
Umwelterklärung der **Bilcare Research SFS** **GmbH & Co. KG**

Standort Staufen

für das

Kalenderjahr 2018



INHALT:	Seite
1 VORWORT	3
2 UNTERNEHMENSPOLITIK DER BILCARE RESEARCH GMBH	4
3 BESCHREIBUNG DES STANDORTES STAUFEN	6
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 2018.....	19
9 UMWELTZIELE.....	23
10 SCHLUSSWORT.....	26
11 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG	27
12 ANHANG (VERTRAULICH)	27

1 Vorwort

Seit dem 31.03.2013 verpflichtet sich die Bilcare Research GmbH ihre umfangreichen Umweltaktivitäten durch externe Gutachter im Rahmen der europäischen Verordnung (EG)1221/2009 in Verbindung mit (EU)2017/1505 sowie (EU)2018/2026 für Ihre Produktionsgesellschaften Bilcare Research PPI GmbH & Co KG (Standort Bötzingen) sowie Bilcare Research SFS GmbH & Co. KG (Standort Staufen) prüfen und bewerten zu lassen.

Die im Rahmen von EMAS auf freiwilliger Basis definierten Umweltziele dokumentieren den Weg des Managements, auch im Bereich des Umweltschutzes sowie des immer wichtiger werdenden Energiemanagements, Zeichen für die Zukunft zu setzen.

Als innovatives Unternehmen hat die Bilcare Research GmbH die Verantwortung gegenüber ihren Partnern und Kunden, mit allen Ressourcen und eingesetzten Rohstoffen sicher und nachhaltig umzugehen sowie Umweltbelastungen zu vermeiden. Zudem verpflichten wir uns zur Verbesserung der Umweltleistung und zur Einhaltung der Umweltrechtsvorschriften.

Mit diesem Umweltbericht laden wir die Öffentlichkeit und andere interessierte Parteien ein, sich ein Bild der Umweltleistung des Standortes 79219 Staufen, Radebeulstraße 1 zu machen.

2 Unternehmenspolitik der Bilcare Research GmbH

Das Management und die Mitarbeiter der Bilcare Research GmbH einschließlich der Tochtergesellschaften Bilcare Research SFS GmbH & Co. KG und Bilcare Research PPI GmbH & Co. KG verpflichten sich dazu:

- die Bedeutung aller Aktivitäten für die **Umwelt** zu hinterfragen und zu verstehen, 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.

Diese hohen Ansprüche werden über ein integriertes Managementsystem (IMS) gesteuert. So wird sichergestellt, dass die verschiedenen Ziele dieser unterschiedlichen Anforderungen nicht miteinander im Konflikt stehen, sondern sich möglichst ergänzen und gegenseitig positiv beeinflussen.

Um sicherzustellen, dass die Umsetzung dieser Ansprüche den geltenden Standards entspricht, lassen wir uns durch unabhängige Institutionen und Kunden bzgl. der Einhaltung der Anforderungen der folgenden Regelwerke bewerten:

- Qualitätsmanagementsystem nach **DIN EN ISO 9001**
- Umweltmanagementsystem nach **DIN EN ISO 14001**
- Geprüftes Umweltmanagement (**EMAS**)
- Managementsystem für Lebensmittelsicherheit nach **FSSC 22000** (erstmalig im November 2019)

UMWELT: Ressourcenschonung & Nachhaltigkeit

Wir verpflichten uns dazu, aktiv darauf hin zu arbeiten, die Produkte und die zugehörigen internen und externen Prozesse kontinuierlich zu verbessern, damit:

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

QUALITÄT: Kundenzufriedenheit & Produktsicherheit

Wir verpflichten uns dazu, ein zuverlässiger Lieferant für unsere Kunden zu sein. Die Erwartungen und Anforderungen unserer internen und externen Kunden werden erfüllt, indem wir:

- unsere 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 & Gesundheit

Wir verpflichten uns dazu, dafür Sorge zu tragen, dass die von uns beeinflussbaren Risiken in Bezug auf Erkrankung, Verletzung und Gefährdung unserer Mitarbeiter und anderer Personen soweit wie möglich reduziert werden.

Kontinuierliche Verbesserung

Jeder einzelne beteiligt sich aktiv daran, dass wir uns ständig weiterentwickeln und verbessern. Jedes einzelne Element des IMS wird regelmäßig auf veränderte oder neue Anforderungen, Risiken

und Chancen überprüft und bewertet. Mit Hilfe von z.B. Kennzahlen, Audits, Begehungen und regelmäßigen Analysen und Bewertungen überprüfen und belegen wir die Wirksamkeit unseres IMS.

Verantwortung und Führung

Für die Aufrechterhaltung und kontinuierliche Verbesserung unseres IMS ist jeder einzelne Mitarbeiter mitverantwortlich. Durch strukturierte Kommunikation und Schulungen fördern wir das Bewusstsein, die Qualifikation und die Eigeninitiative der Mitarbeiter. Jeder einzelne wird dafür sensibilisiert, seinen Beitrag zum Erfolg des Unternehmens zu leisten. Unsere Führungskräfte nehmen dabei eine Vorbildfunktion wahr und sind dafür verantwortlich, ihre Mitarbeiter zu motivieren qualitätsorientiert, umweltfreundlich, sicher sowie verantwortungsbewusst zu handeln.

3 Beschreibung des Standortes Staufen

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

Im Werk Staufen werden PVC- und PETG-Folien für den Visual Packaging- (Faltschachtelverpackungen), Büromittel-, Druck- und Schrumpffolienmarkt sowie für weitere technische Anwendungen hergestellt.

Das Werk Staufen wurde im Jahr 1962 gegründet. Umfangreichere Werkserweiterungen wurden in 2002 und in 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 2018 (Durchschnitt): 356
- Gesamtgrundstück: 30.651 m²
- Technologien zur Herstellung der Produkte:
 - Kalandernanlagen (60.000 Tonnen Jahreskapazität)
 - PET-Extrusionsanlage
 - Reckanlagen (Schrumpffolien)
 - verschiedene Format- und Rollenschneider sowie Querschneider zur Konfektionierung

3.2 Die Produktionsprozesse

3.2.1 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.

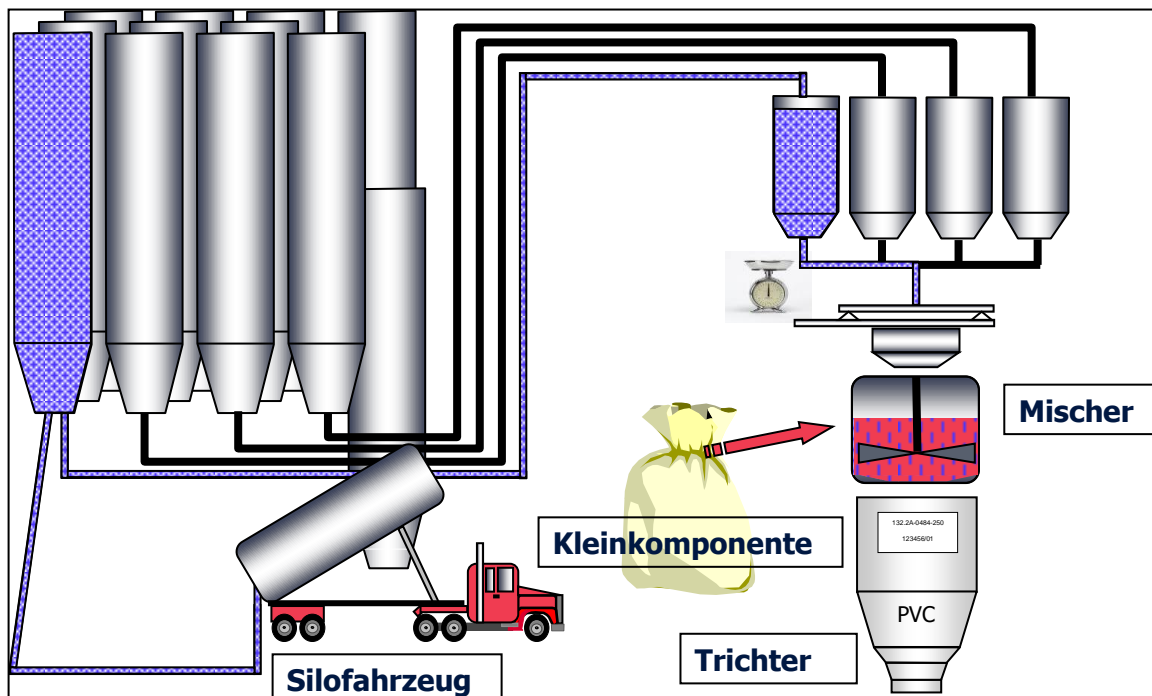
Diese Mischungen werden in Extrudern plastifiziert und zum Walzenspalt am Kalandrierer gefördert. Ein Kalandrierer ist ein System aus mehreren aufeinander angeordneten und beheizten Walzen, durch deren Spalte das plastifizierte Gemisch aus PVC und Additiven hindurchgeführt wird.

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

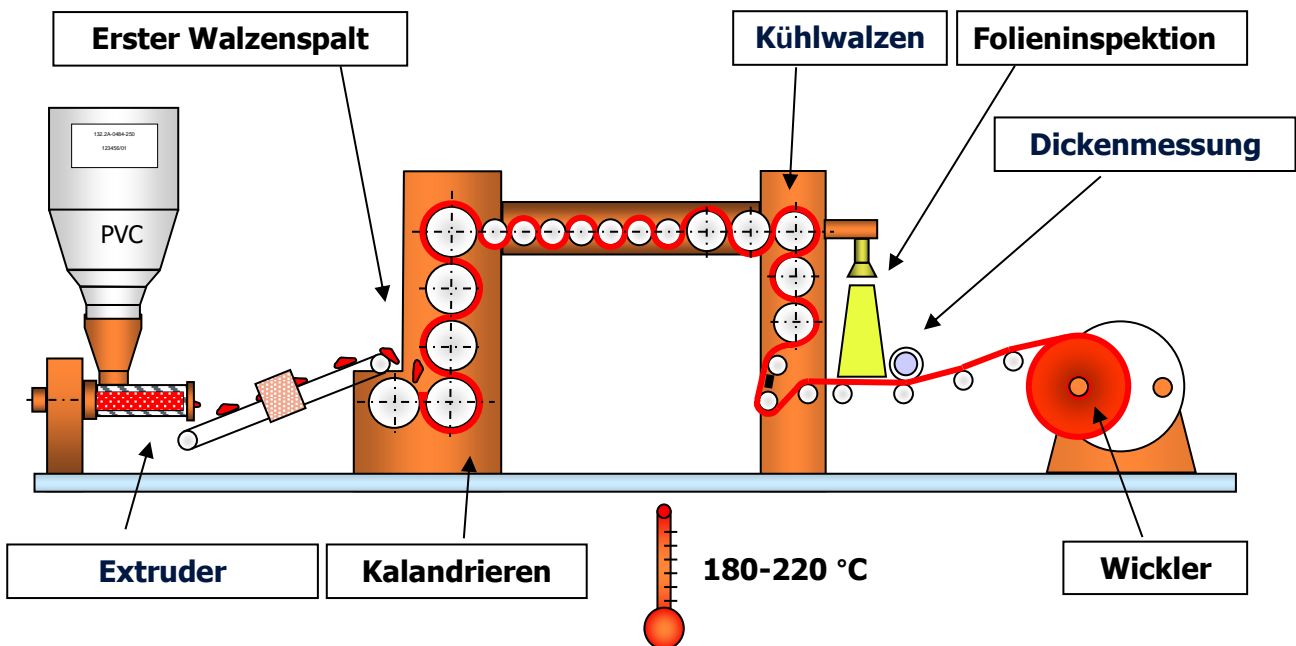
Mit nachgelagerten Kühlwalzen wird die Folie auf Umgebungstemperatur abgekühlt und vor dem Aufwickeln mit Kamerasystemen auf mögliche Oberflächenfehler überprüft; außerdem wird das Dickenprofil der Folie permanent vollautomatisch überwacht.

Mit der Kalandertechnik werden transparente, transluzente und gedeckte Folien im Dickenbereich von 50 µm bis 1000 µm hergestellt. Neben der Rezeptur beeinflussen Druck, Temperatur, Walzenoberflächen und Walzengeschwindigkeiten das Endergebnis.

Rohstoffanlieferung / Materialzuführung / Mischen:



Kalandrieren:



3.2.2 PET-Extrusion (Standort Staufen)

Die Herstellung von PET-Folien erfolgt durch Aufschmelzen des Rohstoffes mittels Extrusion und Filtration. Über eine Breitschlitzdüse wird die Folie hergestellt: der flüssige Film wird auf eine Walze gepresst, dort unter die Glasübergangstemperatur abgekühlt und anschließend aufgewickelt.

3.2.3 Veredelung: Recken

Die Bilcare Research GmbH veredelt einen Teil der Folien am Standort Staufen weiter. Für den Schrumpffolienmarkt werden speziell produzierte PVC- oder PET-Folien in einem weiteren Produktionsschritt erwärmt und dann breit gereckt. Typischerweise wird die Folie dadurch drei- bis viermalbreiter und entsprechend dünner. Diese Folien werden bei Kunden bedruckt und dann z. B. auf Flaschen als Etikett aufgebracht, da sich die Folien beim Erwärmen wieder zusammen ziehen.

3.2.4 Konfektionierung

Die in den vorigen Schritten hergestellten Folien werden entweder direkt nach der Herstellung in Formate geschnitten oder als „Mutterrolle“ aufgewickelt. In einem nachgelagerten Prozess werden die Mutterrollen nach Kundenwunsch konfektioniert, d.h. auf das gewünschte Maß bzgl. Breite und Länge zugeschnitten. Anschließend werden alle Folienprodukte etikettiert, verpackt, palettiert und versendet.

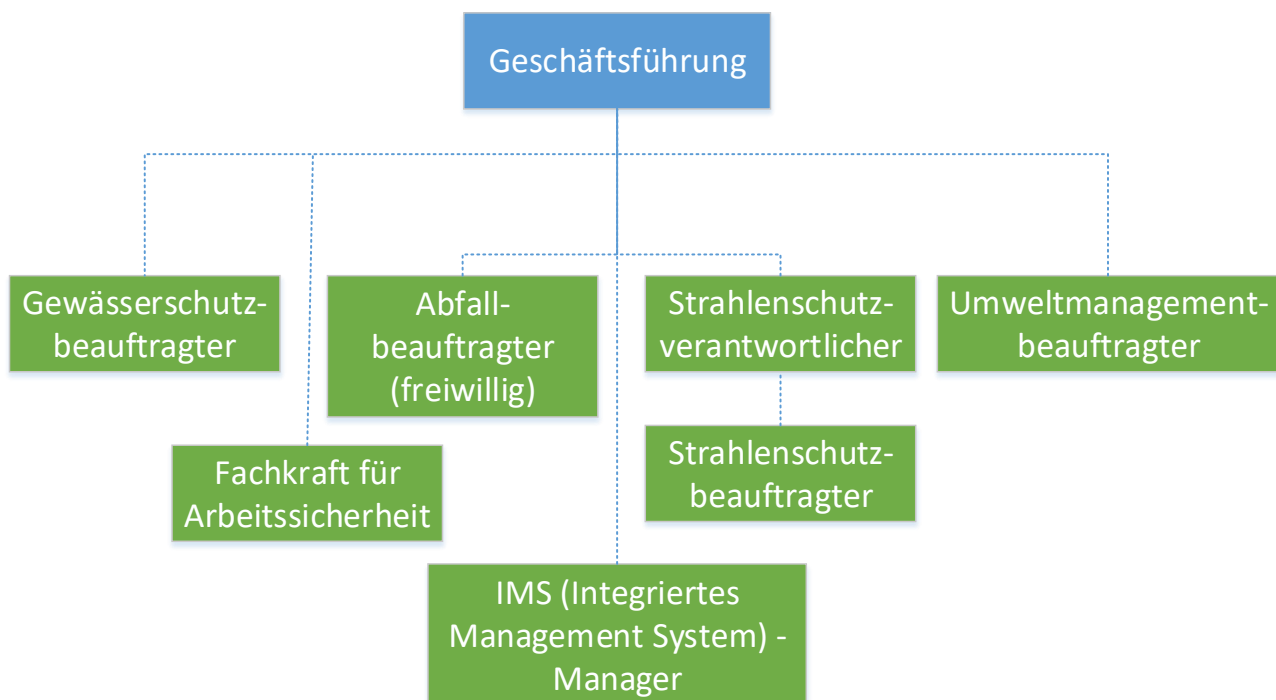
4 Organisation des Umweltmanagements

Die Bilcare 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 4.1** (Lebensmittelsicherheit – Zertifizierung wird für November 2019 angestrebt)
- 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 Umweltafordernungen. 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 „Bilcare+“, 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 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 rechtlichen und sonstigen normativen Vorgaben hat die Bilcare Research GmbH ein entsprechendes Rechtskataster erstellt. Dieses wird durch regelmäßige Aktualisierungen auf dem neuesten Stand gehalten. Die Sichtung, Prüfung und Bewertung hinzugekommener oder geänderter Rechtsvorschriften erfolgt im Vier-Augen-Prinzip. Relevante Neuerungen werden 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 (Sicherheitsingenieur). 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 5 Kalandar-Anlagen betrieben. Diese sind nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig. Die entsprechenden Genehmigungen 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 Bilcare Research am Standort Staufen dazu verpflichtet, Maßnahmen zur Verbesserung der Geruchssituation umzusetzen. Diese Verpflichtungen halten wir ein.

5.4 VinylPlus

Die Bilcare Research-Gruppe ist aktives Mitglied bei VinylPlus – eine freiwilliges Programm der Europäischen PVC Industrie zur nachhaltigen Entwicklung. Die Mitglieder von VinylPlus haben sich zu folgenden Punkten freiwillig verpflichtet:

- Wir arbeiten aktiv an einer effizienteren Nutzung und Kontrolle von PVC durch den gesamten Produktlebenszyklus.
- Wir helfen dabei, sicherzustellen, dass persistente organische Verbindungen sich nicht in der Natur anreichern und dabei, weitere Emissionen zu reduzieren.
- Wir hinterfragen den Einsatz von Stabilisatoren in der PVC-Herstellung und wollen den Weg hin zu nachhaltigeren Stabilisatoren gehen.
- Wir werden dazu beitragen, die Klimaauswirkungen zu minimieren, indem wir Energie und Rohstoffe sparen sowie Möglichkeiten prüfen, auf erneuerbare Quellen umzusteigen.
- Wir werden das Nachhaltigkeitsbewusstsein in der gesamten Wertschöpfungskette - auch unter Einbeziehung von Stakeholdern innerhalb und außerhalb der Branche - weiter ausbauen, um schneller Lösungen für unsere Nachhaltigkeitsherausforderungen zu finden.

VinylPlus unterstützt aktiv die Entwicklung von Verfahren und Einsatzmöglichkeiten im PVC-Recycling. Im Jahr 2018 wurden von den Mitgliedern fast 740.000 Tonnen PVC dem Recycling zugeführt. Durch diesen Recycling-Prozess konnten ca. 1.5 Millionen Tonnen an CO₂ eingespart werden. Bilcare Research meldet seine Daten ebenfalls bei VinylPlus.

Mehr Informationen zu VinylPlus finden sich unter „<https://vinylplus.eu>“.

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 Umwelleistung sind unsere Mitarbeiter. Die Schulung und Sensibilisierung unserer Mitarbeiter hat 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: 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 Gerüche beruhen auf den unterschiedlichen Rezepturbestandteilen der Folien. Dies sind pulverförmige und flüssige Materialien, die ähnlich wie beim Backen zusammengefügt werden. Diese Masse wird dann erwärmt und bei bis zu ca. 220 °C ausgeformt. Hierbei treten dampfförmige Bestandteile auf, die über Absaugeinrichtungen geleitet und dann über kleine Schornsteine abgeführt werden. Bei der Herstellung von Hart-PVC-Folien wird also nur „umgeformt“; es handelt sich nicht um einen chemischen Prozess.

In den Abgasen befinden sich dann Moleküle, die in ähnlicher Form auch in der Natur vorkommen. Allein die Konzentration und die Zusammensetzungen unterscheiden sich und sind so für die typische Geruchsausprägung verantwortlich.

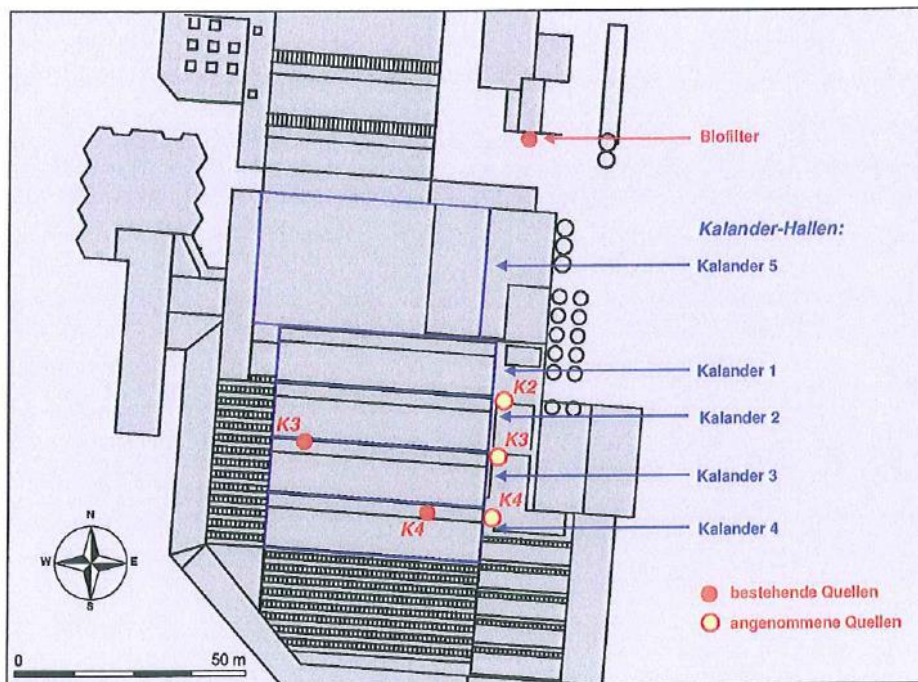


Abbildung 1: Lage der für die Ausbreitungsrechnungen angesetzten Geruchsquellen

Nach umfangreichen Messungen (hierbei werden speziell ausgebildete Menschen als Probanden für die Geruchserfassung verwendet; Messgeräte die einen Zahlenwert je nach Geruch angeben, gibt es nicht) konnte eine Einschätzung der Belastung erstellt werden.

Durch umfangreiche Gespräche mit Behördenvertretern, den Gemeinden und der Nachbarschaft konnte eine gemeinsame Vorgehensweise abgestimmt werden. Dadurch wurde keine Auseinandersetzung geführt, sondern der Schwerpunkt auf Maßnahmen gelenkt, die zur Verbesserung der Zustände führten. Die im Mai 2013 publizierte Änderung der 4. BImSchV stellt Kalanderanlagen mit einer Kapazität > 10.000 t/a unter die Anzeige- und Genehmigungspflicht. Da wir in der Vergangenheit mit dem Gewerbeaufsichtsamt und den Anwohnern bereits nach Lösungen gesucht haben, ändert sich an der Sichtweise unseres Unternehmens nichts.

Bilcare Research hat in den letzten Jahren insgesamt über 3,5 Mio. € für die Messungen, die Planungen und den Bau von Abluftreinigungen investiert. Dieser enorme Aufwand hat zu einer von den Behörden bestätigten Verbesserung von über 30 % geführt.

In der Vergangenheit ist hierbei im Wesentlichen die Technologie von Bio-Filtern eingesetzt worden, jedoch bestand keine weitere Möglichkeit, den sehr flächenintensiven Bau für weitere Kalanderanlagen zu realisieren.

Zusammen mit den Behörden ist in aufwendigen Installationen die Technologie der Plasma-Behandlung ausgetestet worden. Hierbei werden durch energetisch aufgeladene Luft die Ketten der Geruchsmoleküle aufgebrochen. Dies führt zu einer hervorragenden Wirkung gerade bei hoher Geruchsintensität.

In einer durch die Behörden veranlassten Ausbreitungsrechnung wurde dargestellt, dass die Werte durch Einsatz dieser Technologie verbessert werden können.

Die Kalanderanlagen im Werk Staufen sind nach § 67 BImSchG angezeigt worden und der notwendige Genehmigungsantrag für die Plasmaanlage inkl. der Abluftkamine wurde den Behörden vorgelegt. Die Genehmigung wurde im August 2014 erteilt.

Mit dem Land Baden-Württemberg wurde im Januar 2016 ein öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen der die Details für das weitere Vorgehen beinhaltet. Die Plasmaanlagen wurden nacheinander in 2015, 2016 und 2017 eingebaut. Die drei an die Plasmaanlagen angeschlossenen Kalender werden alle drei Jahre geprüft. Durch diesen Prüfzyklus finden jährlich Messungen statt.

Die letzten Messungen und Ausbreitungsrechnungen sind im Jahr 2018 belegen die projektierte Wirkung der Anlagen. Nach den durchgeführten Geruchsmessungen wurden neue Ausbreitungsrechnungen erstellt, die belegen, dass selbst unter ungünstigsten Annahmen in den benachbarten Wohngebieten der in der GIRL verwendete Grenzwert von max. 10 % Geruchsstunden deutlich unterschritten wird (max. 8 %).

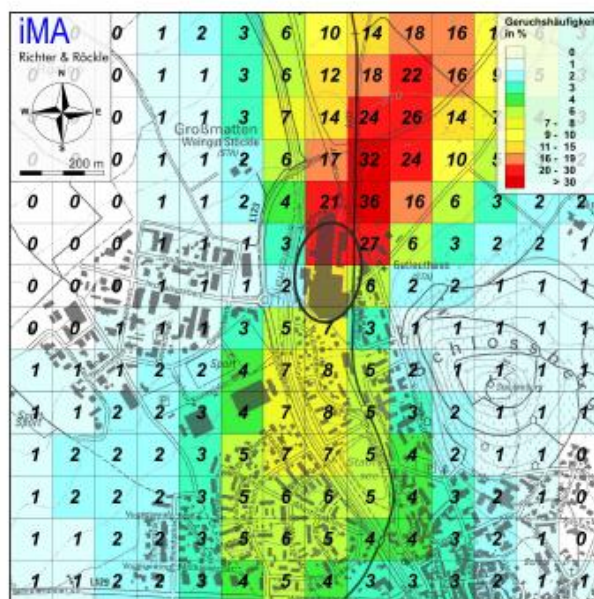


Abbildung 5-3: Variante 3: Häufigkeiten der Geruchsstunden (Prozent pro Jahr). GröÙe der Beurteilungsfächen: 100m - 100m.
Betrag der Kalender 2 bis 4 und des Biofilters bei hypothetisch angemommenem durchgehendem Betrieb (8.760 h/a)

Die Rückmeldungen der Bürgerinitiative „Frische Luft für Staufen e.V.“ sowie der Kommunalpolitik bezüglich der Verminderung der Geruchsbelästigung 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.

6.3 Staufen: Investitionsprojekte PET-Extruder / Reckrahmen

Die Herstellung von Folie ist ein sehr energieintensiver Prozess, da der Kunststoff aufgeschmolzen, verformt und anschließend wieder abgekühlt wird. Die Produktion von PETG Folien benötigt zudem bei klassischen Extrusionsverfahren eine Vortrocknung des Granulates. Für die Herstellung von Schrumpffolien werden die PETG Folien in einem weiteren Produktionsschritt erneut erwärmt und um den Faktor drei bis fünf in die Breite gezogen (gereckt). Der Markt für derartige Sleeve-Folien (z. B. für Flaschenetiketten etc.) aus PETG wächst stark.

Daher hat sich Bilcare Research in Staufen entschieden, in einen neuen Extruder und einen zweiten, neuen Reckrahmen zu investieren. Der Extruder wurde als „Doppelschnecken-Extruder“ mit Vakuumbaugung ausgelegt. Dieses hat den enormen Vorteil, dass keine vorherige Trocknung des Materials nötig ist – die Trocknung erfolgt direkt mit der Plastifizierung. Der neue Reckrahmen sowie der PET-Extruder wurden im Jahr 2016 in Betrieb genommen.

Über die mittleren Betriebsleistungen der alten Anlage im Vergleich konnten zur neuen Anlage Energieeinsparungen pro Mengeneinheit extrudierter Folie von ca. 50 % erzielt werden.

Um diesen Weg konsequent weiter zu bestreiten, hat sich die Bilcare Research GmbH in Staufen entschieden, einen zweiten PET-Extruder anzuschaffen. Einhergehend mit dieser Investition ist die Verlagerung von Produktionsvolumina von PVC hin zu PET.

6.4 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 Bilcare Research GmbH hat 2018 zum zweiten Mal 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 Bilcare 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 Bilcare Research als relevant für den Standort Staufen identifiziert hat.

7.1 Direkte Umweltaspekte

Bilcare 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 Bilcare Research Standortes Staufen kurz beschrieben.

7.1.1 Rechtsvorschriften

Die Kenntnis und Einhaltung wird wie in Kapitel 5 beschrieben, überprüft und sichergestellt. Alle bindenden Verpflichtungen wurden im Kalenderjahr 2018 eingehalten.

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 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. Die Verringerung des Wasserverbrauchs stellt ein permanentes Umweltziel dar.

Regenwasser wird in einen getrennten Kanal eingeleitet. Abwasser fällt als Sanitärabwasser, als Spülwasser (Regenerierung) und in den Ionentauschanlagen 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 Abfallbeauftragte 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 zur Schutz der umliegenden Natur.

Vom Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald wurden Messungen von möglichen Kontaminationen mit Organozinnverbindungen (OZV) beauftragt, 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. Weitere Untersuchungen im Hinblick auf eine Gefährdungsermittlung werden deshalb nicht für notwendig erachtet.“

7.1.6 Rohstoffe & Hilfsstoffe

Die Effizienz des Materialeinsatzes ist für Bilcare 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 Umweltleistung 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)

Unsere energieintensiven Anlagen sind zentraler Baustein unseres Unternehmens. Durch technische Modernisierungen werden die Weichen für eine Reduktion des Energieeinsatzes und somit zur Ressourcenschonung gestellt. Energieeinsparung und Energieeffizienz stellen einen weiteren Schwerpunkt unserer Umweltaktivitäten dar.

Darüber hinaus sind wir bestrebt, einen möglichst hohen Anteil an erneuerbarer Energie zu nutzen. Der Anteil an erneuerbaren Energien am verbrauchten Strom beträgt ca. 52,9 % (Kennzeichnung der Stromlieferung unseres Stromlieferanten für das Jahr 2017) und liegt damit deutlich über dem Bundesdurchschnitt (ca. 36,5 %).

Das eingesetzte Gas stammt vollständig aus fossilen Lagern.

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 wird 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 zurück zu legen. Gerade bei Fahrten zwischen den beiden Produktionsstätten der Bilcare 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.

7.1.15 Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt

Die Fläche des Werk Staufens 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 Bilcare 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.

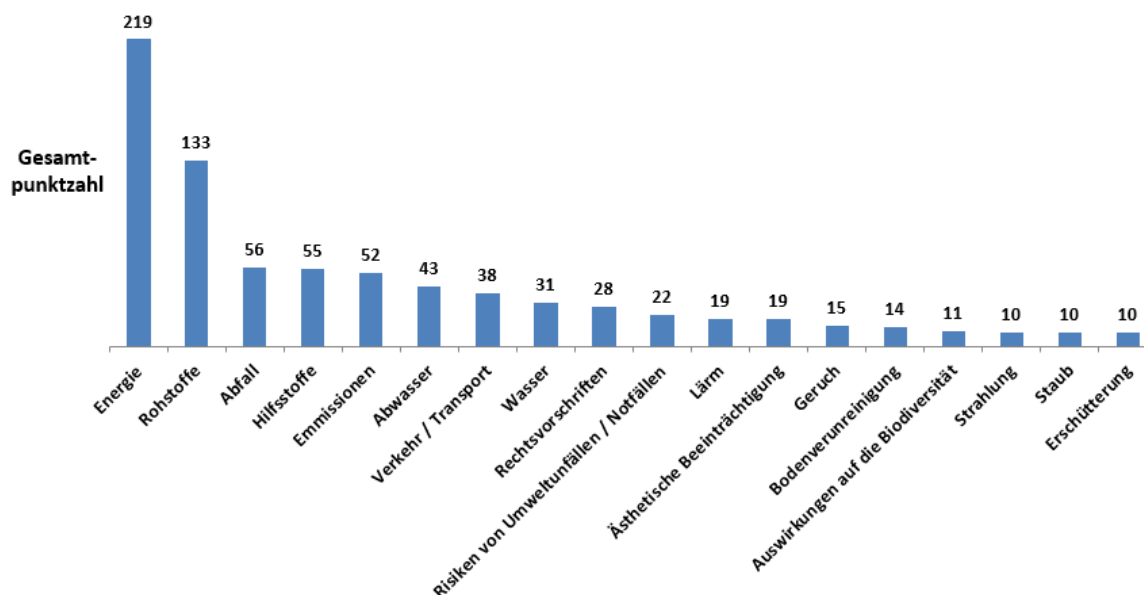
7.3 Bewertung der Umweltaspekte

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 Auftrittswahrscheinlichkeit sowie der Einflussmöglichkeit durch Bilcare 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 2017 und 2018 dargestellt:

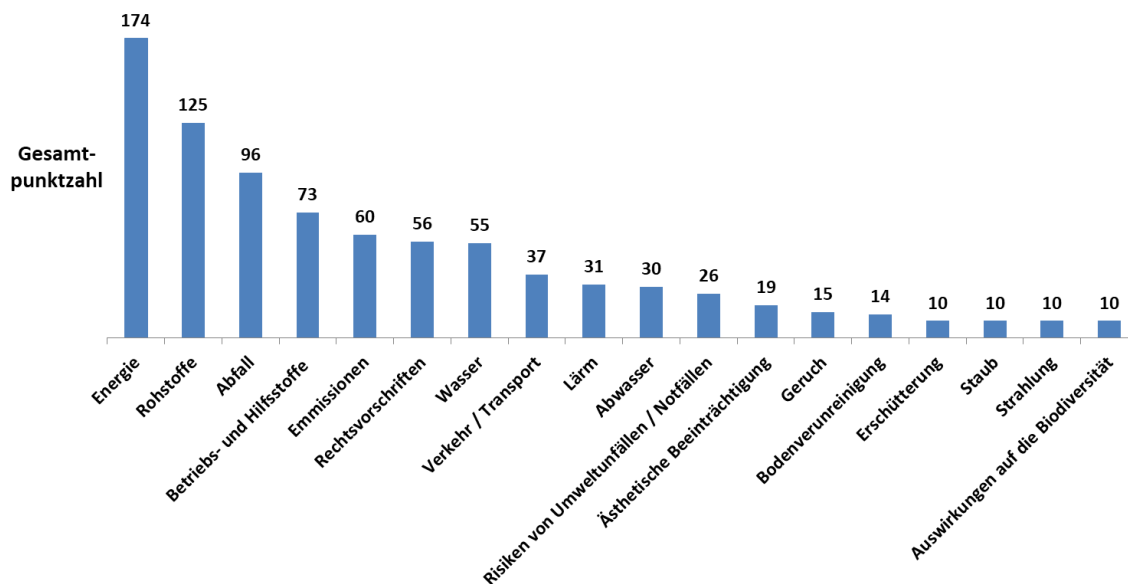
Vorjahreswerte

Bilcare Research GmbH · Werk Staufen
EMAS III: Bewertung der Umweltaspekte Jahr 2017
- Summe der RKZ je Umweltaspekt und Werk-



aktueller Bewertungszeitraum

Bilcare Research GmbH · Werk Staufen
EMAS III: Bewertung der Umweltaspekte Jahr 2018
- Summe der RKZ je Umweltaspekt und Werk-



8 Input- und Output-Daten des Jahres 2018

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

Hinweis: Eine absolute Angabe der Werte zum KPI 2 Materialeffizienz behält sich die Bilcare 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				2014	2015	2016	2017	2018
Nr.	Name	Info	Einheit	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
KPI 1	Energieeffizienz	Gesamtinput (Strom + Gas)	[kWh]	45.785.500	47.039.751	49.508.501	49.751.016	49.466.816
KPI 2	Materialeinsatz	Rohstoffeinsatz / produzierte Folie	[to/to]	1,05	1,07	1,11	1,05	1,09
		indiziert auf das Bezugsjahr 2012	%	100,1%	111,3%	120,6%	122,6%	120,3%
KPI 3	Wasser	Gesamtinput (Versorger + Brunnen)	[m ³]	18.111,0	22.158,0	20.189,0	20.164,0	21.143,0
KPI 4	Abfall (gefährlich)	Gefährlicher Abfall	[to]	71,1	58,4	42,6	91,3	22,4
	Abfall (ungefährlich)	Ungefährlicher Abfall	[to]	353,5	413,0	459,2	365,9	361,0
KPI 5	Biodiversität	bebaute Fläche	[m ²]	18.079	18.547	18.547	18.547	18.547
		versiegelte Fläche	[m ²]					29.850
		naturnahe Fläche	[m ²]					800
KPI 6	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Gasverbrauch	[to]	4.724,6	4.980,0	5.353,2	5.083,5	5.103,6
	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Stromverbrauch	[to]				10.855,3	10.721,2

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 2017 / 2018		
				Änderung zum Vorjahr	Änderung zum Vorjahr in %	Änderung zum Vorjahr pro to Produkt in %*
Nr.	Name	Info	Einheit			
KPI 1	Energieeffizienz	Gesamtinput (Strom + Gas)	[kWh]	-284.200	-0,6%	4,8%
KPI 2	Materialeinsatz	Rohstoffeinsatz / produzierte Folie	[to/to]	0,04	3,4%	(3,4%)
KPI 3	Wasser	Gesamtinput (Versorger + Brunnen)	[m ³]	979	4,9%	10,5%
KPI 4	Abfall (gefährlich)	Gefährlicher Abfall	[to]	-68,84	-75,4%	-74,1%
	Abfall (ungefährlich)	Ungefährlicher Abfall	[to]	-4,82	-1,3%	4,0%
KPI 5	Biodiversität	bebaute Fläche	[m ²]	0,00	0,0%	-
		versiegelte Fläche	[m ²]	-	-	-
		naturnahe Fläche	[m ²]	-	-	-
KPI 6	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Gasverbrauch	[to]	20,14	0,4%	5,8%
	Emissionen	Kohlendioxidemissionen aus Stromverbrauch	[to]	-134,11	-1,2%	4,1%

*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 pro Tonne produzierte Gutware hat sich im Jahr um 4,8 % erhöht.

Ursachen hierfür sind reduzierte Kalandelaufzeiten. Da der Stand-by-Betrieb der Kalandere sehr energieintensiv ist, ergibt sich hieraus ein erhöhter Energieverbrauch pro Tonne.

KPI 2: Materialeinsatz

Der Materialeinsatz pro Tonne hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 3,4% gesteigert. Ursachen hierfür sind ein gesteigener Anteil an extern verkauftem Recycling-Material aus Gründen des Lagerabbaus sowie aufgrund von Qualitätsaspekten.

KPI 3: Wasser

Der Verbrauch an Frischwasser pro Tonne hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 10,5% erhöht. Ursache hierfür sind die Kühlaggregate des PET-Extruders. Die eingesetzten Freiluftkühler werden bei hohen Temperaturen zusätzlich mit Wasser besprüht, um die Verdunstungskälte nutzen zu können. Aufgrund des warmen Sommers 2018 wurde dies notwendig.

KPI 4: Abfall

Im Jahr 2018 konnte die Menge an gefährlichen Abfällen um ca. 75% vermindert werden. Dies konnte durch eine nachhaltige Störungsbehebung an der Öl-Trennanlage erreicht werden.

Abfallbilanz für gefährliche Abfälle in den Kalenderjahren 2017 / 2018:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Menge [t] 2017	Menge [t] 2018
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1,055	0
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	63,000	10,1
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	14,850	6,3
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	0,087	0,019
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	12,255	5,818
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	0	0,102
16 06 01*	Bleibatterien	0	0,11
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	0	0
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	0,045	0
Summe:		91,292	22,449

KPI 5: Biodiversität

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

KPI 6: Emission

Die Emissionen pro Tonne stiegen um 5,8%. Begründung siehe KPI 1: Energieeffizienz. Für das Jahr 2018 wurden die CO2-Emissionen aus Stromverbrauch mit aufgenommen – hier sanken die Emissionen um 1,2%.

9 Umweltziele

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

Die Energieintensität der Herstellung von PVC-Folien bedingt einen hohen Energieverbrauch. Zwar wurde im Jahr 2018 bereits ein geringeres Volumen an PVC-Folie produziert, aufgrund der hohen Energieverbräuche der Kalandernanlagen im Stand-by-Betrieb hatte dies jedoch eine negative Entwicklung der Energieeffizienz (Energieeinsatz pro Tonne) zu Folge. Aus diesem Grund verfolgt Bilcare Research am Standort Staufen die klare Strategie, die Produktionsvolumen von PVC hin zu PET zu verschieben.

Für 2019 und die folgenden Jahre werden aktuell folgende Themen priorisiert:

- Reduzierung der Gasverbräuche und Emissionen durch technische Optimierung sowie strategische Ausrichtung der BU SFS (Standort Staufen) (Umweltziele: 17_1; 17_2;18_;18_1;18_8;18_11)
- Weitere Verbesserungen in der Abfallentsorgung durch Wechsel des Entsorgers (Umweltziel: 18_13)
- Verbesserung des Materialeinsatzes (Umweltziele: 18_14; 18_15)
- Verbesserung des internen Recycling-Prozesses (Umweltziel: 18_15)
- Reduktion der Emissionen durch Geschäftsreisen und –fahrten (Umweltziel: 18_18)

9.1 Zielerreichung

Zielerreichung 2018 - Werk Staufen

Nr.	Umweltaspekt	Umweltziel	Beschreibung	Erwarteter Effekt	Zieldatum Umsetzung	wer	Stand	Kommentar
17_1	Energie	Effizienzsteigerung	Austausch der ED-Heizung am Walzwerk K2 durch Heiz/Kühlaggregat	kürzere Aufheizzeiten; geringeres Ausfallrisiko	Q3/2018	Leitung Technik	verschoben	Ziel in neue Ziele für 2019-2021 aufgenommen
17_2	Energie	Energieeinsparung Strom	Austausch der 3 alten Druckluftkompressoren gegen 2 neue	bessere Energieeffizienz; geringeres Ausfallrisiko; Reduzierung Energieverbrauch um 90.000kWh	2019	Leitung Technik	verschoben	Ziel in neue Ziele für 2019-2021 aufgenommen
17_3	Rohstoffe	Reduzierung Materialeinsatz	Produktionsprogramm PET breitenoptimiert durch zusätzlichen Schnitt in Randstreifenabsaugung	Reduzierung der An- und Ausfahrvorgänge; Randbeschnitt wird online dem Prozess wieder zugeführt (Materialersparnis 0,1%)	Q4/2017	PO Recken /PET	Ziel erreicht	Durch den zusätzlichen Randbeschnitt kann das Material inline recycelt werden. Die Materialeffizienz konnte insgesamt (durch verschiedene Projekte) um ca. 1.5% verbessert werden.
18_1	Energie	Energieeinsparung Strom	PET-Extruder: zusätzliche Isolierung ergänzen	5 - 10 % Energieeinsparung am PET-Extruder	Q3/2018	PO Recken /PET	verschoben	Ziel in neue Ziele für 2019-2021 aufgenommen
18_2	Abfall	Optimierung Abfalltrennung	separate Entsorgung Papphülsen	Reduzierung AzV (Abfall zur Verwertung)	Q3/2018	Leitung Logistik	Ziel erreicht	Es kosten ca. 33t AzV vermieden werden, indem die Papphülsen getrennt gesammelt und als Kartonage recycled wurden.
18_3	Verkehr/Transport	Reduzierung Transporte	Direktanlieferung Papphülsen (bisher über Zwischenlager)	Reduzierung der Transporte	2018	Leitung Logistik	Ziel erreicht	Papphülsen werden nur noch direkt angeliefert. Die Zwischenlagerung entfällt.
18_4	Verkehr/Transport; Hilfsstoffe	Reduzierung Packmaterial und Transporte	verbesserte Ausnutzung der Paletten	Reduzierung der benötigten Packmittel und Transporte	Q3/2018	Leitung Logistik	Ziel erreicht	Das mittlere Palettengewicht konnte um ca. 3.5% gesteigert werden.
18_5	Transport / Verkehr	Reduzierung Transporte	Erhöhung des Anteils an Direktverladungen (ohne Umweg über Zwischenlager)	Reduzierung der Transporte	2018	Leitung Logistik	Ziel erreicht	Es konnten durch das Projekt ca. 930 Paletten direkt verladen werden. Dadurch entfallen zusätzlicher Transport sowie Ent- und Beladevorgänge.
18_6	Hilfsstoffe	Einsparung Packmaterialien	Reduzierung der Foliendicke von Packmaterialien	Reduzierung Packmaterial um 23 to pro Jahr (für den Standort Staufen)	Q3/2018	Leitung Einkauf	Ziel erreicht	Der Packmittelbedarf konnte durch Umstellung um 23.535 kg reduziert werden.
18_7	Energie	Optimierung Energiemanagement	Kalender K5: Einführung eines Energiemanagementsystems zur genaueren Zuordnung des Stromverbrauchs	genauere Zuordnung des Stromverbrauchs zu einzelnen Aggregaten; gezieltere Auswertungen zur Optimierung des Energieverbrauchs mit Messwerten ab 2019 möglich	2018	Leitung Technik	Ziel teilweise erreicht	Erste Aggregate wurden bereits mit Energiemessgeräten ausgerüstet. Ziel wird in Zielen für 2019-2021 weiter verfolgt.
18_8	Energie	Effizienzsteigerung	Kalender K2: Austausch Wärmetauscher W4	Reduzierung Gasverbrauch, Steigerung der Anlagen- und Energieeffizienz durch kürzere Umheizzeiten	2018	Leitung Technik	verschoben	Ziel in neue Ziele für 2019-2021 aufgenommen
18_9	Energie	Energieeinsparung Strom	Rollenschneider RS44/RS46: Umstellung auf LED	Reduzierung des Stromverbrauchs der Anlagenbeleuchtung	2018	PO Schneiden	Ziel erreicht	Die installierte Beleuchtungsleistung konnte von 28kW auf 3,5kW gesenkt werden, wodurch ca. 200.000 kWh Strom eingespart werden konnten.
18_10	Rohstoffe	Erhaltung gute Materialbilanz PET	PET-Extruder: Erhöhung des Regeneratanteils	Erhaltung der guten Materialbilanz im Bereich PET	2018	PO Recken /PET	Ziel erreicht	Der Rezyklatanteil konnte von max. 20% auf max. 50% gesteigert werden.

9.2 Neue Umweltziele

neue Umweltziele 2019 - 2021: Werk Stufen								
Nr.	Umweltaspekt	Beschreibung des Themas	Erwarteter Effekt			Datum Umsetzung	Datum Zielerreichung	Verantwortlich
			Beschreibung der erwarteten Effekte	Bezugsgröße	Zielwert			
17_1	Energie	Austausch der ED-Heizung am Walzwerk K2 durch Heiz/Kühlaggregat	kürzere Aufheizzeiten; geringeres Ausfallrisiko	Utilization der Anlage (in%)	Steigerung um 0,4%-Punkte ggü. 2018	Q2/2019	2019	Leitung Technik
17_2	Energie	Austausch der 3 alten Druckluftkompressoren gegen 2 neue	bessere Energieeffizienz; geringeres Ausfallrisiko; Reduzierung Energieverbrauch	Stromverbrauch in kWh/Jahr	Reduktion um 90.000 ggü. 2018	2020	2020	Leitung Technik
18_1	Energie	PET-Extruder: zusätzliche Isolierung ergänzen	Reduktion des Stromverbrauchs durch geringeren Wärmeverlust	kWh/tonne	Reduktion um 2% ggü. 2018	Q2/2020	2020	PO Recken/PET
18_7	Energie	Kalander K5: Einführung eines Energiemanagementsystems zur genaueren Zuordnung des Stromverbrauchs	genauere Zuordnung des Stromverbrauchs zu einzelnen Aggregaten; gezieltere Auswertungen zur Optimierung des Energieverbrauchs mit Messwerten ab 2019 möglich	Aktionsplan	erstellt	2018	2020	Leitung Technik
18_8	Energie	Kalander K2: Austausch Wärmetauscher W4	Steigerung der Anlagen- und Energieeffizienz durch kürzere Umheizzeiten und dadurch höherer Yield; Reduktion Gasverbrauch	Material-effizienz (Yield)	Steigerung um 0,2%-Punkte ggü. 2018	2019	2020	Leitung Technik
18_11	Emission	Reduzierung des Gassverbrauches und somit der Emissionen durch strategische Ausrichtung der BU SFS	Reduktion Gasverbrauch	Gasverbrauch	Reduktion um 20% ggü. 2018	2020	2021	Geschäftsführung
18_12	Abfall	Umweltverträgliches und/oder Langlebigeres Kettenschmieröl einsetzen	Reduktion der gefährlichen Abfälle durch Öl bezogen auf Vergleichsjahr 2018	Verbrauchsmenge	Reduktion um 5% ggü. 2018	2019	2020	Leitung Technik
18_13	Abfall	Wechsel des Entsorgers und der Abfalltrennsystematik	bessere Trennung und Recyclebarkeit der Abfälle, Reduktion des AzV (Abfall zur Verwertung)	AzV	Reduktion um 10% ggü. 2018	2019	2019	Abfallbeauftragter
18_14	Rohstoffe	Verbesserung des Yields am K3 durch Kampagnenplanung	Steigerung der Materialeffizienz (Yield) durch geeignete Kampagnenplanung	Material-effizienz (Yield)	Steigerung um 3%-Punkte ggü. 2018	2019	2019	Werksleitung
18_15	Rohstoffe	Reduzierung Randstreifen Reckanlagen durch Optimierung der Dickenverteilung	Verbesserung der Materialeffizienz (Yield) der Reckanlagen	Material-effizienz (Yield)	Steigerung um 2%-Punkte ggü. 2018	2019	2019	Werksleitung
18_16	Hilfsstoffe	Beseitigung von Leckagen und Sicherstellen einer intakten Lagerschalenschmierung an den Kalandern	Reduktion des Ölverbrauchs an den Kalandernanlagen	Ölverbrauch an den Kalandernanlagen	Reduktion um 3% ggü. 2018	2019	2019	Leitung Technik
18_17	Verkehr/Transport	Prüfung, ob die Anzahl der Poolfahrzeuge reduziert werden kann, und ob die Werksfahrertätigkeit nach Extern vergeben werden kann	Reduzierung Fahrzeuge und effizienteren Werksverkehr	Anzahl Poolfahrzeuge	Reduktion um 1 ggü. 2018	2019	2019	Werksleitung
18_18	Risiken von Umweltunfällen	Fehlende Bereiche in Verwaltung und Produktion müssen mit Brandmeldern ausgestattet werden	Schnellere Detektion im Brandfall der Bereiche Schneidraum und Sackaufgabe Mischerei EG	Abdeckung im def. Bereich	100%	2019	2019	Leitung Technik

10 Schlusswort

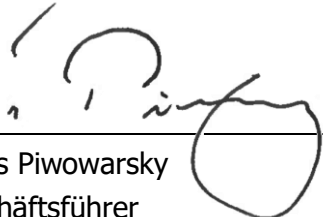
Mit den Ausführungen dieser validierten Umwelterklärung belegen wir, die Bilcare Research SFS GmbH & Co. KG, dass wir bei unseren Bemühungen zur stetigen Verbesserung der Umweltleistung auf einem guten Weg sind. Wir wollen uns den ökologischen Herausforderungen auch in den nächsten Jahren mit dem gleichen Engagement widmen.

Die hier vorliegende konsolidierte 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 Jannis Bös, Andreas Erbsland 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 2018 ist die Geschäftsführung der Bilcare Research SFS GmbH & Co. KG verantwortlich.

Ort, Datum


Thomas Piwowarsky
Geschäftsführer

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung der Bilcare Research SFS GmbH & Co. KG wird im Mai 2020 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 Kunststoffherzeugnissen (NACE-Code WZ 2008), bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation,

Bilcare Research SFS GmbH & Co. KG
Radebeulstraße 1
79219 Staufen

wie in der vorliegenden konsolidierten Umwelterklärung 2019 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 2022 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben und validiert.

Fellbach, den 18.07.2019.



Ulrike Jäger

Umweltgutachterin (DE-V- 0371)

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