

Aktualisierte Umwelterklärung der Liveo Research PPI GmbH & Co. KG

Standort Bötzingen

für das

Kalenderjahr 2025



INHALT: **Seite**

1	VORWORT	3
2	SELBSTVERSTÄNDNIS & UNTERNEHMENSPOLITIK DER LIVEO RESEARCH GMBH	
	4	
3	BESCHREIBUNG DES STANDORTES BÖTZINGEN.....	5
4	ORGANISATION DES UMWELTMANAGEMENTS.....	8
5	BINDENDE UND FREIWILLIGE VERPFLICHTUNGEN	10
6	MAßNAHMEN UND AKTIVITÄTEN IM BEREICH UMWELTSCHUTZ	12
7	UMWELTASPEKTE	14
8	INPUT- UND OUTPUT-DATEN DES JAHRES 2025	18
9	UMWELTZIELE	23
10	SCHLUSSWORT	26
11	GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG	27

1 Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

unsere Kunden – Unternehmen der Pharmabranche, 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 öko-logischen 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. Unser Engagement für mehr Nachhaltigkeit basiert auf drei Säulen, „Planet, Product, People“.

“We develop sustainable customized packaging solutions for the pharmaceutical industry. To protect our planet, we minimize our environmental footprint wherever possible.”

Wir arbeiten mit nachhaltigen Rohstoffen, reduzieren den Materialeinsatz, arbeiten, wo möglich, mit nachhaltigen Alternativen und setzen auf Müllvermeidung bzw. konsequentes Recycling.

Dass wir alle Umweltrechtsvorschriften 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 Bötzingen die umfangreichen Umweltaktivitäten unserer Produktionsgesellschaft Liveo Research PPI 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 Umweltziele definiert, die belegen und dokumentieren: Wir setzen konsequent auf nachhaltiges Wirtschaften und ein umwelt-schonendes Energiemanagement.

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

Liveo Research PPI GmbH & Co. KG

2 Selbstverständnis & Unternehmenspolitik der Liveo Research GmbH

Die Initiative ergreifen – gesamtheitlich denken, gezielt handeln

Angesichts von Klimawandel, Artensterben und hohem Ressourcenverbrauch stehen Politik, Gesellschaft und Wirtschaft vor einer klaren Wahl: Stillstand oder aktives Handeln. Wir bei Liveo Research – inklusive der Tochtergesellschaft Liveo Research SFS GmbH & Co. KG – haben uns entschieden: für Verantwortung und Zukunftsfähigkeit.

Wir verpflichten uns daher dazu:

- die Bedeutung aller Aktivitäten für die Umwelt zu hinterfragen und zu verstehen, die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen und die negativen Umwelteinflüsse 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 und Rechtsvorschriften einzuhalten,
- die Informationssicherheit zu gewährleisten.

Die Umsetzung unserer hohen Ansprüche steuern wir über ein integriertes Managementsystem (IMS). Es stellt sicher, dass Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsziele aufeinander abgestimmt sind und sich gegenseitig unterstützen. Die Einhaltung relevanter Standards lassen wir regelmäßig durch unabhängige Stellen und Kunden bewerten – auf Basis international anerkannter Regelwerke.

Umwelt

Wir arbeiten kontinuierlich daran, unsere Produkte und Prozesse so zu optimieren, dass Umweltbelastungen minimiert und Ressourcen geschont werden.

Qualität

Unsere Abläufe sind prozessorientiert und gesetzeskonform gestaltet. So stellen wir sicher, dass wir die Anforderungen unserer Kunden zuverlässig und partnerschaftlich erfüllen.

Sicherheit & Gesundheit

Wir setzen alles daran, Risiken für unsere Mitarbeitenden und Dritte frühzeitig zu erkennen und konsequent zu reduzieren.

Kontinuierliche Verbesserung

Unser IMS wird fortlaufend überprüft, analysiert und weiterentwickelt – auf Basis klarer Kennzahlen, Audits und regelmäßiger Bewertungen.

Verantwortung & Führung

Alle Mitarbeitenden tragen aktiv zur Umsetzung der Ziele bei. Führungskräfte übernehmen Vorbildfunktion, fördern Qualifikation und schaffen Bewusstsein für Qualität, Umwelt und Sicherheit.

3 Beschreibung des Standortes Bötzingen

Vorstellung Werk Bötzingen: Liveo Research PPI GmbH & Co. KG

In unserem Werk in Bötzingen produzieren wir Mono- und Verbundfolien, die als Verpackungsmaterial in der pharmazeutischen Industrie zum Einsatz kommen. Gemeinsam mit dem Standort Staufen gehört Liveo Research PPI GmbH & Co. KG zu den führenden PVC-Hartfolienherstellern in Europa.

Unser Werk in Bötzingen geht auf die 1959 gegründete „Badische Plastic-Werk GmbH“ zurück, die Folien, Haushaltswaren und verschiedene Gebrauchsgegenstände herstellte. Nach der Übernahme des Kalandrierbetriebs durch das Kunststoffwerk Staufen 1969 wurde das Unternehmen zunächst unter dem Namen Kunststoffwerk Staufen weitergeführt. In Zusammenarbeit mit der Pharmaindustrie gelang es, wesentliche Entwicklungen wie Blisterverpackungen für Tabletten und eine PVdC-Beschichtung zur Verbesserung der Wasserdampfdurchlässigkeit auf den Weg zu bringen.

Das Betriebsgelände befindet sich ebenso wie die angrenzenden Gebiete nicht in einem Wasserschutzgebiet, sondern in einem ausgewiesenen Industriegebiet der Gemeinde Bötzingen. Uns Werk grenzt im Süd- wie Nordwesten an das Betriebsgelände der SMP Deutschland GmbH. Im Nordwesten sind beide Unternehmen durch den Riedkanal getrennt. Nordöstlich unseres Standortes verläuft die Bahnlinie Gottenheim-Bötzingen. Südöstlich befindet sich das im Gewerbegebiet angesiedelte Restaurant Castello.



Zahlen und Fakten zum Werk:

- Mitarbeiterzahl 2025 (FTE - Durchschnitt): 380
- Gesamtgrundstück: 52.625 m²
 - o bebaute bzw. versiegelte Fläche ca. 37.817 m²
 - o befestigte Hofflächen und Parkplatz ca. 17.679 m²
 - o unbebaute Freifläche ca. 14.807 m²
- Fünf zentrale Produktionsbereiche:
 - o Kalanderrhalle mit ca. 7.217 m²
 - o Schneidbereich mit ca. 2.231 m²
 - o Packerei, Fertigwarenlager und Versandhalle mit ca. 3.285 m²
 - o Beschichtungs- und Laminierhalle mit ca. 3.931 m²
- Zentrale Produktionsanlagen
 - o Kalanderranlagen
 - o Beschichtungsanlagen
 - o Laminieranlage
 - o Verschiedenen Rollenschneider zur Konfektionierung

3.1 Die Produktionsprozesse

3.1.1 Mischen und Kalandrieren

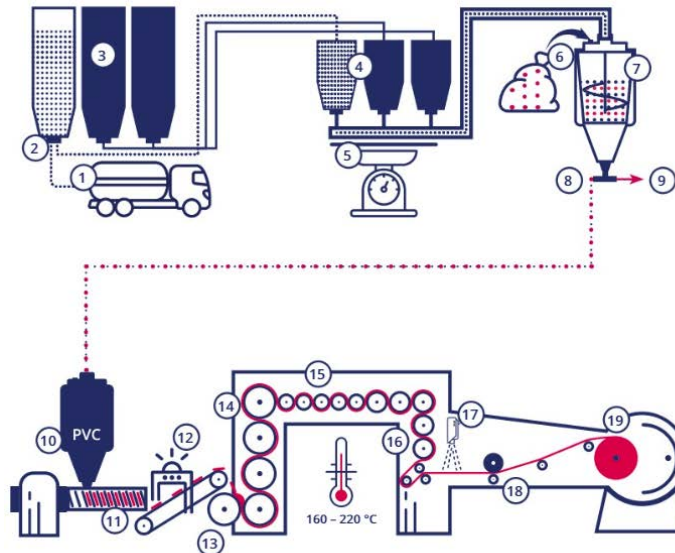
Bei der Folienproduktion formen wir PVC-Pulver in einem physikalischen Prozess zu Hart-PVC-Folien. Dazu wird das angelieferte PVC-Pulver zunächst in Silos gefüllt und dann in Mischer befördert. Dort werden dem PVC-Pulver weitere Rezepturbestandteile in der erforderlichen Menge beigemischt – je nach Anforderung an die herzustellende Folie, beispielsweise hinsichtlich Formbarkeit und Farbe. In Knetern oder Extrudern wird diese Mischung dann im nächsten Schritt plastifiziert und zum Walzenspalt am sogenannten Kalandr gefördert. Dabei handelt es sich um mehrere hintereinander angeordneten beheizten Walzen, durch die das plastifizierte Gemisch aus PVC und Zusätzen 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. Über nachgelagerte Kühlwalzen wird die Folie anschließend auf Umgebungstemperatur abgekühlt und vor dem Aufwickeln mit Kamerasystemen auf mögliche Oberflächenfehler überprüft. Auch das Dickenprofil der Folie wird permanent vollautomatisch überwacht. Mit der Kalandertechnik stellen wir transparente, transluzente und gedeckte Folien im Dickenbereich von 50 µm bis 1000 µm her. Je nachdem welche Folieneigenschaften erzielt werden sollen, variieren Rezeptur, Druck, Temperatur, Walzenoberflächen und Walzengeschwindigkeiten.

Siehe Abb.

3.1.2 Veredlung, Beschichten und Laminieren

Einen Teil der Folien veredeln wir durch Beschichten und Laminieren weiter, damit sie den Anforderungen der pharmazeutischen Industrie entsprechen. Sie benötigt für die Blisterverpackungen in Abhängigkeit vom Medikament, der gewünschten Haltbarkeit und den klimatischen Bedingungen, unter denen es zum Einsatz kommt, Folien mit hoher Wasserdampfbarriere. Da reine Hart-PVC-Folien allein nicht die erforderliche Barriere bieten,

beschichten wir sie entweder mit PVdC (Polyvinylidenchlorid) oder laminieren sie mit einer anderen Folie mit höherer Barriere.



Stationen

- 1 Anlieferung Rohmaterial
- 2 Siloanschlüsse
- 3 Rohmaterialspeichersilos
- 4 Dosierungssilos
- 5 Waage
- 6 Additivzugabe
- 7 Mixer
- 8 Anschluss Hopper
- 9 Direktanschluss Kalander
- 10 Hopper
- 11 Extruder / Knetter
- 12 Förderung / Metalldetektor
- 13 Anführung Kalander
- 14 Kalander
- 15 Abnahmeeinheit
- 16 Kühlungswalzen
- 17 Kameraüberprüfung
- 18 Randschnitt
- 19 Winde

3.1.3 Konfektionierung

Die produzierten Folien wickeln wir entweder als sogenannte „Mutterrolle“ auf oder schneiden sie auf das vom Kunden gewünschte Längen- und Breitenmaß. Anschließend werden die Folienprodukte etikettiert, verpackt, palettiert und versendet.

4 Organisation des Umweltmanagements

Nachhaltigkeit hat viele Facetten. Wir fokussieren uns auf den Schutz der Umwelt, die Qualität von Produkten und Prozessen sowie den Aspekt der Sicherheit und gehen diese Themen aktiv an.

Umwelt: Ressourcen schonen, Abfälle und Emissionen minimieren

Wir verpflichten uns dazu, aktiv darauf hinzuarbeiten, unsere Produkte sowie interne und externe Prozesse kontinuierlich zu verbessern, so dass

- weniger Ressourcen verbraucht werden (Energie, Wasser, Rohstoffe etc.)
- weniger Abfälle entstehen
- weniger Emissionen erzeugt werden
- weniger umweltrelevante Produkte verwendet werden

Qualität: Erwartungen erfüllen, Produkte wie Prozesse sicher gestalten

Wir verpflichten uns dazu, unseren Kunden ein zu-verlässiger Partner zu sein und die Erwartungen und Anforderungen interner wie externer Kunden zu erfüllen, indem wir

- Abläufe prozessorientiert gestalten, dokumentieren, regelmäßig hinterfragen und überprüfen,
- Ordnung und Sauberkeit fordern und fördern
- unsere Produkte und Prozesse sicher und gesetzeskonform gestalten,
- bei der Lösung von Problemen ein kompetenter Partner sind

Sicherheit: Mitarbeiter schützen, Gesundheit fördern

Wir verpflichten uns dazu, unsere Mitarbeiter und andere im Betrieb Tätige vor beeinflussbaren Gesundheitsrisiken bestmöglich zu schützen, indem wir

- Arbeitsplatzsicherheit gewährleisten, um Verletzungen vorzubeugen,
- modernste Technik einsetzen, die dem Gesundheitsschutz dient,
- Mitarbeiter qualifizieren, schulen und weiterbilden
- arbeitsrechtliche Vorgaben vollumfänglich einhalten

Umwelt-, Qualitäts- und Sicherheitsmanagement in der Praxis

Um diesen hohen Ansprüchen gerecht zu werden, arbeiten wir mit einem integrierten Managementsystem (IMS). So stellen wir sicher, dass Umwelt-, Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen, als sich ergänzende integrale Elemente unserer Unternehmenspolitik verstanden, verfolgt und umgesetzt werden. Unser IMS ist nach den Vorgaben und Anforderungen der folgenden Regelwerke und Standards unabhängiger Institutionen aufgebaut:

- **DIN EN ISO 9001** (Qualitätsmanagement)
- **DIN EN ISO 14001** (Umweltmanagement)
- **DIN EN ISO 15378** (Qualitätsmanagement für pharmazeutische Packmittel)
- **EMAS: Verordnung (EG) Nr. 1221/2009** in Verbindung mit Verordnung (EU) **Nr. 2017/1505** sowie **(EU)2018/2026**

Im dazugehörigen Management-Handbuch finden sich Prozessbeschreibungen, Arbeitsanweisungen und Vorgaben, die dazu beitragen, dass Entwicklung, Herstellung und Vertrieb unserer Produkte im Einklang mit den relevanten Qualitäts- und Umweltanforderungen stehen.

Darüber hinaus sind uns auch die hohen Ansprüche unserer Kunden an Qualität und eine ebenso umweltgerechte wie ressourcenschonende Produktion täglich aufs Neue ansporn.

Über das IMS ist das Umweltmanagement in alle Geschäftsprozesse integriert und fester Bestandteil unserer täglichen Arbeit. Unterschiedliche Teilthemen werden dabei von diesen Verantwortlichen federführend betreut:



Gemeinsam mehr erreichen

Nachhaltigkeit ist eine Teamaufgabe. Deshalb arbeiten bei Liveo Research alle Mitarbeiter gemeinsam daran, dass wir die selbst gesteckten Ziele erreichen und immer noch besser werden. Dazu stellen wir unser IMS regelmäßig auf den Prüfstand: Haben sich Anforderungen in den verschiedenen Teilbereichen geändert? Gibt es neue Risiken oder auch Chancen? Wie sind sie zu bewerten, wie gehen wir damit um? Darüber hinaus analysieren, prüfen und bewerten wir regelmäßig die Wirksamkeit unseres IMS und nutzen dazu unter anderem Kennzahlen, regelmäßige Besprechungen, das Meldewesen, Audits und Begehungen. Durch strukturierte Kommunikation und Schulungen fördern wir das Bewusstsein, die Qualifikation und die Eigeninitiative des gesamten Liveo Research Teams. So ist jede und jeder Einzelne bestens informiert, sensibilisiert und motiviert, einen Beitrag zum gemeinsamen Erfolg zu leisten. Eine besondere Rolle nehmen dabei unsere Führungskräfte ein: Sie sind Vorbilder, übernehmen Verantwortung und bestärken ihre Mitarbeiter jeden Tag darin, qualitätsorientiert, umweltfreundlich, sicher und verantwortungsbewusst zu handeln.

5 Bindende und freiwillige Verpflichtungen

Gesetzeskonform zu handeln und bindende Verpflichtungen einzuhalten, ist für uns selbstverständlich. Dazu stellen wir sicher, dass wir jederzeit umfassend und aktuell über relevante Gesetze und Auflagen informiert sind und gewährleisten auch die Einhaltung der damit verbundenen Vorgaben. Um als verantwortungsbewusstes Unternehmen jederzeit rechtskonform zu handeln und die Umwelt zu schützen, haben wir unter anderem folgende Maßnahmen ergriffen:

- Erstellen und Pflegen eines Rechtskatasters
- Übersicht aller Verwaltungsaufgaben
- Einhaltung aller einschlägigen bindenden Verpflichtungen
- Mitgliedschaft bei VinylPlus- einem freiwilligen Programm der europäischen PVC-Industrie
- Verschiedene Maßnahmen zur Förderung umweltbewussten Verhaltens, ressourcenschonenden Arbeitens, der Entwicklung nachhaltiger Produkte sowie zur Vermeidung von Umweltrisiken bzw. -belastungen und Emissionen
- Regelmäßige Bewertung der Nachhaltigkeit des Unternehmens durch die neutrale Plattform Eco-Vadis
- Regelmäßige Bewertung der Lieferanten hinsichtlich der Einhaltung der REACH-Verordnung für bestehende und neue Rohstoffe

5.1 Prüfung rechtlicher Rahmenbedingungen

Um sicherzustellen, dass wir alle rechtlichen und sonstigen normativen Vorgaben jederzeit einhalten, haben wir bei Liveo Research PPI einen entsprechenden Rechtskataster erstellt. Relevante Neuerungen pflegen wir regelmäßig ein, sodass ein entsprechendes Rechtskataster immer auf dem aktuellen Stand ist. Wir prüfen die Dokumente im Rechtskataster hinsichtlich ihrer Relevanz für unser Unternehmen, ordnen sie den verschiedenen Themengebieten

zu und ergänzen konkrete Anwendungsbereiche. Darüber hinaus nehmen wir Erläuterungen mit auf, die es Führungskräften leicht machen, alle Regeln zu verstehen und einzuhalten.

Eigens bestellte Beauftragte stellen sicher, dass dies auch geschieht. So sind beispielsweise Abfall-, Gefahrgut-, Strahlenschutzbeauftragte im Einsatz. Außerdem haben wir eine eigene Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sicherheitsingenieur). Alle Beauftragten werden regelmäßig geschult, um fundiert bewerten zu können, ob das Unternehmen und seine Mitarbeiter stets allen rechtlichen Verpflichtungen nachkommen. Welche Funktion und welcher Beauftragte für welches Thema zuständig sind, ist im Kataster hinterlegt.

5.2 Verwaltungsakte

Damit wir Regeln von Behördenseite stets kennen und einhalten, haben wir alle Genehmigungen, Erlaubnisse, Vorgaben und Auflagen in einer Übersicht zusammengeführt. Und dabei auch erläutert, wie sie umzusetzen sind. Diese Liste wird kontinuierlich geprüft und aktualisiert. In regelmäßigen Besprechungen behalten wir im Blick, dass alle definierten Maßnahmen umgesetzt und Regeln eingehalten werden.

5.3 Übersicht über die wichtigsten bindenden Verpflichtungen

Am Standort Bötzingen werden drei Kalanders-Anlagen betrieben, die nach Bundes-Immissionsschutz-gesetz genehmigungsbedürftig sind. Darüber hinaus nutzen wir weitere Anlagen, für die eine regelmäßige Prüfpflicht besteht. Für alle liegen die geforderten aktuellen Genehmigungen vor.

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 2024 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 2024).

6 Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich Umweltschutz

Ökologische Nachhaltigkeit auf allen Ebenen fördern – das ist unser Ziel. Um es zu erreichen, gehen wir gesamthaft vor und ergreifen in zentralen Bereichen wirksame Maßnahmen, die Umwelt- und Klima schützen und zugleich erfolgreiche Entwicklung fördern.

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 Produkte, Lösungen und Services für eine nachhaltiger Welt

Mit der Cut-the-Waste-Initiative bekennen wir uns zu dem Ziel der Müllreduktion und entwickeln innovative Lösungen, die darauf einzahlen. Dazu setzen wir auf Reduktion beim Materialeinsatz und strukturierte Entwicklungsprozesse, die ohne Trial-and-Error auskommen. Produktinnovationen wie die Monomaterialblister-Lösungen aus PET und PP, die wir 2024 erstmals vorgestellt haben, eröffnen neue Recyc-lingperspektiven. Damit verbunden ist die Chance, mit weniger Materialeinsatz und weniger Müll unter wirtschaftlichen wie ökologischen Gesichtspunkten mehr zu erreichen. Dass PET-Material nach Nutzung durch Konsumenten aktuell noch nicht für Pharma-Verpackungen wiederverwendet werden kann, hat gute Gründe wie den verlässlichen Schutz von Patientinnen und Patienten. Wir haben dennoch Lösungen gefunden, recyceltes PET-Material sicher einzusetzen, und zwar in den Bereichen Nicht-pharmazeutische-Produkte und medizinische Geräte.

6.3 Kunden beim Erreichen ihrer Klimaschutzziele unterstützen

Für unsere Kunden stehen die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz ganz oben auf der Agenda. Als Partner für eine erfolgreiche Zukunft unterstützen wir sie aktiv beim Erreichen ihrer Ziele. Dazu trägt unter anderem unser Engagement in der Science Based Targets Initiative, kurz SBTi, bei. In diesem Rahmen haben wir gemeinsam mit Lieferanten den CO₂-Fuß-abdruck-Kalkulator entwickelt und konkrete Maßnahmen vereinbart, um bis zum Jahr 2030 die gesteckten Ziele im Bereich der Emissionsreduktion zu erreichen. Transparenz schaffen, zielgerichtet Handeln und immer wieder evaluieren – das ist unser Weg zu mehr Klimaschutz. Unterstützt werden wir dabei von externen Partnern, die neutral und präzise einschätzen: Was wurde bereits erreicht, wo besteht noch Handlungsbedarf?

6.4 Bewerten und kontrollen, um immer besser zu werden

Nachhaltigkeit ist kein Zustand, sondern ein Prozess. Entscheidend für den Erfolg sind nicht nur ambitionierte Pläne, sondern auch ein konsequentes Controlling. Deshalb nutzen wir die Angebote ausgewiesener Experten und renommierter Institute, die für uns professionell und strukturiert ermitteln, wo wir auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit heute stehen. Das gibt uns immer wieder neu die Gelegenheit zu überprüfen, ob die bereits ergriffenen Maßnahmen wirken, und bei Bedarf nachzujustieren. Auch 2025 haben wir uns wieder dem EcoVadis Rating unter-

zogen. Der weltweit größte und vertrauenswürdigste Anbieter von Nachhaltigkeitsratings attestiert uns: Wir sind auf einem sehr guten Weg. So konnte das Werk in Bötzingen erneut Gold Status erzielen. Auch unsere Werke in Singapur und Delaware erreichten beim EcoVadis Rating 2025 Gold- bzw. Platin-Status. Damit gehört Liveo Research zu den zertifizierten Top 5 Prozent der Branche.

Seit einigen Jahren berichten wir an das CDP, eine gemeinnützige Organisation, die ein weltweites System zur Offenlegung der Umweltauswirkungen von Unternehmen betreibt. Um einen weiteren Beitrag zu mehr Transparenz zu leisten, haben wir seit 2023 für diejenigen Kunden, die diese Information über die Plattform angefordert haben, gerne Zahlen zum CO₂-Fußabdruck unserer PPI-Produkte gemeldet.

6.5 Netzwerke entlang der Wertschöpfungskette als Motor für mehr Nachhaltigkeit

Gemeinsam mehr erreichen, darauf zielen unsere Kooperationen innerhalb der Industrie ab. So haben wir uns im vergangenen Jahr der RecyClass angeschlossen. Hier wollen wir mit unserem Engagement dazu beitragen, die Kreislaufwirtschaft der Verpackungen voranzutreiben. Gleichzeitig nutzen wir den Austausch mit anderen Branchenakteuren, um neue Impulse für ein noch nachhaltigeres Arbeiten zu bekommen

6.6 Umweltschutz, soziale Verantwortung, Unternehmensführung

Neben der ökologischen Facette gehören zur Nachhaltigkeit auch die soziale sowie das gesamte Feld der Unternehmensführung. Auch in den beiden letztgenannten Bereichen haben wir im vergangenen Jahr viel bewegt. Als verantwortungsvoller Arbeitgeber haben wir beispielsweise Nachhaltigkeits-Newsletter für unsere Mitarbeitenden aufgesetzt, regelmäßig zu relevanten Themen informiert und Schulungen zu strategischen und betrieblichen Nachhaltigkeitsthemen realisiert. Darüber hinaus wurden Ziele für Vielfalt und Inklusion festgelegt, umfassende Richtlinien erstellt und weitere Maßnahmen zum Schutz von Mitarbeiter-Gesundheit und -Sicherheit ergriffen. Im Sinne einer verantwortungsvollen Unternehmensführung orientieren wir uns an strengen ethischen Standards. Um deren Einhaltung sicherzustellen, haben wir einen verbindlichen Verhaltenskodex etabliert, der konkrete Richtlinien zum Umgang mit Themen wie Betrug, Geldwäsche, Interessenkonflikte, Korruption und Datensicherheit umfasst. Alle drei Facetten der Nachhaltigkeit hat der interne gruppenweite ESG-Bericht von Liveo Research im Blick, der 2023 erstmals erschienen ist und im Jahr 2024 veröffentlicht wurde.

7 Umweltaspekte

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

7.1 Direkte Umweltaspekte

Wir haben uns als Unternehmen konsequent für den Weg des Umweltschutzes entschieden. Diesen Weg verfolgen wir gemeinsam mit allen Mitarbeitern und in enger Abstimmung mit den Betrieben und Anwohnern in unserer Nachbarschaft am Standort Bötzingen sowie unseren Kunden und Lieferanten. Gemeinsam arbeiten wir unter anderem daran, den Verbrauch von Rohstoffen, Ressourcen und Energie zu senken und Emissionen zu vermeiden. Im Folgenden stellen wir Ihnen unsere wesentlichen Umweltaspekte in kompakter Form vor.

7.1.1 Rechtsvorschriften kennen und einhalten

Über unser Rechtskataster und eine stets aktuelle Übersicht aller Verwaltungsaufgaben sowie geeignete Controllinginstrumente stellen wir sicher, dass alle sich daraus ergebenden bindenden Verpflichtungen bekannt sind und deren Einhaltung sichergestellt werden kann.

7.1.2 Emissionen (CO₂) reduzieren

Für unsere Produktion benötigen wir große Gasmengen, um die erforderliche Prozesswärme zu erzielen. Dabei sowie durch unseren Stromverbrauch entstehen CO₂-Emissionen. Unser Ziel ist es, diese Emissionen möglichst gering zu halten. Dazu entwickeln und realisieren wir permanent neue Maßnahmen und Projekte.

7.1.3 Wasserverbrauch senken

Wir erfassen unseren (Trink-)Wasserverbrauch im Rahmen der KPIs. Regenwasser wird in einen getrennten Kanal eingeleitet. Für das Abwasser, das als Sanitärabwasser, Spülwasser (Regenerierung) und an der Ionentauschanlage anfällt, liegen alle erforderlichen Genehmigungen zur Direkt- und Indirekteinleitung vor. Um Brauchwasser wiederverwenden zu können, ist in Bötzingen eine Wasseraufbereitungs-anlage installiert. Das Ergebnis: Wir entnehmen nicht nur weniger Brunnenwasser als vorher, es fällt auch weniger Schmutzwasser an.

7.1.4 Abfälle im Blick

Damit wir in puncto Abfall jederzeit einen Überblick über die aktuelle Situation haben, dokumentiert unser Abfallbeauftragter in der Abfallbilanz detailgenau: Welche und wie viele wiederverwertbare bzw. zu entsorgende Reststoffe sind wo angefallen? Abfälle, die nicht wieder verwertet werden können, führen wir der sachgemäßen Entsorgung zu.

7.1.5 Bodengefährdung / Vermeidung von Kontaminationen

Um Kontaminationen des Bodens vorzubeugen, haben wir an relevanten Stellen Bodenwannen eingesetzt. Sie verhindern, dass es im Falle des Auslaufens der wenigen Gefahrstoffe, die wir einsetzen, zu einer Verunreinigung des Bodens und damit zu Schäden an der Umwelt kommt. Diesem Ziel dienen auch aktuelle Modernisierungsmaßnahmen, die wir unter anderem im Bereich der Lagertechnik durchgeführt haben. Das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald hat jährliche Messungen beauftragt, um zu überprüfen, ob es über die Abluft zu Kontaminationen durch Organozinnverbindungen (OZV) kam, die bei der Herstellung von PVC-Folien verwendet werden. Messungen an den Kalender-Anlagen werden in den dafür vorgeschriebenen Abständen vorgenommen. Alle Grenzwerte werden eingehalten.

7.1.6 Rohstoffe & Hilfsstoffe effizient einsetzen

Der effiziente Einsatz von Rohstoffen und Hilfsstoffen in unserer Produktion ist nicht nur unter wirtschaftlichen, sondern auch unter ökologischen Gesichtspunkten von großer Relevanz. Deshalb überprüfen wir den Materialeinsatz mithilfe interner Mechanismen kontinuierlich und verwerten anfallende Reststoffe intern weiter, wenn das möglich ist. Um immer noch bessere Wiederverwertungsquoten zu erzielen, optimieren wir außerdem unsere internen Recycling-Prozesse kontinuierlich.

7.1.7 Energie einsparen (Strom & Gas & Öl)

Unsere leistungsstarken, allerdings auch energieintensiven Anlagen sind wesentlicher Faktor unseres Erfolgs. Durch technische Modernisierungsmaßnahmen optimieren wir unsere Anlagen so, dass wir auch bei geringerem Energie- und Ressourceneinsatz erstklassige Leistung erzielen. So heben wir Energiespar- und Effizienzpotenziale – zum Wohle der Umwelt. Darüber hinaus sind wir bestrebt, einen möglichst hohen Anteil unseres Energiebedarfs über erneuerbare Energien zu decken.

7.1.8 Lärm & Erschütterung vermeiden

Auch wenn es im Zuge des Werksbetriebs in Bötzingen in der Regel nicht zu Beeinträchtigungen Dritter durch Lärm und Erschütterungen kommt, gibt es vereinzelte Hinweise auf Geräusche. Wir prüfen das im Einzelfall und sorgen für schnelle Abhilfe. Dabei legen wir großen Wert auf eine offene Kommunikation mit den Betroffenen. Im Jahr 2025 gab es keine Beschwerde.

7.1.9 Gerüche aus der Luft filtern

Bestimmte Rezepturbestandteile unserer Produkte erzeugen signifikante Gerüche, die zwar ungefährlich sind, aber manchmal als störend empfunden werden. Am Standort Bötzingen ist ein spezieller Elektrofilter im Einsatz; weitere Kamine werden in nächster Zeit errichtet. Geruchsmessungen an allen Kalandern des Werks Bötzingen haben ergeben, dass die für die Herstellung von PVC-Hartfolien typischen Gerüche gering ausfallen. Dank der gezielten Abluftführung werden alle laut Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) geforderten Grenzwerte für Mischgebiete eingehalten.

7.1.10 Stäube gelangen nicht in die Umwelt

Im Werk können Stäube auftreten – solche die aus PVC-Pulver bestehen und solche, die bei Verbrennungsprozessen üblicherweise entstehen. 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. Kommt es doch zu Fehlern und PVC-Pulver tritt aus, wird es sofort aufgenommen, so dass keine Stäube in die Nachbarschaft gelangen können. Der Aspekt „Stäube“ ist vor diesem Hintergrund als KPI (Key Performance Indicator, Leistungskennzahl) für den Standort nicht relevant.

7.1.11 Ästhetik bleibt unbeeinträchtigt

Durch das Werk in Bötzingen kommt es zu keinerlei ästhetischer Beeinträchtigung. Es befindet sich in einem Gewerbegebiet, in dem auch ein noch deutlich größeres Produktionsunternehmen angesiedelt ist.

7.1.12 Strahlung tritt nicht auf

Am Standort Bötzingen entsteht keinerlei Strahlung. Die schwachen Betastrahler, die wir zur automatischen Dickenmessung der Folien nutzen, wirken ausschließlich am Einsatzort an den Produktionsmaschinen – also lokal sehr begrenzt.

7.1.13 Verkehrsaufkommen reduzieren

Wir arbeiten kontinuierlich daran, das Verkehrs- und Transportaufkommen rund um unser Werk zu reduzieren. Zu diesem Zweck haben wir erfolgreiche Projekte realisiert. So ist es uns unter anderem gelungen, Bestellprozesse bei Lieferanten und die Trailerauslastung zu verbessern und auf diese Weise die Zahl der notwendigen Transporte zu reduzieren. Dank neu angeschaffter Pressen konnten wir Abfallvolumina und damit auch Abfalltransporte verringern.

7.1.14 Risiken für die Umwelt identifizieren und bewerten

Um potenzielle Umweltrisiken und Notfälle mit Umweltrelevanz frühzeitig zu erkennen, werden sie für alle Prozesse strukturiert identifiziert und bewertet. Falls Maßnahmen zur Risikoreduzierung angezeigt sind, definieren wir sie umgehend und setzen sie zeitnah um.

7.1.15 Flächenverbrauch im Blick

Das Werk Bötzingen erstreckt sich über eine Gesamtfläche von ca. 52.624 m². Zu dieser Grundfläche gehören Gebäudegrundfläche, Verkehrsflächen (Wege und Parkplatz auf dem Grundstück) sowie Freiflächen. Davon sind ca. 37.817 m² versiegelt und etwa 14.807 m² naturbelassene Fläche.

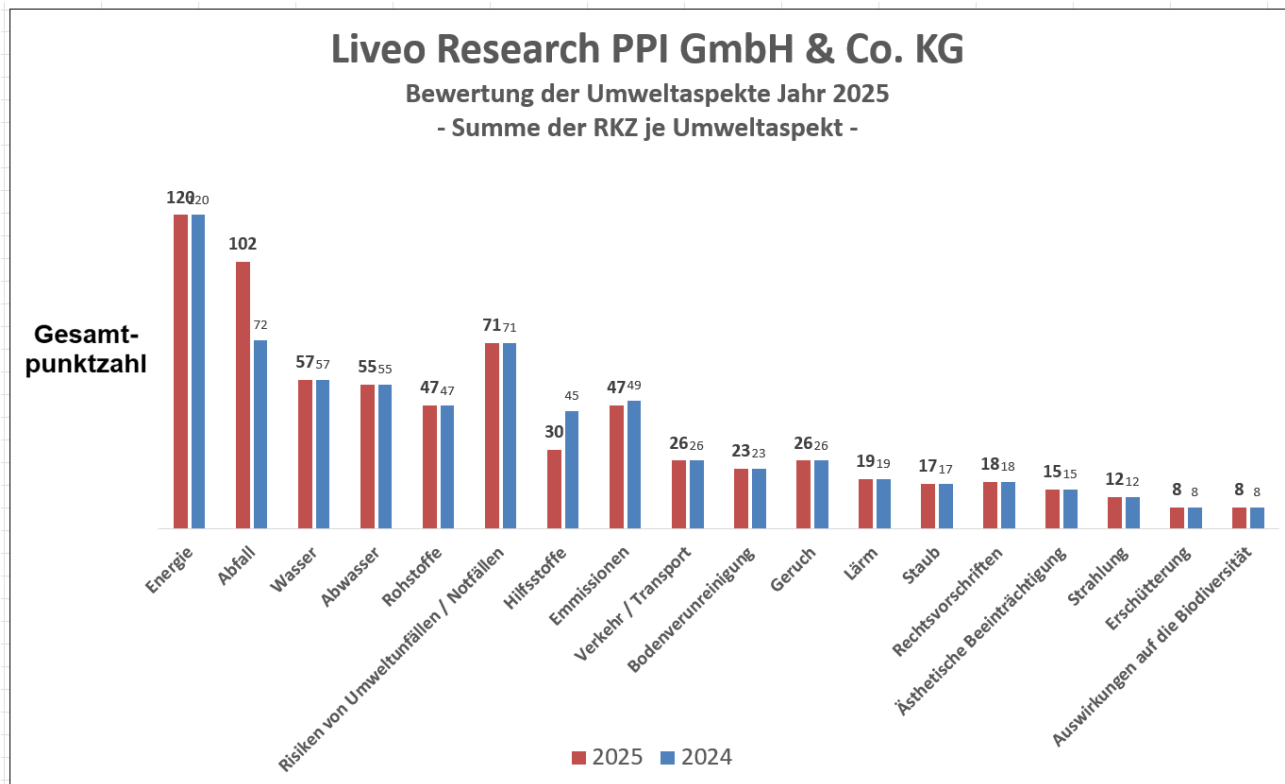
7.2 Indirekte Umweltaspekte

Auch die indirekten Umweltaspekte werden regelmäßig bewertet. Die Rohstoffe, die wir verarbeiten, werden von Partnern erzeugt und angeliefert. Auch bei Lagerung und Transport der Fertigwaren kooperieren wir mit Unternehmen. Weil ihr Handeln in unserem Auftrag sich ebenfalls auf die Umwelt auswirkt, bewertet unsere Abteilung Einkauf alle wichtigen Lieferanten regelmäßig. Und zwar nicht nur mit Blick auf Qualität und klassische Einkaufsthemen, sondern auch hinsichtlich des Einsatzes von Umwelt- und Energiemanagementsystemen sowie der Einhaltung ethischer Grundsätze.

7.3 Bewertung der Umweltaspekte

Alle im Kapitel 7.1 genannten direkten Umwelt-Einflussfaktoren bewerten wir einmal jährlich. Dazu haben wir die Prozesse im Werk in acht Teilprozesse untergliedert. Für jeden dieser Teilprozesse ermitteln wir die Bedeutung der einzelnen Umwelt-Einflussfaktoren, Auftrittswahrscheinlichkeit und unsere Einflussmöglichkeiten auf einer Skala von eins bis fünf. Aus dem Produkt dieser drei Werte wird eine Risikokennzahl (RKZ) gebildet. Diese Kennzahl ist ein Indikator für die Relevanz des jeweiligen Einflussfaktors.

Vergleich Kalenderjahr 2025 / 2024



8 Input- und Output-Daten des Jahres 2025

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

8.1 KPIs

					2022	2023	2024	2025	Vergleich 2024 / 2025		
Kernindikatoren									Änderung zum Vorjahr	Änderung zum Vorjahr	Änderung zum Vorjahr pro to
Nr.	Name	Info	Quelle	Einheit	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	total	total [%]	spezifisch [%]
KPI 1	Energieeffizienz	Energieeinsatz gesamt	Wert "total"	[kWh]	40.301.520	44.639.611	38.984.369	42.461.100	3.476.731	8,9%	-17,3%
		Strom Energieversorger	Einkauf: Rechnungen	[kWh]	25.002.122	26.821.372	23.006.382	27.358.769	4.352.387	18,9%	-9,7%
		Strom Photovoltaikanlage	Einkauf: Rechnungen	[kWh]	203.515	170.891	151.843	156.378	4.535	3,0%	-21,8%
		Gas	Einkauf: Rechnungen	[kWh]	13.435.247	17.647.358	15.826.144	14.945.953	-880.191	-5,6%	-28,3%
		Heizöl	Einkauf: Rechnungen	[kWh]	1.660.636	0	0	0	0	0	-
		Anteil aus erneuerbaren Energien		[kWh]	4.128.848	6.554.368	5.627.362	6.667.765	1.040.403	18,5%	-10,1%
KPI 2	Materialeffizienz	Verhältnis produzierte Folie (Gutmenge) [t] / Rohstoffeinsatz [t]	Wert "spezifisch"		0,90	0,91	0,91	0,90	-0,010	-1,1%	-
KPI 3	Wasser	Gesamtinput (Versorger + Brunnen)	Wert "total"	[m³]	181.880,0	180.026,6	159.742,0	201.285,0	41.543	26,0%	-4,3%
KPI 4	Abfall	Gefährlicher Abfall	Wert "total"	[to]	65,8	77,5	109,0	148,7	40	36,4%	3,6%
		Ungefährlicher Abfall	Wert "total"	[to]	511,6	728,1	460,7	413,7	-47	-10,2%	-31,8%
KPI 5	Biodiversität	gesamte Fläche	Wert "total"	[m²]	52.624,0	52.624,0	52.624,0	52.624,0	0	0,0%	-
		...bebaute, versiegelte Fläche	Wert "total"	[m²]	37.817,0	37.817,0	37.817,0	37.817,0	0	0,0%	-
		...naturbelassene Fläche	Wert "total"	[m²]	14.807,0	14.807,0	14.807,0	14.807,0	0	0,0%	-
KPI 6	Emissionen	Kohlendioxidemissionen gesamt	Wert "total"	[to]	16.743,4	16.165,6	11.774,2	11.329,1	-445	-3,8%	-27,0%
		...aus Gasverbrauch	Wert "total"	[to]	2.700,5	3.547,1	2.870,7	2.711,0	-160	-5,6%	-28,3%
		...aus Heizölverbrauch	Wert "total"	[to]	441,7	0,0	0,0	0,0	0	---	-
		...aus Stromverbrauch	Wert "total"	[to]	13.601,2	12.618,5	8.903,5	8.618,0	-285	-3,2%	-26,5%

8.1.1 Bewertung der Entwicklung

KPI 1: Energieeffizienz

Der spezifische Gesamtenergieeinsatz aus Gas und Strom ist gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen, im Verhältnis to/Produkt aber um 17% gesunken.

Ursache: Verbesserte Auslastung, geringere Stillstände

Maßnahmen: N/A

KPI 2: Materialeinsatz

Das spezifische Verhältnis zum Rohstoffeinsatz hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum unverändert.

Ursachen: N/A

Maßnahmen: N/A

KPI 3: Wasser

Der spezifische Wasserverbrauch ist um 28% gestiegen, der Wasserverbrauch im Verhältnis to/Produkt hat sich gegenüber dem Vorjahr 4% verbessert.

Ursache: gesteigerte Prozesseffizienz

Maßnahme: N/A

KPI 4: Abfall

Sortierte und entsorgte Abfallarten und Mengen

Nachfolgend wurden alle angefallenen Abfälle in Abfallgruppen zusammengefasst und über die erfassten Abfallmengen mit den beiden Vorjahren verglichen. Detaillierte Angaben können der beigefügten Übersicht entnommen werden. Die einzelnen Entsorgungen zu den angegebenen Abfallarten und Mengen mit den entsprechenden Nachweisen wurden im Abfallregister dokumentiert:

Ab dem Jahr 2025 werden die ungefährlichen Abfälle nach ihren Recycling- und Beseitigungsverfahren (R- und D-Verfahren) sortiert.

		2024	2025	Delta
Abfallklassifizierung				
Gefährliche Abfälle		109	149	40
Nicht gefährliche Abfälle				
Abwässer BSA		219	130	-89
Restliche Abfallarten		246	291	45
Gesamt		574	570	-4

Gefährliche Abfälle

Abfallschlüssel		2024 in t	2025 in t	Delta	pro t Produkt ¹
Gefährliche Abfälle					
07 02 08*	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlauge	0,11	0,00	-0,11	-
06 01 06*	Säuren	0,00	3,82	3,82	0,000028
06 02 05*	Basen	0,00	1,05	1,05	0,000008
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3,73	0,00	-3,73	-
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle	6,59	9,28	2,70	0,000067
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	14,88	2,86	-12,03	0,000021
13 02 05*	Nichtchlorierte Maschinenöle auf Mineralölbasis	1,75	2,80	1,05	0,000020
13 05 01*	feste Abfälle aus Öl-/Wasserabscheidern	7,44	0,00	-7,44	-
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	9,02	0,00	-9,02	-
13 08 99*	Abfälle a.n.g.	0,00	0,85	0,85	0,000006
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten	1,25	1,57	0,32	0,000011
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien	9,23	17,61	8,39	0,000127
16 02 13*	gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte	0,00	0,14	0,14	0,000001
16 05 04*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,06	0,04	-0,02	0,000000
16 06 04*	Alkalibatterien	0,00	0,10	0,10	0,000001
16 06 05*	Lithiumbatterien	0,00	0,02	0,02	0,000000
16 07 08*	Ölhaltige Abfälle	0,00	8,10	8,10	0,000059
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	55,22	99,56	44,34	0,000720
20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren	0,00	0,02	0,02	0,000000
20 01 35*	Elektronikschrott mit gefährlichen Bauteilen	0	0,88	0,88	0,000006
Gesamt		109,27	148,70	39,43	

Nicht gefährliche Abfälle

Abfallschlüssel	2024 in t	2025 in t	R/D-Verfahren	Delta	[R] ¹	
ungefährliche Abfälle						
08 04 14 Abwasser BSA	219	130	D10	-89	0,0016	pro t Produkt
12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen	26	21	R13	-5	0,0929	pro FTE Produktion
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe	19	22	R3	3	0,0498	pro FTE
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff	34	47	R3	13	0,0898	pro FTE
15 01 06 gemischte Verpackungen	108	116	R1	8	0,2852	pro FTE
16 02 14 Kommunikationselektronik	0	5	R13	5	0,0126	pro FTE
17 01 01 Beton	0	4	R13	4	0,0000	pro t Produkt
17 04 11 Kupferkabel	0	3	R13	3	0,0000	pro FTE Produktion
17 09 04 Gemischte Bau und Abbruchabfälle	13	0	-	-13	0,0475	pro FTE Produktion
19 12 02 Stahlschrott gemischt	41	58	R13	18	0,1448	pro FTE Produktion
20 01 01 Papier und Kartonagen	0	5	R13	5	0,0127	pro FTE
20 01 08 biologisch abbau. Küchen- und Kantinenabfälle	5	8	R3	3	0,0127	pro FTE
20 02 01 Gartenabfälle	0	2	R3	2	0,0000	pro m ² unbebaute Fläche
Gesamt	465	421	-	-44	-	-

¹Bezugsdaten siehe vertraulicher Anhang

Hinweis: die Mengen unter dem Abfallschlüssel 16 02 14 fallen unter das ElektroG, nicht unter die GewAbfV

R/D-Verfahren	Menge in t in 2025
R1	116
R3	79
R13	96
D10	130

R/D-Verfahren	Erläuterung
R 1	Hauptverwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung
R 3	Recycling und Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden (einschließlich der Kompostierung und sonstiger biologischer Umwandlungsverfahren)
R 13	Lagerung von Abfällen, bis zur Anwendung eines der in R 1 bis R 12 aufgeführten Verfahren (ausgenommen zeitweilige Lagerung bis zur Sammlung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)
D 10	Verbrennung an Land

Ursache: Der Anstieg der Gesamtabfallmenge ist durch die Entsorgung des BSA-Abwassers als gefährlicher Abfall (16 10 01*) zu erklären.

Maßnahme: In Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung wurde ein weiterer Entsorger für das PVDC-Abwassers der BSA qualifiziert. Es werden regelmäßig Messwerte des Abwassers erhoben und es finden permanente Absprachen mit dem Entsorger statt. Die Mengen, die als gefährlicher Abfall entsorgt werden mussten, haben sich im Jahr 2026 bereits drastisch reduziert.

KPI 5: Biodiversität:

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

Ursache: N/A

Maßnahme: N/A

KPI 6: Emissionen:

Die Emissionen aus dem Gasverbrauch haben sich im Jahr 2025 im Vergleich zum Vorjahr um 6 % reduziert, während die Emissionen aus Stromverbrauch im direkten Vergleich zum Vorjahr um 3 % gesunken sind. Die Gesamtemissionen haben sich im Verhältnis zu to/Produkt um 27 % reduziert.

Ursache: effizientere Fahrweise bei gleichmäßiger Auslastung, reduzierte Leerlaufzeiten. Kein Einsatz von Heizöl.

Maßnahme: N/A

Die „Gesamtemissionen an Treibhausgasen“ aus CH₄ (Methan), N₂O (Distickstoffmonoxid), HFKW (teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe), PFC (Perfluorcarbone), NF₃ (Stickstofftrifluorid) und

SF₆ (Schwefelhexafluorid) können vernachlässigt werden da die Polymere PVC keinen Stickstoff und kein Fluor enthalten. Die „Gesamtemissionen in die Luft“ aus den chemischen Verbindungen SO₂ (Schwefeldioxid), NO_x(Stickstoffoxide) und PM (Promethium) sind maximal im Notfall (Brand) nachzuweisen.

9 Umweltziele

Nachhaltigkeit ist ein zentraler Bestandteil unserer strategischen Ausrichtung und prägt sowohl unsere internen Prozesse als auch die Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auf der konsequenten Verfolgung einer nachhaltigen Beschaffungspolitik, die ökologische und soziale Kriterien entlang der gesamten Lieferkette berücksichtigt.

Zudem investieren wir in die Entwicklung innovativer Materialalternativen, die Kundenanforderungen erfüllen und gleichzeitig Umweltbelastungen reduzieren. Die Weiterentwicklung und Skalierung unserer OMB™-Plattformen, insbesondere im Bereich PET sowie PP- und PP/COC-Lösungen, erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Partnern und unter Berücksichtigung relevanter Nachhaltigkeitskennzahlen.

Zur Stärkung unserer Umsetzungskraft haben wir einen Nachhaltigkeitsspezialisten eingestellt und bauen unsere Dienstleistungen durch die Weiterentwicklung unseres Akademie-Modells sowie zusätzliche Beratungsangebote weiter aus.

Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden bei regulatorischen Herausforderungen: Wir analysieren die Auswirkungen der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR), optimieren Portfolio und Services und begleiten Unternehmen dabei, neue Nachhaltigkeitsgesetze sowie individuelle Nachhaltigkeitsziele erfolgreich umzusetzen.

Zielerreichung Umweltziele 2025

								Zielstatus
Nr.	Aspekt	Umweltziel	Beschreibung	KPI	Ziel 2025	Datum Umsetzung	Datum Zielerreichung	Stand
4_22	Energie	Energieeinsparung	Teilsanierung Sheddächer (2022 ff.)	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	7% Gaseinsparungen	2022	2025	erreicht
1_25	Compliance	Compliance	Anzahl der durchgeführten Audits und deren Ergebnisse	Audits/Jahr	Mindestens 1 pro Jahr mit 95% positivem Feedback	2025	2025	erreicht
2_25	Schulung und Bewusstsein	Schulung und Bewusstsein	Häufigkeit der Durchführung von Umweltschulungen	Schulungen/Jahr	2 pro Jahr	2025	2025	erreicht
3_25	Energie	Energieeinsparung	BSA 1 Klima- Anlagentechnik- und Gebäudeoptimierung	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	ca. 600.000 kWh Stromeinsparung	2025	2026	erreicht
4_25	Energie	Energieeinsparung	Optimierung Kompressoranschlüsse	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	ca. 200.000 kWh Stromeinsparung	2025	2026	erreicht
5_25	Energie	Energieeinsparung	Druckluftleckageüberwachung	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	ca. 200.000 kWh Stromeinsparung	2025	2026	"nicht erreicht; verschoben"
6_25	Energie	Energieeinsparung	Optimierung BSA 2 Kühlung	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	ca. 300.000 kWh Stromeinsparung	2025	2026	erreicht
7_25	Energie	Energieeinsparung	Einführung eines Energiemanagementsystems zur genaueren Zuordnung des Stromverbrauchs	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	Genauere Zuordnung des Stromverbrauchs zu einzelnen Aggregaten; gezieltere Auswertungen zur Optimierung des Energieverbrauchs	2025	2026	erreicht

Neue Umweltziele sowie laufende und verschobene

Nr.	Aspekt	Umweltziel	Beschreibung	KPI	Ziel	Datum Zielerreichung	Verantwortlich
5_25	Energie	Energieeinsparung	Druckluftleckageüberwachung	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	ca. 200.000 kWh Stromeinsparung	2027	ENG
1_26	Energie	Energieeinsparung	BSA 2 Optimierung der Wärmerückgewinnung	KPI 1: Energieeffizienz/CO ₂	ca. 1.000.000 kWh Gaseinsparung	2027	ENG
2_26	Compliance	Compliance	Anzahl der durchgeführten Audits und deren Ergebnisse	Audits/Jahr	Mindestens 1 pro Jahr mit 95% positivem Feedback	Mindestens 1 pro Jahr mit 95% positivem Feedback	IMS
3_26	Schulung und Bewusstsein	Schulung und Bewusstsein	Häufigkeit der Durchführung von Umweltschulungen	Schulungen/Jahr	2 pro Jahr	2 pro Jahr	HR

10 Schlusswort

Unser in dieser Umwelterklärung detailliert beschriebenes Engagement für wirksamen Umweltschutz zeigt, dass die Liveo Research PPI GmbH & Co. KG auf einem guten und ökologisch wie sozial nachhaltigen Weg ist. Wir werden uns auch in den kommenden Jahren mit großem Engagement den ökologischen Herausforderungen stellen, um sie erfolgreich zu meistern.

Die vorliegende aktualisierte Umwelterklärung wurde gemäß den Anforderungen der Verordnung (EG) 1221/2009 in Verbindung mit Verordnung (EU) 2017/1505 sowie (EU) 2018/2026 erstellt.

Für die inhaltliche Korrektheit der gesamten Umwelterklärung, für die Unternehmenspolitik und für die Erreichung der selbst gestellten Umweltziele für das Kalenderjahr 2025 ist die Geschäftsführung der Liveo Research PPI GmbH & Co. KG verantwortlich.

11 Gültigkeitserklärung

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Die CORE-Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308), vertreten durch die Unterzeichnerin, Ulrike Jäger-Koß, 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 PPI GmbH & Co. KG,
Schlossmattenstraße 2
79268 Bötzingen

wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2025 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 2028 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben und validiert.

Waiblingen, den 12.05.2026



Ulrike Jäger-Koß

Umweltgutachterin (DE-V- 0371)

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