01	-0,6%	-0,6%
KPI 3	Wasser	Gesamtinput (Versorger + Brunnen)	[m ³]	-320,00	-2,7%	12,6%
KPI 4	Abfall (gefährlich)	Gefährlicher Abfall	[to]	276,20	374,8%	449,4%
	Abfall (ungefährlich)	Ungefährlicher Abfall	[to]	-41,00	-10,7%	3,3%
KPI 5	Biodiversität	bebaute Fläche	[m ²]	0,00	0,0%	15,7%
		versiegelte Fläche	[m ²]	0,00	0,0%	
		naturnahe Fläche	[m ²]	0,00	0,0%	
KPI 6	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Gas- und Ölverbrauch	[to]	-307,82	-10,9%	3,1%
	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Stromverbrauch	[to]	-2.389,58	-11,7%	2,2%

* Die Änderung zum Vorjahr pro to Produkt in % bezieht sich auf das produzierte Volumen im entsprechenden Kalenderjahr. Aufgrund eines sehr kleinen Marktumfeldes wird die absolute Zahl nicht veröffentlicht.

8.1.1 Bewertung der Entwicklung

KPI 1: Energieeffizienz

Der Energieverbrauch hat sich im Jahr 2022 ggü. 2021 um 11,4% reduziert, jedoch im Vergleich zu Energieverbrauch pro produzierte Tonne um 2,5% erhöht. Die Erhöhung des Energieverbrauches pro Tonne ist auf den Start-Stopp Betrieb der Anlagen im Jahr 2022 zurückzuführen.

KPI 2: Materialeinsatz

Der Materialeinsatz pro Tonne sank im Vergleich zum Vorjahr um 0,6%. Dies ist auf eine kontinuierlichere Produktion und größere Losgrößen zurückzuführen.

KPI 3: Wasser

Der Verbrauch an Wasser hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 2,7% reduziert. Grund ist die Abschaltung einer weiteren Kernanlage.

KPI 4: Abfall

Der Anteil an gefährlichen Abfällen ist 2022 gegenüber dem Vorjahr 2021 um 374,8% gestiegen.

Durch einen Unfall bei Rückbauarbeiten des Kalander 5 sind insgesamt 272,8 t zusätzlich an gefährlichem Abfall (Öl / Wassergemisch AVV 12 01 09*) angefallen und mussten entsorgt werden. Eine Umweltgefährdung bestand zu keinem Zeitpunkt (Details siehe Punkt 7.1.14).

Hinzu kam eine korrodierte Heizungsleitung und eine offene Wasserleitung im Wartungsgang unterhalb vom ehem. Kalander 5. Hier fielen insgesamt weitere 50 t an Öl / Wassergemisch an.

Der Anteil an ungefährlichen Abfällen ist um 10,7% gesunken, wird allerdings durch die hohen Mengen an gefährlichem Abfall überschattet.

Abfallbilanz für gefährliche Abfälle in den Kalenderjahren 2021 / 2022:

Abfallschlüssel AVV	Gefährliche Abfälle	Menge 2021	Menge 2022	Differenz
06 02 05*	Basen, 30L Reinigungslösung "Aquaclean"	0,044 t		-0,044 t
07 06 08*	Kalander Reinigungsmischung DEPO-Clean	1,676 t		-1,676 t
12 01 09*	Öl / Wassergemisch	39,900 t	331,000 t	291,100 t
13 02 05*	Altöl	8,990 t	1,800 t	-7,190 t
13 05 07*	Öl / Wassergemisch von Wartung der Kompressoren		0,050 t	0,050 t
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern			
	Schlämme Öl/Wasser	2,152 t		-2,152 t
	Reinigung Sandfanganlage und Öl-Wasserabscheider		3,000 t	3,000 t
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind			
	ölverschmutzte Betriebsmittel		2,393 t	2,393 t
	Filtermaterialien, Wischtücher, Schutzkleidung	9,912 t	11,098 t	1,186 t
16 05 04*	Spraydosen	0,086 t	0,045 t	-0,041 t
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	0,330 t		-0,330 t
17 09 03*	Baumischabfälle, Abbau K1,5	10,010 t		-10,010 t
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle			
	Leuchtstoffröhren		0,075 t	0,075 t
	Leuchtstoffröhren, nicht meldepflichtig	0,150 t		-0,150 t
20 01 23*	Kühlgeräte	0,480 t	0,240 t	-0,240 t
20 01 35*	Elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten		0,218 t	0,218 t
	Bilanz 2022	73,730 t	349,919 t	276,189 t

KPI 5: Biodiversität

Die Anteile der jeweiligen Flächenarten blieben im Vergleich zum Vorjahr gleich.

KPI 6: Emissionen

Die Emissionen aus Gas- und Ölverbrauch sind im Jahr 2022 um 10,9% gesunken. Ebenfalls sind die Emissionen aus Stromverbrauch um 11,7% gesunken. Die Reduzierung der Emissionen ist auf eine bessere Anlagenplanung, geplante und gezielte Stillstandzeiten sowie die Abschaltung der Kalanderanlagen zurückzuführen.

9 Umweltziele

Die Analyse der Risikokennzahlen sowie die Veränderung der Kernindikatoren zeigen deutlich, dass der Energieverbrauch nach wie vor den wichtigsten Umweltaspekt darstellt.

Die Energieintensität der Herstellung von PVC-Folien bedingt einen hohen Energieverbrauch – insbesondere im direkten Vergleich mit der Herstellung von PET-Folien. Aus diesem Grund verfolgt Liveo Research am Standort Staufen die klare Strategie, die Produktionsvolumen von Kalandrieren hin zu Extrudieren zu verschieben.

Für 2023 und die folgenden Jahre werden aktuell folgende Themen priorisiert:

- Weitere Steigerung der Ressourceneffizienz durch optimierten Wiedereinsatz von internem Recycling-Material sowie Einsatz von externen Recycling-Rohstoffen.
- Reduzierung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen durch strategische Ausrichtung der BU SFS (Standort Staufen) sowie technische Optimierungen.

Umwelterklärung 2022

Fassung vom 18.04.2023



9.1 Zielerreichung Umweltziele 2022

Nr. _{IT}	Umwelt-aspekt	Beschreibung	Beschreibung des Themas	Erwarteter Effekt	Bezugsgröße	Zielwert	Status	Ziel erreicht	Kommentar	Verantwortlic
22_03	Energie und Abfall	Energieeinsparung	Heizung regulieren; Klimaanlage autom. Abschaltung	Reduktion des Gas- & Stromverbrauches	Gas- und Stromverbrauch	-	umgesetzt	ja	21.04.2023 Gesamte Heizungsanlage wird in der Nacht und an Wochenenden auf einen tieferen Temperatur geregelt	Werksleitung
22_06	Energie und Abfall	Einsparung Strom	Geräte ausschalten	Reduktion des Stromverbrauches	Stromverbrauch in kWh/Jahr	0,5% ggü. 2021	umgesetzt	ja	21.04.2023 Umgesetzt	Werksleitung
22_08	Energie und Abfall	Einsparung Transporte	Optimierung der Nutzung von LKW-Ladeflächen, Reduzierung/Bündelung von Abfahrten zu/von Außenlagern	Einsparung von Transportkosten und somit Einsparung von CO2-Emission	Transportkosten		umgesetzt	ja	21.04.2023 Umgesetzt	Leitung Logistik
22_09	Energie und Abfall	Einsparung Transporte	Optimierung der Verpackungsarten	Einsparung von Transportkosten und somit Einsparung von CO2-Emission	Verpackungskosten	nicht abschätzbar	umgesetzt	ja	Änderung der Verpackungen zu Doppelstockpaletten	Leitung Logistik
22_10	Energie und Abfall	Energieeinsparung	Reduzierung der Druckluftleitungen im Werk	Einsparung Strom	Stromverbrauch in kWh/Jahr		umgesetzt	ja	21.04.2023 Mehrere Sensoren in den Druckluftleitungen um Undichtigkeiten zu erkennen. Durchflussmessung	Leitung Technik

9.2 Neue Umweltziele 2023 - 2025

Nr. _{IT}	Umwelt-aspekt	Beschreibung	Beschreibung des Themas	Erwarteter Effekt	Bezugsgröße	Zielwert	Status	Ziel erreicht	Kommentar	Verantwortlic
22_01	Energie	Energieeinsparung	Neue Brenner für das Kesselhaus. ggf. auf Hackschnitzel oder auch andere Energieformen wechseln	Reduktion des Gasverbrauches	CO2-Emission	Potential 2.817to CO2	in Umsetzung		21.04.2023 Analysen laufen bzgl. Strategie des Unternehmens	Werksleitung
22_02	Verkehr	Energieeinsparung	Dienstreisen mit dem Zug (Auto und Flugzeug vermeiden)	Reduktion der CO2-Emission	-	Vollständige Abarbeitung	in Umsetzung		21.04.2023 Aktuell noch keine Regelung, wird im MTM angesprochen	Werksleitung
22_04	Energie und Abfall	Energieeinsparung	Energieeffiziente Produkte bei Neuanschaffung wählen (Energie-Label "A" (EU-EnergieLabel))	Reduktion der CO2-Emission	-	Vollständige Abarbeitung	in Umsetzung		21.04.2023 Mail an Einkauf Hr. Dr. Hochberg zur Einhaltung bei Neuanschaffungen	IMS
22_07	Energie und Abfall	Ressourcenschonung	Implementierung eines Systems zur elektronischen Unterschrift, dadurch Papiereinsparungen	Einsparungen von Papier	Abfallquote	nicht abschätzbar	in Umsetzung			Leitung IT
22_11	Energie und Abfall	Einsparung Strom	Erweiterung Installation von Bewegungsmeldern zur Vermeidung unnötiger Beleuchtung in Fluren, Kantine etc.	Reduktion des Stromverbrauches	Stromverbrauch in kWh/Jahr	nicht abschätzbar	in Umsetzung			Leitung Technik

10 Schlusswort

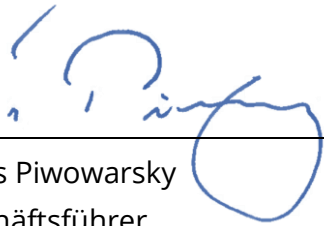
Mit den Ausführungen dieser Umwelterklärung belegen wir, die Liveo Research SFS GmbH & Co. KG, dass wir ein erfolgreiches Umweltmanagementsystem betreiben. Dieses ermöglicht uns, stetige Verbesserung unserer Umweltleistung zu erreichen. Wir wollen uns den ökologischen Herausforderungen auch in den nächsten Jahren mit dem gleichen Engagement widmen und somit unseren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten.

Die hier vorliegende Umwelterklärung wurde gemäß den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 sowie (EU) Nr. 2018/2026 durch Frank Allramseder, Udo Gürtler und Dirk Schumacher erstellt.

Die genannten Ansprechpartner stehen für Fragen und Anregungen gerne zur Verfügung.

Für die inhaltliche Korrektheit der gesamten Umwelterklärung, für die Unternehmenspolitik und für die Erreichung der selbst gestellten Umweltziele für das Kalenderjahr 2022 ist die Geschäftsführung der Liveo Research SFS GmbH & Co. KG verantwortlich.

Staufen, 19.04.2023


Thomas Piwowarsky
Geschäftsführer

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung der Liveo Research SFS GmbH & Co. KG wird im Mai 2024 erstellt.

11 Gültigkeitserklärung

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Die CORE-Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308), vertreten durch die Unterzeichnerin, Ulrike Jäger, EMAS-Gutachterin mit der Registrierungsnummer DE-V-0371 und zugelassen für den Bereich 22.2 – Herstellung von Kunststoffserzeugnissen (NACE-Code WZ 2008), bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation,

Liveo Research SFS GmbH & Co. KG,
Radebeulstraße 1
79219 Staufen

wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2022 angegeben, 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 III), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der o.g. Verordnung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

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

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum Juli 2025 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben und validiert.

Waiblingen, den 20.05.2023



Ulrike Jäger

Umweltgutachterin (DE-V- 0371)

Mitarbeiterin der CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)