



2024

NACHHALTIGKEITSBROSCHÜRE





IK Industrivereinigung
Kunststoffverpackungen e.V.



Kompetenzentrum
Kunststoff



Gesamverband
Kunststoffverarbeitende
Industrie e.V.



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1. VORSTELLUNG SILVER PLASTICS® GMBH & CO. KG	
Vorwort der Geschäftsführung.....	3
Unternehmensübersicht.....	5
Reifenhäuser - Unser Mutterkonzern.....	9
silverplastics® Produktübersicht.....	11
2. UNSER NACHHALTIGKEITSVERSTÄNDNIS	
Nachhaltigkeit bei silver plastics®.....	13
Value Proposition, Mission und Vision.....	15
Ressourcenschonung, Carbon Footprint und Golden Fibres®.....	16
Initiative Save Food und Ecovadis.....	17
Zero pellet loss.....	18
3. CIRCULAR ECONOMY	
Monomaterialien und PET - Der Werkstoff.....	20
PET-Extrusionstechnologie.....	21
Unsere Antwort auf die PPWR.....	23
4. FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG	
Reduce/replace/recycle und aktuelle Projekte.....	25
Einsatz von Rezyklaten bei silver plastics®.....	29
5. UNSER QUALITÄTSMANAGEMENT	
Hygiene- und Compliancemanagement.....	31
Energiemanagement und Ansatz zum nachhaltigen Erfolg.....	32
6. SCHLUSSWORT.....	33



VORWORT

EINE EINFÜHRUNG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

Das Thema Nachhaltigkeit ist bei der silver plastics® GmbH & Co. KG das dominierende Thema in unserem täglichen Geschäft. Vor diesem Hintergrund ist es uns als Hersteller von Kunststoffverpackungen für die Lebensmittelindustrie eine Herzensangelegenheit, die Herausforderung zu einer zirkulären Wirtschaft und einem besseren Morgen nachhaltig sicherzustellen.



„Wir haben die verantwortungsvolle Aufgabe, den Erhalt und Schutz von Lebensmitteln zu ermöglichen und damit Food Waste zu vermeiden.“

Franz-Josef Klein, CEO

Über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus möchten wir als Verpackungshersteller durch unsere innovativen Ansätze und Technologien unsere Industrie nachhaltig prägen und dabei Kunden sowie Endverbrauchern ihren

eigenen Beitrag zu einer umweltfreundlicheren Welt liefern. Dabei ist es uns wichtig, das ganzheitliche Bild der Wertschöpfungskette zu betrachten: von der Rohstoffbeschaffung über unsere Produktion bis hin zum Endverbraucher möchten wir, dass aus Verpackungen wieder Verpackungen werden! Diesem übergeordneten Ziel wenden wir unsere Ressourcen zu, damit Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Performance Hand in Hand gehen. Mithilfe unseres Mutterkonzerns, der Reifenhäuser Gruppe, befinden wir uns in einer hervorragenden Position, stets direkten Zugriff auf die neusten Entwicklungen in der Kunststoffextrusion zu haben und dadurch nicht nur hochqualitative und zertifizierte, sondern ebenfalls nachhaltige Produkte entwickeln und produzieren zu können.

Durch die enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbänden und Initiativen kann die silver plastics® ihre hohe Qualität regelmäßig zertifizieren und verbessern lassen. Mithilfe objektiver Nachhaltigkeitstools messen und skalieren wir unseren Einfluss auf

die Umwelt und Gesellschaft und nutzen dies als gegenwärtige Basis, um stetig an unserer Performance zu arbeiten. Daher sind wir stolz, schon mehrfach für unsere Engagement im Bereich Nachhaltigkeit ausgezeichnet worden zu sein und laut der

„Unser Engagement für den Kreislaufgedanken endet nicht bei der Herstellung – es beginnt dort.“



Sebastian Kremer, CSO

Nachhaltigkeitsratingagentur EcoVadis zu den 15% der nachhaltigsten Unternehmen zu zählen. Aufgrund zahlreicher Kooperationen mit Hochschulen, Instituten und Verbänden ist es uns möglich, an den innovativsten Forschungsprojekten teilzunehmen und somit immer mit den aktuellsten Standards zu arbeiten und diese stetig – gemeinsam für eine **bessere** Zukunft – zu **verbessern**.

In unserem aktuellen Nachhaltigkeitsreport möchten wir Sie, liebe Leserinnen und Leser, auf unsere strategisch-nachhaltigen Ziele aufmerksam machen sowie derzeitige Entwicklungen und unsere Zukunftsvisionen offenlegen. In unserem Report haben wir uns neben der Offenlegung unseres Verständnisses von Nachhaltigkeit nicht nur mit unserem Unternehmen, sondern ebenfalls mit der übergeordneten Mission der Vereinten Nationen auseinandergesetzt: wir führen auf, inwiefern wir seitens der Industrie unseren Beitrag zum Erreichen der 17 Sustainable Development Goals liefern.

„Wir setzen kontinuierliche Verbesserung unserer wirtschaftlichen Performance im Einklang mit der nachhaltigen Förderung unserer Erde auf unserer Prioritätenliste nach ganz oben.“



Damir Mekic, CFO



1. UNTERNEHMEN

silver plastics® entwickelt und vertreibt seit dem Jahr 1967 intelligente Verpackungslösungen in Zusammenarbeit mit Industrie und Handel. Eine Vielzahl von bekannten Lebensmittelverpackungen für die Bereiche Fleisch, Fisch, Feinkost sowie Obst und Gemüse stammen aus unserem Hause. Als ein führender Hersteller von Kunststoff-Verpackungen produzieren wir im nordrhein-westfälischen Troisdorf. Verkehrsgünstig gelegen, an der A 59 zwischen Köln und Bonn, entwickeln und produzieren wir Verpackungen für den Lebensmitteleinzelhandel.

Mit **rund 140 Mitarbeitern** werden auf **über 56.000m²** Betriebsfläche ca. **eine Mrd. Verpackungen** produziert.

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Umwelt zu schützen und die geltenden Umweltstandards zu respektieren. So setzen wir uns für eine nachhaltige und ressourcenschonende Produktion und für umweltverträgliche Produkte ein. Schon bei der Verarbeitung der Rohstoffe achtet silver plastics® ganzheitlich auf kurze Transportwege und einen sparsa-

men Material- und Rohstoffeinsatz.

Wir recyceln intern alle eingesetzten Rohstoffe zu 100% und streben eine vollständige Abfallvermeidung an. Produktgewichte werden nach Gesichtspunkten der technischen Anforderungen weitestgehend reduziert. Somit werden durch den verringerten Materialeinsatz wertvolle Rohstoffe gespart. Alle Rohstoffe, die bei unseren Produkten verwendet werden, sind recyclingfähig, wodurch nachhaltig ressourcenschonend gewirtschaftet wird. Zudem verpflichtet sich silver plastics® bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen, über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, schonend mit der Umwelt umzugehen.

Alle Mitarbeitende haben sich der nachhaltigen Umwelt- und Ressourcenschonung gegenüber verpflichtet. Wir gehen daher sparsam und umweltschonend mit Rohmaterialien, Energie und unseren Packmitteln um.

Wir versuchen somit, unsere Einwirkung auf die Umwelt kontinuierlich zu reduzieren.



Wir sorgen für die Gesundheit und das Wohlergehen unserer Mitarbeiter und unseres Umfeldes.



UNSER ENGAGEMENT

„In geschlossenen Kreisläufen sehen wir die Zukunft der Verpackungsindustrie. Daran orientieren wir unser gesamtes Engagement.“

Unsere Zertifizierungen über die gesetzlichen Forderungen hinaus entsprechen unserer Auffassung von Nachhaltigkeit und Produktsicherheit.

Als innovativer Kunststoff-Verarbeiter engagieren wir uns bei verschiedenen Schulen und Hochschulprojekten mit Arbeitsgruppen und Vorträgen rund um das Thema Nachhaltigkeit. Dabei bieten wir auch Führungen durch unsere Produktionshallen an, um den Schülern einen Einblick in unsere Arbeit zu ermöglichen.

Zudem sind wir an diversen Forschungsgruppen, Verbänden und Vereinen aktiv beteiligt:

UNSERE KOMPETENZEN

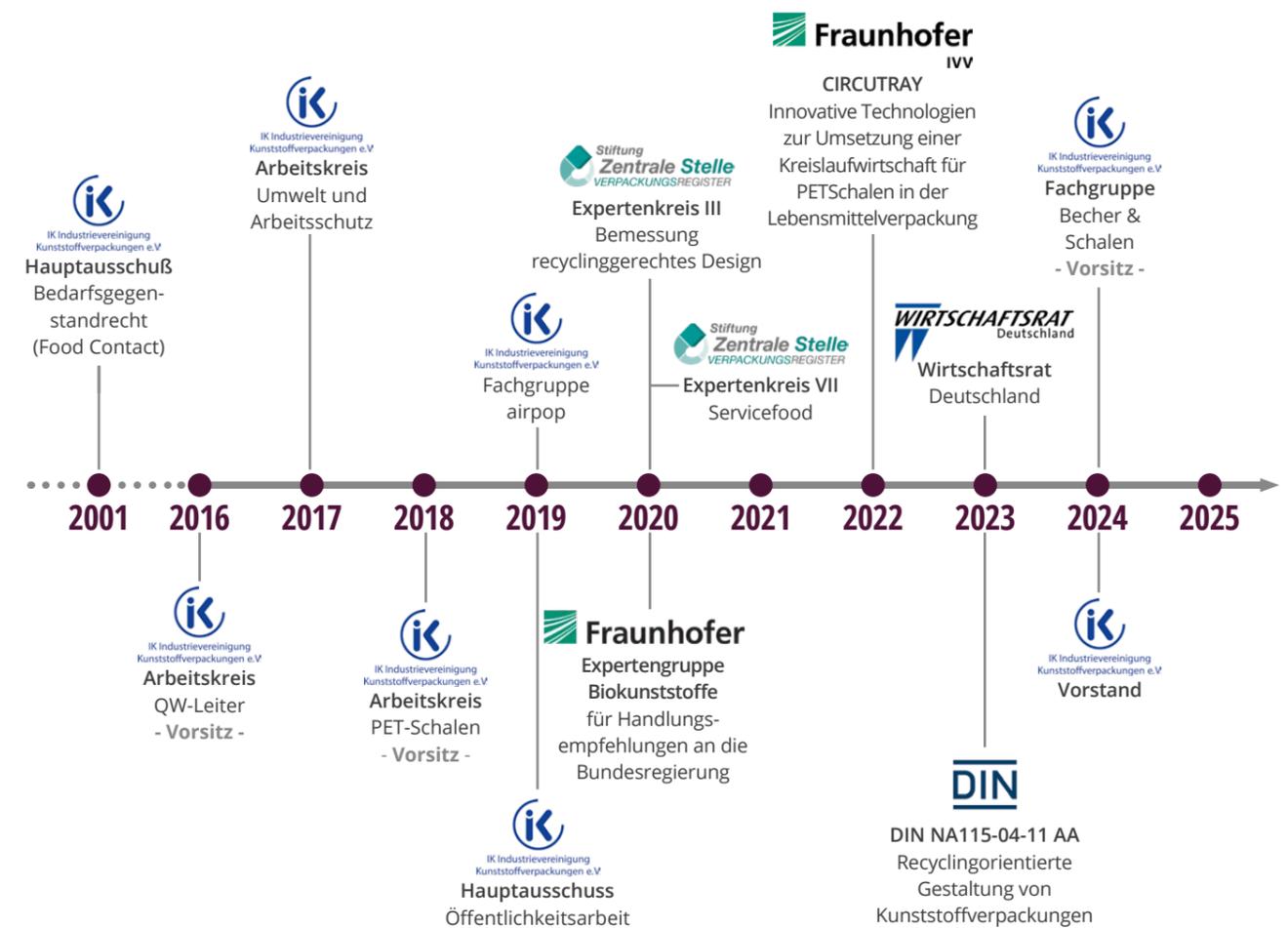
Wir **EXTRUDIEREN** hoch transparente Folien je nach Werkstoff von 0,15 mm bis 1,5 mm.

Als Experte im Bereich **SCHÄUMEN** ist es uns gelungen, die Dichte bei extrudierten Kunststoffen je nach Werkstoff um das 10fache, auf bis zu 0,1 g/cm³, zu reduzieren.

Im Tiefziehverfahren **THERMOFORMEN** wir über 800 verschiedene Produktvarianten.

Durch unsere jahrelange Kompetenz in der **SCHALENVERSIEGELUNG** finden wir für jedes Siegel-Medium die ideale Kombination für die Anforderungen unserer Kunden.

Unsere Produkte werden so entwickelt, dass eine **ENTNESTUNG** mit bis zu 250 Schalen pro Minute realisiert werden kann.





Reifenhäuser



EIN FÜHRENDER ANBIETER IM BEREICH KUNSTSTOFFEXTRUSION - WELTWEIT!

REIFENHÄUSER - UNSER MUTTERKONZERN



1.750 Mitarbeiter

1911

Unternehmensgründung

Im Jahre 1911 durch Anton Reifenhäuser



Alle Kernkomponenten

Inhouse entwickelt und Produziert



The Extrusioners

Internes Netzwerk

FAMILIENGESCHÄFT SEIT 1911

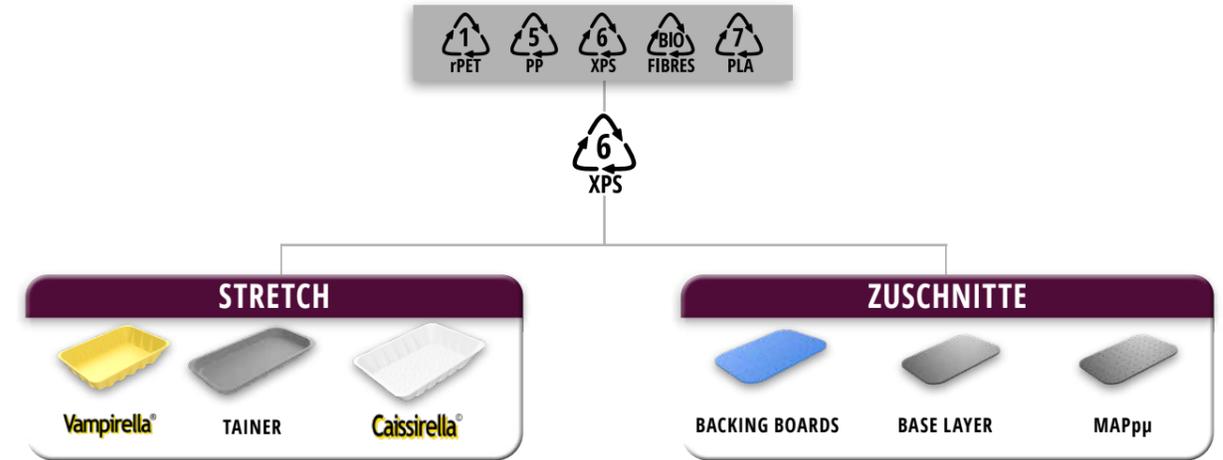
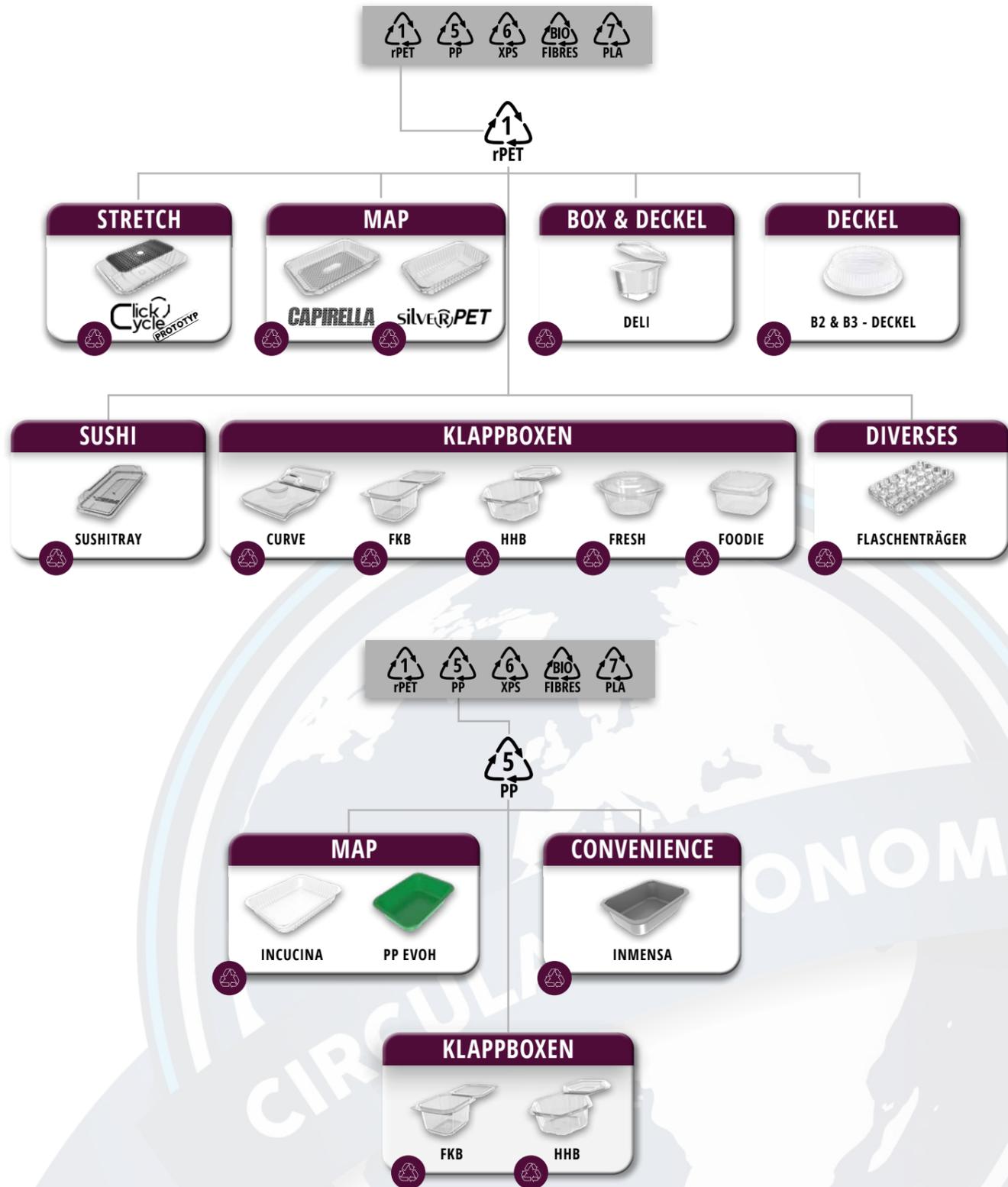


v.l.n.r. Ulrich Reifenhäuser, CSO; Karsten Kratz, CFO; Bernd Reifenhäuser, CEO; Dr. Bernd Kunze, CTO

Seit den Anfängen der Kunststoffindustrie in den 1950er Jahren hat Reifenhäuser unzählige Kunden dabei unterstützt, eine erfolgreiche Produktion aufzubauen und zu Top-Lieferanten ihrer Branche zu werden. Auch heute – als Marktführer und Familienunternehmen mit spezialisierten Business Units, die ihr Wissen bündeln in Konstruktion, Prozess- und Verfahrenstechnik, Automatisierung, Projektierung, Fertigung, Projektleitung und Logistik. Gemeinsam bildet die Reifenhäuser Gruppe das weltweit größte Kompetenznetzwerk für Kunststoffextrusionstechnologie. Dabei waren die Anforderungen an Kunststoffextrusionsprodukte noch nie so komplex wie heute. Früher mussten Folien und Vliesstoffe vor allem wirtschaftlich und funktional sein. Heute ist vor allem Nachhaltigkeit gefragt. Die Reifenhäuser Gruppe liefert maßgeschneiderte Anlagen und Komponenten für die Herstellung hochwertiger Blasfolien, Gießfolien, Glättwerksfolien und Vliesstoffe, mit denen Produzenten dem Markt und der Umwelt dienen. Auch über 100 Jahre nach der Gründung im Jahr 1911 ist das Unternehmen zu 100 Prozent in Familienbesitz. Die Brüder Bernd und Ulrich Reifenhäuser führen die Gruppe heute in dritter Generation.

- 1911 Gründung als Schmiede in Troisdorf durch Anton Reifenhäuser
- 1948 Der erste Reifenhäuser Extruder
- 1954 Erfindung der Vakuumkalibriertechnik für die Extrusion von Hohlprofilen
- 1967 GRÜNDUNG DES TOCHTERUNTERNEHMENS SILVER PLASTICS® GMBH & CO. KG
 - Entwicklung von coextrudierter 2-Schicht Folie
 - silver plastics® mit Sivatex® als führender Hersteller in Europa
- 1979 Inbetriebnahme der französischen Handelsniederlassung
- 1984 Einführung der Foliendicken-Steuerung über Translatoren/Erste Spinnvliesanlage mit dem neuen REICOFIL-System
- 1999 Vampirella® wird ins Leben gerufen
- 2000 Neue Technologie für die Herstellung atmungsaktiver Folien
- 2004 Zusammenlegung der Betriebsflächen auf der Godesberger Straße
- 2008 Einweihung des neuen Vliestechnikums am Standort Troisdorf
 - Erweiterung der Geschäftsleitung durch Bernd (CEO), Ulrich and Klaus Reifenhäuser
- 2011 - 100 JAHRE REIFENHÄUSER
Neustrukturierung der Reifenhäuser Extrusion in die Firmen Reifenhäuser Extrusion Technology und Reifenhäuser Cast Sheet Coating
- 2017 - 50 JAHRE SILVER PLASTICS®
- 2022 - INBETRIEBNAHME PET-EXTRUSION
Europas modernste PET-Extrusionsanlage in den Hallen der silver plastics®

UNSERE PRODUKTE



2. NACHHALTIGKEIT

silver plastics® hat sich zum Ziel gesetzt, die Umwelt zu schützen und die geltenden Umweltstandards zu respektieren. So setzt sich silver plastics® für eine nachhaltige und ressourcenschonende Produktion und für umweltverträgliche Produkte ein. Schon bei der Verarbeitung der Rohstoffe wird ganzheitlich auf einen sparsamen Material- und Rohstoffeinsatz geachtet. silver plastics® recycelt intern alle eingesetzten Rohstoffe zu 100 % und strebt eine vollständige Abfallvermeidung an. Produktgewichte werden nach Gesichtspunkten der technischen Anforderungen weitestgehend reduziert. Somit werden durch den verringerten Materialeinsatz wertvolle Rohstoffe gespart. Alle Rohstoffe, die bei unseren Produkten verwendet werden, sind zu 100% recyclingfähig, wodurch nachhaltig und ressourcenschonend gewirtschaftet wird.

Zudem verpflichtet sich silver plastics® bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen, über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, schonend mit der Umwelt umzugehen. Der gesamte Betrieb, Organisation und

Mitarbeitende, haben sich der nachhaltigen Umwelt- und Ressourcenschonung gegenüber verpflichtet. Wir gehen daher sparsam und umweltschonend mit Rohmaterialien, Energie und Packmitteln um und die Abfallbeseitigung erfolgt umweltgerecht. Wir versuchen, unsere Einwirkung auf die Umwelt somit kontinuierlich zu reduzieren und eine nachhaltige Zukunft aufzubauen.

„In geschlossenen Kreisläufen sehen wir die Zukunft der Verpackungsindustrie. Daran orientieren wir nachhaltig unser gesamtes Engagement.“



Sebastian Kremer, CSO und Nachhaltigkeitsexperte

6 SAUBERES WASSER
UND SANITÄRE
EINRICHTUNGEN



Durch die Einführung verschiedener Maßnahmen zur Verringerung des Austritts von Schadstoffen ins Wasser leisten wir unseren Beitrag zur Realisierung von SDG 6.



WE ARE SILVER PLASTICS®



WERTE

Als Teil eines Familienunternehmens in 3. Generation denken wir langfristig nachhaltig und handeln dabei immer mit dem Blick auf die „next generation“.

„Wir wollen Kreisläufe schließen und sehen es als unsere Mission an, dass aus einer Verpackung wieder eine Verpackung wird.“



MISSION



VISION

In unserer Vision werden Verpackungen in der Gesellschaft nicht länger als Problem, sondern viel mehr als Teil der Lösung angesehen.



RESSOURCENSCHONUNG

Die Schonung wertvoller Ressourcen sowie die Verringerung der CO₂-Emissionen sind wesentliche Umweltanliegen unserer Zeit. Aber auch der verantwortungsvolle Umgang mit der Umwelt liegt uns und vielen Kunden sehr am Herzen.

silver plastics® verpflichtet sich bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen, über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, schonend mit der Umwelt umzugehen.



CARBON FOOTPRINT

Der CO₂-Fußabdruck (Carbon Footprint), auch CO₂-Bilanz genannt, ist ein zentrales Instrument, um die Klimaauswirkungen von Produkten, Dienstleistungen und alltäglichen Handlungen messbar und transparent darzustellen. Durch diese Bilanzierung lassen sich Emissionen quantifizieren und gezielt Maßnahmen zur Reduktion ableiten. Die silver plastics® berichtet jährlich detail-

lierte Betriebskennziffern, um ihren eigenen Beitrag zum Klimaschutz offenzulegen. Neben der aktiven Mitwirkung an Nachhaltigkeitsberichten beteiligt sich das Unternehmen auch an der Verbandsarbeit der IK - Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.



GOLDEN FIBRES

Unsere Golden Fibres bestehen zu 100% aus natürlichen Fasern! Dabei werden „Abfallprodukte“ der Landwirtschaft, also landwirtschaftliche Reststoffe wie beispielsweise Stroh gereinigt, mechanisch aufbereitet und die so gewonnene Zellulose anschließend zu verschiedenen Verpackungen verarbeitet. Je nach Anwendung verzichten wir auf den zusätzlichen Einsatz von Laminaten, so dass sich die Verpackungen nach ihrem Einsatz sogar auf dem häuslichen Kompost entsorgen lassen.



Golden Fibres Schale nach ca. 6 Wochen auf dem heimischen Kompost

Alternativ können Golden Fibres Produkte problemlos über die Papiertonne recycelt werden. Uns ist es wichtig, nicht auf essbare Materialien, die dem Menschen als Nahrung dienen, zurückzugreifen.

Golden Fibres Produkte finden bereits ihren vielfältigen Einsatz bei der Verpackung von Frischeprodukten wie beispielsweise Frischfleisch, Salatmischungen oder Beerenfrüchten. Im Jahr 2023 haben wir die Recyclingfähigkeit unserer Golden Fibres Schalen final einem Test durch die Interzero Circular Solutions Germany GmbH unterzogen und mit 18 von 20 Punkten als „gut“ abgeschnitten.



INITIATIVE SAVE FOOD

Ein Drittel aller Nahrung wird verschwendet oder geht verloren. Genug, um den weltweiten Lebensmittelbedarf zu decken. Zusammen mit unseren Mitgliedern aus Industrie, Politik und Gesellschaft möchte SAVE FOOD Innovationen vorantreiben, den interdisziplinären Dialog fördern und Debatten ansto-



ßen, um Lösungen zu schaffen – entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Feld bis zum Verbraucher. Unter Einbindung aller Beteiligten. Auf breiter Ebene. Verantwortung zu übernehmen, bedeutet immer auch über den Tellerrand zu schauen.

Mit der Herstellung von Lebensmittelverpackungen übernehmen wir eine gesellschaftliche Verantwortung. Wir unterstützen aktiv die Initiative „SAVE FOOD“ und arbeiten daran, dass in den Industrieländern weniger Lebensmittel verderben und in den Entwicklungsländern Lebensmittel auf dem Transportweg vom Feld zum Markt besser verpackt und geschützt werden.

ECOVADIS

Wir haben auch in diesem Jahr erneut den Silberstandard für das ecovadis-Nachhaltigkeitsrating erreicht und gehören somit zu den besten 15% aller bewerteten Unternehmen.



Ein für uns wichtiger und unverzichtbarer Punkt im Thema Nachhaltigkeit ist die Bewertung unserer CSR-Performance (Corporate Social Responsibility). Hierbei unterziehen wir uns einer jährlichen Bewertung durch die Nachhaltigkeits-Bewertungsplattform ecovadis. Das hilft uns, die Nachhaltigkeit unseres Unternehmens kontinuierlich zu verbessern und bieten unseren Kunden gleichzeitig volle Transparenz in der Leistung innerhalb unserer Lieferkette.

ZERO PELLETT LOSS

Die freiwillige Initiative Zero Pellet Loss (ZPL) wurde von Plastics Europe ins Leben gerufen. Dieses europäische Netzwerk von Kunststoffherstellern verfolgt das Ziel, die Umweltverschmutzung durch Plastikabfälle bis 2040 zu beenden, indem die Kunststoffindustrie in eine klimaneutrale Kreislaufwirtschaft überführt wird. Im Jahr 2015 wurde die ZPL-Initiative mit dem globalen Operation Clean Sweep (OCS)-Programm kombiniert. Diese Initiativen orientieren sich an den Gesetzen und Regelwerken der EU.

Auch die silver plastics® setzt sich innerhalb ihres QMS intensiv mit diesem Thema auseinander. Eine ihrer Schwerpunkte ist die Zero Pellet Loss-Initiative. Auf dem Firmengelände werden Kunststoffgranulate und -flakes angeliefert und verarbeitet. Im Zuge der kontinuierlichen Verbesserung ihrer Prozesse und der Identifizierung von Risiken und Chancen wurde ein Optimierungsprojekt initiiert, das sich mit der Zero Pellet Loss-Initiative befasst. Ziel ist die Umsetzung eines im Rahmen einer Bachelorarbeit entwickelten Handlungskonzepts zur wirksamen Implementierung der ZPL-Initiative in das QMS von silver plastics®. Das laufende Projekt basiert auf dem bewährten PDCA-Zyklus, einem prozessorientierten Ansatz, der wiederholt durchlaufen wird:

- Zunächst werden die vier Phasen (Plan, Do, Check, Act) analysiert, um eine Struktur und Implementierung der ZPL-Initiative zu konzipieren.
- Dann wird ein Managementsystem mit Organisationsstrukturen, Verantwortlichkeiten, Prozessen und Ressourcen aufgebaut.
- Anschließend wird es, angelehnt an das Modell eines Integrierten Managementsystems (IMS), in das hauseigene QMS integriert.
- Ein Team aus Mitarbeitern verschiede-

ner Abteilungen führte schließlich eine umfassende Fehler- und Ursachenanalyse durch, um Schwachstellen zu identifizieren, die zu Materialverlusten führten. Daraus wurden gezielte Maßnahmen abgeleitet.

Nach dem Prinzip Keep-it-short-and-simple sollen sich alle Mitarbeiter für den Anfang nur auf zwei allgemeine Kennzahlen (KPIs) konzentrieren:

- Die Anzahl an Vorfällen bezüglich des Materialaustritts und
- die jeweilige Austrittsmenge.

Im Verlauf der Prozessüberwachung könnte ergänzend die Kennzahl Abweichung eingeführt werden. Diese würde Aufschluss darüber geben, etwa wenn nicht ausreichend gereinigt wurde, der Materialaustritt zu lange unbeachtet blieb oder zusätzliche Beschwerden auftreten. Je häufiger eine Abweichung vorliegt oder sich die Menge an Materialaustritt und Vorfällen erhöht, desto dringender müssen das ZPL-System und seine Prozesse überarbeitet werden. Zur Unterstützung dieser Analyse kamen bewährte Werkzeuge aus dem Qualitätsmanagement zum Einsatz, darunter:

- Flussdiagramme,
- 5-Why,
- die umweltorientierte Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA) und
- diverse Risikomatrizen.

Mit der steigenden Anzahl an Kundenanforderungen und gesetzlichen Vorgaben wird es für Unternehmen immer wichtiger, das Thema Nachhaltigkeit zu integrieren. Im Ideal werden Qualitätsmanagementsystem und Forderungen der Nachhaltigkeit zunehmend enger miteinander verzahnt und fördern sich gegenseitig. Letztlich zählt jedoch eines: **„Alle Maßnahmen leisten einen wertvollen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.“**

Auszug aus dem Artikel „Die Zero Pellet Loss-Initiative innerhalb des Qualitätsmanagements“ - „QZ“ (11/2024) unserer Mitarbeitern BA Eng. Julia Katharina Mita.

Wir möchten langfristige Rentabilität gewährleisten und gleichzeitig die Gemeinschaft sowie das Umfeld nachhaltig verbessern.



3. CIRCULAR ECONOMY

MONOMATERIALIEN UND REDUZIERUNG DES GEWICHTES

Alle eigengefertigten Artikel der silverplastics® werden innerhalb der Produktentwicklung durch die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet und mittels einem Risk Assessment in der Anwendung beleuchtet. Dadurch werden im Vorfeld die Markt- und die End-of-Life-Szenarien detailliert dargestellt und das Produkt entsprechend seiner finalen Funktionalität gestaltet. Dabei steht stets der geringstmögliche Einsatz von Material/Gewicht im Fokus, sowie die Recyclingfähigkeit, die sich nur durch ein e Mono-Material-Lösung ergibt. Das bedeutet, dass >95% des Produktmaterials aus einem Material entsteht.

Bedingt durch spezifische Anwendungsfelder, Funktionalität und Produktverarbeitung können diese nachhaltigen Lösungen variieren.

Im Bereich PET sieht man oft noch viele sogenannte Multilayerverpackungen, die aus einer Kombination verschiedener Kunststoffe bestehen.

Für das Recycling von Kunststoffen gilt jedoch: Je weniger Verunreinigungen durch Fremdmaterial in den Aufbereitungsprozess gelangen, desto besser. Daher ist Mono die Lösung! Mit Hilfe des patentierten Relief-Siegelrandes können z.B. die CAPIRELLA® Fleischschalen auf Fremdmaterial wie Klebstoffe verzichten. Sie bestehen aus bis zu 100 % recyceltem Mono-PET, um den Recyclingprozess so einfach und effektiv wie möglich zu gestalten - *Designed for Recycling*.

PET – DER WERKSTOFF FÜR EINE NACHHALTIGE VERPACKUNGSBRANCHE

Polyethylenterephthalat ist ein vielseitiges Polymer, das sich durch seine chemischen wie auch mechanisch-technologischen Eigenschaften als wertvoller Kunststoff vor allem in der Lebensmittelbranche etabliert hat. Neben den optischen Vorteilen aufgrund seiner hohen Transparenz bietet das Material weitere Pluspunkte für die Verarbeiter und Anwender von PET-Produkten.

Das Material lässt sich einfach extrudieren und in Form tiefziehen, was aufgrund

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM





Vollgepackt mit hochmoderner Technologie - unsere neue PET-Extrusionsanlage der Firma Reifenhäuser®

seiner guten Verformbarkeit und Abstraktion eine Vielzahl von Formen und Designs ermöglicht. Dies garantiert eine breite Palette unterschiedlicher Anwendungen, von einfachen Schalendesigns bis hin zu Displayverpackungen aus PET. Das Material wird in Folienbahnen auf Rollen extrudiert und hierbei verlässt sich silver plastics® auf das Know-how ihres Mutterunternehmens „Reifenhäuser“ und deren Business Unit „Cast Sheet Coating“. 2021 wurde in hochmoderne Extrusionstechnologie investiert, die gleichzeitig einen eigenen Recyclingprozess darstellt und gemäß den europäischen Richtlinien der EFSA für Verpackungen im Lebensmittelbereich zugelassen ist. Das bedeutet, dass der Extruder so konzipiert ist, dass die Verarbeitung von Rezyklaten und die Zugabe weiterer notwendiger Additive für nachhaltige Folien mit möglichst hohem Rezyklatanteil gewährleistet werden können.“ Damit ist silver plastics® als Hersteller gleichzeitig sein eigener Recycler.

MIT NEUER PET-EXTRUSIONSTECHNOLOGIE ZUR KREISLAUFWIRTSCHAFT

Der Einsatz von Rezyklaten, die Packaging & Packaging Waste Directive und die damit verbundenen Einflüsse auf die PET-Wertschöpfungskette sind derzeit in aller Munde und somit von großer Bedeutung.

silver plastics® hat sich so positioniert, dass neben dem Kauf von Rezyklaten auch ein interner Recyclingkreislauf vollständig umgesetzt wird. Alle entstehenden Mahlgüter aus dem Tiefziehbereich werden zu 100 % wieder in den vorherigen Extrusionsprozess eingespeist, wobei die Qualität und Leistungsfähigkeit der Endprodukte konstant bleiben. Das Ziel besteht darin, den Verlust von Rohstoffen auf ein Minimum zu reduzieren. Aufgrund der spezifischen Eigenschaften der Materialien beschäftigen wir uns mit PP und geschäumtem PS, konzentrieren uns jedoch hauptsächlich auf PET. PET ist aufgrund seiner molekularen Struktur besonders geeignet für das Recycling und die Schaffung einer Kreislaufwirtschaft. Dies gilt nicht nur für Flaschen, wie es seit vielen Jahren der Fall ist, sondern auch für andere Anwendungsgebiete wie Trays oder Thermoforms. Dabei bleibt das Material identisch, lediglich die Form ändert sich.



CAPIRELLA® - Designed for recycling, Umweltpreisträger und aus bis zu 100% rPET

Ein interner Recyclingkreislauf für Polyolefine und Polystyrol ist machbar. Allerdings gestaltet sich die Verfügbarkeit von externen PCR-Rezyklaten für weitere Anwendungen im Lebensmittelsektor aufgrund des starken und unkontrollierten Permeationsverhaltens potenzieller Kontaminationen schwierig. Daher setzt silver plastics® vermehrt auf den Einsatz von chemisch recycelten Materialien.



IV-Booster zur Tray-Flake-Aufbereitung

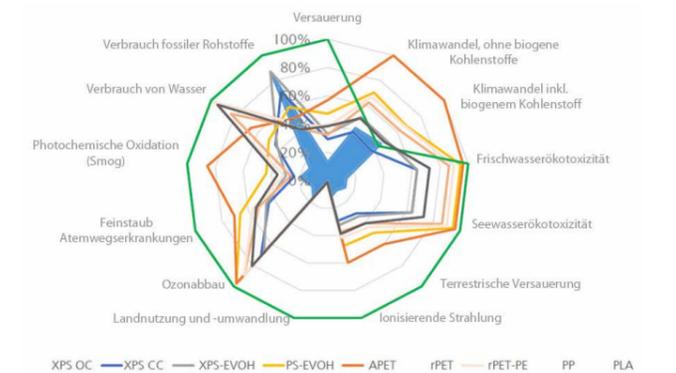
EFSA, IV-BOOSTER

Seit November 2021 verfolgt silver plastics® die Erstellung eines eigenen EFSA-Dossiers. Dieses Dossier deklariert die Extrusionsanlage als Recyclingtechnologie und zertifiziert somit den Einsatz von PCR-Materialien, also Rezyklaten, für den Lebensmittelkontakt. Aus diesem Grund haben wir uns sowohl bei der EFSA als auch bei der lokalen Behörde als Recycler registriert. Im Rahmen der neuen EU-Verordnung 1616/2022, die sich mit „Materialien und Gegenständen aus recyceltem Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen“ befasst, hat der europäische Verband „PET-CORE Europe“ die „Task Force Functional Barrier“ ins Leben gerufen. Das Ziel dieser Task Force ist es, die Zulassung einer funktionellen Barriere mittels ABA-Folienaufbau, die bereits herkömmlich auf dem Markt verwendet wird, offiziell voranzutreiben. silver plastics® ist ebenfalls Teil dieser Task Force, sodass neben der eigenen EFSA-Anmeldung eine weitere Gewährleistung für den Einsatz von Rezyklaten in Lebensmittelverpackungen und den Kontakt mit diesen sichergestellt ist.

FRAUNHOFER MATERIALVERGLEICH

Im Jahr 2015 hat silver plastics® in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut UMSICHT eine umfassende Studie durchgeführt. Diese

Studie, die im Rahmen eines Life-Cycle-Assessments durchgeführt wurde, untersuchte verschiedene Verpackungsmaterialien und ihre Auswirkungen auf die Umwelt und den Lebenszyklus der Produkte. Vor dem Hintergrund der laufenden Debatten über die Kreislaufwirtschaft, die EU-Strategie für Kunststoffen, der Diskussion über Meeresmüll und Mikroplastik, der Diskussion über das Verbot von Einweg-Kunststoffprodukten sowie die Novellierung der deutschen Verpackungsverordnung sind polymere Schaumstoffe sowie hybride Verpackungen (Mehrschichtverpackungen) in den Fokus gerückt. Um die Umweltauswirkungen verschiedener Schalenlösungen für Fleisch zu verstehen, hat silver plastics® und das Fraunhofer UMSICHT eine vergleichende Umweltbewertung verschiedener Verpackungslösungen durchgeführt.



PS-basierte Materialien erzielen in der LCA für Lebensmittelschalen die besten Ergebnisse.

Als Methode der Umweltbewertung wurde eine Ökobilanz (LCA) in Anlehnung an die ISO-Normen 14040/44 durchgeführt. Die folgenden Verpackungslösungen wurden dabei untersucht:

- Schalen auf PS-Basis (extrudiertes Polystyrol, extrudiertes Polystyrol mit fünfschichtiger Struktur mit Ethylen-Vinylalkohol)
- PET-basierte Schalen (recyceltes Polyethylenterephthalat (mit Polyethylen Schicht), amorphes Polyethylenterephthalat),
- und Polypropylen (PP)
- Polymilchsäure

Der Umfang der LCA-Studie umfasste die Produktion der Schalen sowie die End-of-Life-Phase. Die Produktion von Fleisch, das Befüllen der Schale mit Fleisch und die Versiegelung wurden nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, dass die PS-basierten Schalen, insbesondere Monomateriallösungen aus extrudiertem Polystyrol (XPS), die geringsten Umweltauswirkungen aufweisen, abgesehen vom Ressourcenverbrauch. Mehrschichtige Produkte neigen dazu, höhere Umweltauswirkungen zu haben. Die Ökobilanz verdeutlicht zudem, dass die End-of-Life-Phase einen bedeutenden Einfluss auf die Umweltleistung von Verpackungen hat, aber die Produktion der Verpackung die Gesamtergebnisse dominiert. Die Sensitivitätsanalyse ergab, dass selbst bei höheren Recyclingquoten die XPS-Lösungen aus ökologischer Sicht weiterhin am besten abschneiden. Diese Schalen weisen den geringsten Rohstoffeinsatz auf und bestehen zu etwa 8% aus Kunststoff und 92% aus Luft.

UNSERE ANTWORT AUF DIE PPWR

silver plastics® reagiert auf die neuen Herausforderungen durch EU-Regularien, insbesondere die Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR), indem wir übermäßige Verpackung vermeiden, um den Materialverbrauch zu minimieren. Durch den Ansatz „Design for Recycling“ streben wir danach, die Wiederverwertbarkeit von Materialien zu verbessern und den Entsorgungsprozess für Kunden und Verbraucher durch eine klare Kennzeichnung unserer Produkte zu vereinfachen, um gleichzeitig Verantwortung zu übernehmen. Zudem planen wir durch kontinuierliches Reporting, die Transparenz von Produktinformationen zu erhöhen, um die Umsetzung der neuen Verordnung zu erleichtern. Zudem investieren wir in innovative Technologien zur Materialeinsparung und setzen verstärkt auf recycelte Rohstoffe, um unsere Kreislaufwirtschaft zu fördern und die Umweltbelastung weiter zu reduzieren.



Wir fokussieren uns auf das Makro-Umfeld durch konsequente Umsetzung hoher Qualitäts- und Umweltstandards.

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR

Wir denken im Kreislauf





4. FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Wenn es darum geht, wie sich die silver plastics® bei ihren Produkten mit Nachhaltigkeit beschäftigt, wird in der Regel schnell auf die Abteilung Research & Development (R&D) verwiesen. Bevor ein neues Produkt auf den Markt kommt, wird die gesamte Wertschöpfungskette in der Entwicklung betrachtet. Neben den primären Kundenanforderungen werden auch der Verarbeitungsprozess, die endgültige Anwendung beim Endverbraucher und der Entsorgungsweg berücksichtigt. Die Kernkompetenzen im Bereich Produktinnovation, -gestaltung und -fertigung konzentrieren sich zudem auf die Bereiche „reduzieren, ersetzen, recyceln“, um umfassende und nachhaltige Verpackungskonzepte zu entwickeln.

REDUCE

Durch minimalen Materialeinsatz bei gleichbleibender Qualität und Funktionalität schafft silver plastics® eine materialsparende Lösung für die gesamte Wertschöpfungskette. Durch Produktgestaltung werden Wege geschaffen, um den Einsatz von Materialien zu reduzieren und den Kunden- und

Umwelanforderungen gerecht zu werden. Insbesondere durch das Schäumen von Kunststoff wird nur ein Bruchteil des Materials genutzt, um eine funktionale Verpackung zu erhalten. Auch die Reduzierung der Folienstärken im Rigid-Bereich bietet sich für ähnliche Anwendungsfelder an. Neben der Gewichtsreduktion wird auch der Einsatz von Hilfsstoffen wie Lamine zur Versiegelung reduziert oder ganz eliminiert, sodass dem Kunden eine gleichwertige Lösung in Form einer Monoverpackung präsentiert werden kann.

REPLACE (ANSTATT REUSE)

In der Verpackungsbranche wird oft das Konzept von „reduce, reuse, recycle“ betont. Bei silver plastics® sehen wir jedoch eine größere Bedeutung in „reduce, replace, recycle“, da bestimmte Ressourcen bei der Wiederverwendung (reuse) nachteilig betrachtet werden müssen. Mit dem Fokus auf „replace“ betont silver plastics® klar die Vision, dass Verpackungen eine bestimmte Funktion erfüllen müssen. Neben wertvollen Kunststoffverpackungen für Frischfleisch, Fisch oder leicht

Wir leisten unseren Beitrag zur Kreislaufwirtschaft durch wiederverwertbare Produktdesign.

**12 NACHHALTIGE/R
KONSUM UND
PRODUKTION**



verderbliche Lebensmittel gibt es Anwendungsbereiche, in denen kunststofffreie Verpackungslösungen eingesetzt werden können und somit „replace“ darstellen. Insbesondere faserbasierte Verpackungen sind wegweisende Alternativen und Ergänzungen zu unserem Portfolio von Kunststoffverpackungen.

RECYCLE

Die silver plastics® legt einen großen Wert auf „Design4Recycling“ in allen Materialbereichen. Neben höchstmöglichen Rezyklateinsatz ist die eigene Recyclingfähigkeit der Produkte entscheidend, sodass die silver plastics® all ihre Produkte so gestaltet, dass diese über länderspezifische und technologische Infrastruktur in die jeweiligen Materialfraktionen sortiert und im Anschluss recyclet werden können. In diesem Sinne versteht sich die silver plastics® als genereller Recycler, weswegen stetige Investitionen in den Ausbau der Möglichkeiten unternommen werden. Neben den allgemeinen Roh- und Hilfsstoffen werden auch Farb-Masterbatches so ausgewählt, dass diese beispielsweise in der Entsorgung eine Detektion nach Materialfraktion zulassen und den Prozess nicht stören. Damit geht eine klare Vision des „cradle-to-cradle“-Prinzips für unsere Produkte einher, um final ein „Tray2Tray“ Verpackungskonzept gestalten zu können.

AKTUELLE PROJEKTE

silver plastics® sucht nicht nur den Austausch mit Kunden, sondern auch mit Verbänden, Instituten und anderen Organisationen. Neben der aktiven Teilnahme an verschiedenen Verbandsaktivitäten ergibt sich daraus die Möglichkeit zur Teilnahme an verschiedenen Projekt- und Arbeitskreisen. Im Zusammenhang mit der digitalen Darstellung der Wertschöpfungskette und der damit verbundenen Rückverfolgbarkeit von Materialien beteiligt sich silver plastics®

am Projekt „PackAn“ sowie an der Initiative „R-Cycle“ von Reifenhäuser. Beide Projekte bestehen aus verschiedenen Akteuren der Wertschöpfungskette und beleuchten gemeinsam den Wertstoffkreislauf hinsichtlich Rückverfolgbarkeit und digitaler Produktpässe. Die damit einhergehende Transparenz von Rohstoff-, Produktions-, Anwendungs- und Entsorgungsdaten soll Schwachstellen eliminieren und wertvolle Rohstoffe im Kreislauf erhalten. Durch einen QR-Code-Scanner auf dem Smartphone kann der digitale Produktpass verfolgt werden.



Der „digitale Produktpass“ lässt sich bei diesem Prototypen via QR-Code Scanner auf dem Smartphone verfolgen.

Der Einsatz von Post-Consumer-Rezyklaten (PCR) wird durch die EU-Verordnung 2022/1616 klar geregelt, um sicherzustellen, dass kein Schaden für die menschliche Gesundheit entsteht. Jedes Unternehmen ist verantwortlich, entsprechende Prozesse einzurichten und zu überwachen, um die Konformität mit den Gesetzgebungen sicherzustellen.

In konkreteren Anwendungen, insbesondere im Bereich PET, ist silver plastics® Ende 2021 dem Verband PETCORE Europe beigetreten. PETCORE Europe ist der europäische Verband und die Stimme der Unternehmen und Mitgliedsverbände in Brüssel, die in der PET-Wertschöpfungskette tätig sind. PETCORE verfolgt den Auftrag, wie folgt:

- Sicherstellung, dass die gesamte PET-Industrie ideal ausgerichtet ist, um

ihren Wert und ihr nachhaltiges Wachstum zu steigern,

- die Vertretung der PET-Industrie gegenüber den europäischen Institutionen und anderen Interessengruppen,
- sicherzustellen, dass PET als hervorragendes Verpackungsmaterial positioniert und als umweltverträglich anerkannt wird,
- Unterstützung und Validierung innovativer Verpackungslösungen unter dem Gesichtspunkt des Recyclings,
- mit allen interessierten Parteien zusammenzuarbeiten, um eine kontinuierliche Steigerung der Sammlung und des Recyclings von PET nach dem Gebrauch zu gewährleisten.

Im Rahmen dieses Verbandes wurde Mitte 2022 eine TASK Force zum Thema „funktionelle Barriere“ ins Leben gerufen, mit über 65 Mitgliedern. Diese TASK Force hat gemeinsam mit ihren Teilnehmern gemäß der neuen Verordnung 2022/1616 zur Verwendung von Rezyklaten in Lebensmittelkontakt ein gemeinsames Dossier erstellt. PETCORE Europe reichte dieses Dossier stellvertretend am 30. April 2023 bei der EU-Kommission / EFSA zur Zertifizierung als „novel Technology“ ein. Das Dossier bestätigt die Konformität der Anwendung einer funktionellen Barriere / ABA-Schichtaufbau bei einer PET-Folie, wobei sich in der B-Schicht PCR-Material befindet. Mittels des Einsatzes von virgin Material in der A-Schicht wird eine funktionelle Barriere zur Vermeidung der Migration potenzieller Kontaminationen aus dem Rezyklat angewendet. Zusätzlich hat das Fraunhofer-Institut IVW im Rahmen des Projekts „Innovative Technologien zur Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft für PET-Schalen in der Lebensmittelverpackung (CircuTray)“ ein Forschungsprojekt im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung – FONAS3“ zur BMBF-Förderrichtlinie „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Kunststoffrecyclingtechnologien

(KuRT)“ ins Leben gerufen. Das Gesamtvorhaben strebt die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft für PET in Lebensmittelverpackungen an, indem innovative werkstoffliche Recyclingverfahren und neuartige Produktionsverfahren kombiniert werden. Ziel ist es, den Einsatz von recyceltem PET-Material zu ermöglichen, ohne die Verbrauchersicherheit zu beeinträchtigen. Im Rahmen der Arbeitspakete strebt silver plastics® die Entwicklung eines Monomaterial-PET-Trays an, der gemäß den aktuellen Design-4-Recycling-Prinzipien konzipiert wurde. Hierfür werden Folienlamine mit einem rPET-Kern in kleinen und skalierbaren Mengen produziert, aus denen Trays durch Tiefziehverfahren hergestellt werden. Zudem wird die Einsatzfähigkeit auf industriellen Anlagen überprüft.

UNSERE STRATEGIE

Obwohl PET-Schalen zu 100 % recycelbar sind, werden sie derzeit in Deutschland noch als Mischkunststoff im energetischen Recycling verbrannt. Im Gegensatz dazu ist in Österreich und den Niederlanden die PET-Schale bereits vom „Institut cyclos-htp“ mit einer Recyclingfähigkeit von 100 % zertifiziert. Dort wird ausschließlich das verwendete Material berücksichtigt und nicht der Anwendungsbereich.



CAPIRELLA® - Vom Cyclos-Institut mit 100% recyclingfähig in Österreich und den Niederlanden zertifiziert

Um dies zu ermöglichen, ist eine entsprechende Infrastruktur in der Entsorgungswirtschaft erforderlich, einschließlich der

Entwicklung von Sortier- und Verwertungstechnologien. Dementsprechend bedarf es EU-weit einer einheitlichen Regelung zur Sortierung und Verwertung von Verpackungsmaterialien, um die angestrebten Ziele der EU mit Mindesteinsatzquoten von Rezyklaten umzusetzen und allen Beteiligten der Wertschöpfungskette die entsprechenden Ressourcen und Rohstoffe auf dem Markt zur Verfügung zu stellen. Jedes Rezyklat weist seine eigene Qualität auf, die wiederum Einfluss auf die Verarbeitung und das spätere Anwendungsprodukt hat. Dabei spielt der sogenannte IV-Wert des Materials eine entscheidende Rolle, der die intrinsische Viskosität beschreibt und somit den intermolekularen „Zusammenhalt“ angibt. Je häufiger ein Material gemahlen oder recycelt wird, desto geringer ist sein IV-Wert. Ein niedriger IV-Wert beeinträchtigt die Verarbeitbarkeit der Folie und die Qualität der daraus hergestellten Produkte erheblich. Aktuell verfügbare PCR-Materialien aus Flaschen (Bottle Flakes) haben beispielsweise eine hohe Qualität in Bezug auf ihren IV-Wert, was ihre gute Verarbeitbarkeit ermöglicht. In Zukunft wird das Eingangsmaterial jedoch vielfältiger sein, da durch Gesetzgebungen und Mindesteinsatzquoten von Rezyklaten weitere Quellen von Rezyklaten erschlossen werden. Neben den Bottle Flakes werden auch vermehrt Rezyklatmaterialien aus Trays und Thermoforms verfügbar sein. Dies ist die Zukunftsambition, da ein geschlossener Kreislauf „Tray2Tray“ angestrebt wird, der den aktuellen Lebenszyklus der Schale ablöst und zu einem „cradle-to-cradle“ Kreislauf führt. Aufgrund des Verarbeitungsprozesses von Trays/Thermoforms verschlechtert sich der IV-Wert des Materials, sodass in Zukunft Tray-Flakes aufbereitet und ihr IV-Wert erhöht werden müssen.

Wir führen gemeinsam mit unserem Mutterunternehmen Reifenhäuser ein Entwicklungsprojekt durch, um Mahlgüter/

PCR-Materialien aus Schalen in einem Reaktor so aufzubereiten, dass anschließend ein sicherer und qualitativ hochwertiger Verarbeitungsprozess möglich ist. Die Zukunft der SP ist eindeutig auf einen cradle-to-cradle Ansatz ausgerichtet.

EINSATZ VON REZYKLATEN



Anfallende Mahlgüter werden zu 100% wieder eingesetzt
- bei gleichbleibender Qualität!

Der Einsatz von Rezyklaten spielt eine zunehmend wichtige Rolle in der Verpackungsindustrie und ist ein zentraler Bestandteil der Bemühungen zur Förderung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Unternehmen wie silver plastics® erkennen die Bedeutung der Integration von Rezyklaten in ihre Produktionsprozesse, um Ressourcen zu schonen und Umweltauswirkungen zu reduzieren. Durch den Einsatz von Rezyklaten können wertvolle Rohstoffe wiederverwendet werden, was nicht nur zu einer Verringerung der Abfallmenge führt, sondern auch zu einer Reduzierung der Umweltbelastung durch die Produktion neuer Materialien. Darüber hinaus trägt der Einsatz von Rezyklaten dazu bei, den Verbrauch von Energie und Wasser zu reduzieren und den CO₂-Fußabdruck zu verringern. silver plastics® verfolgt daher eine ganzheitliche Strategie, die den Einsatz von Rezyklaten sowohl in ihren Produkten als auch in ihren Produktionsprozessen maximiert, um einen positiven Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten.

Wir adressieren Klimaschutz durch das stetige Wahrnehmen verschiedener Umweltrichtlinien. Dadurch möchten wir für den Klimaschutz handeln, um Kompromissen in der Existenz der zukünftigen Generationen entgegenzuwirken





5. UNSER QUALITÄTSMANAGEMENT

Unser Unternehmen verfolgt seit vielen Jahren höchste Standards in den Bereichen Qualitätsmanagement (QM), Hygiene, Compliance und Energiemanagement. Diese Maßnahmen dienen nicht nur dazu, die Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit unserer Produkte sicherzustellen, sondern schaffen auch für unsere Mitarbeiter ein faires, sicheres und unterstützendes Arbeitsumfeld. Wir sind davon überzeugt, dass diese umfassenden Maßnahmen die Grundlage für unseren langfristigen Erfolg und unsere Verantwortung gegenüber Kunden, Mitarbeitern und der Umwelt bilden.

HYGIENEMANAGEMENT

Seit 2009 setzen wir über externe Zertifizierungen unsere strengen Hygienerichtlinien unter Beweis und sind stolz darauf, unsere Prozesse ständig weiterzuentwickeln, um den steigenden Anforderungen der Branche gerecht zu werden:

- **Global Standard (BRCGS rev. VI):** Zertifiziert nach dem anerkannten Global Standard für Verpackungssicherheit.

- **HACCP-System gemäß VO 852/2004 EC:** Implementierung des HACCP-Systems zur systematischen Risikoanalyse und Kontrolle.
- **Qualitätsmanagementsystem nach VO (EG) 2023/2003 GMP:** Unsere Prozesse folgen den Anforderungen der Good Manufacturing Practice in Anlehnung an DIN EN ISO 9001 (2008-2015).

COMPLIANCE-MANAGEMENT

Compliance bedeutet für uns weit mehr als die Einhaltung von Vorschriften. Es geht um unser Engagement, ethische und nachhaltige Standards in allen Bereichen unseres Unternehmens sicherzustellen:

- **silver plastics® Codex seit 2012;** letztes update im Feb. 2024: Unser firmeneigener Kodex zur Sicherstellung der Einhaltung ethischer und nachhaltiger Standards.
- **ETI Base Code seit Oktober 2019;** letztes update im Apr. 2024: Verpflichtung zur Einhaltung des Ethical Trading Initiative Base Codes, der faire Arbeitsbedingungen fördert.

- **GKV-Zertifizierung seit November 2012:** Einhaltung der Standards des Gesamtverbandes Kunststoffverarbeitende Industrie e.V. (GKV).
- **Formale Aufnahme in das BSCI-System im Juli 2013:** Mitgliedschaft im Business Social Compliance Initiative (BSCI)-System zur Verbesserung von Sozialstandards in der Lieferkette.
- **EcoVadis seit 2019;** erfolgreiche Re-Zertifizierung im Juli 2024: Anerkennung unserer Nachhaltigkeitsleistungen durch die renommierte EcoVadis-Plattform.

ENERGIEMANAGEMENT

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sind zwei zentrale Säulen unserer Unternehmensphilosophie. Mit unserem zertifizierten Energiemanagementsystem tragen wir aktiv zum Umweltschutz bei:

- **Erstzertifizierung im Mai 2013:** Seit 2013 setzen wir auf ein zertifiziertes Energiemanagementsystem zur Verbesserung unserer Energieeffizienz welches den international anerkannten Standards

- für Energieeffizienz und Nachhaltigkeit und den Anforderungen der DIN EN ISO 50001:2015 entspricht.
- **Berücksichtigung von Umwelt- und Ressourcenaspekten:** Unser Fokus liegt auf der Reduzierung des Energieverbrauchs sowie auf dem schonenden Einsatz von Ressourcen zur Minimierung unseres ökologischen Fußabdrucks.

UNSER ANSATZ FÜR NACHHALTIGEN ERFOLG:

Durch die Integration von hohen Standards im QM/Hygiene-Bereich, verantwortungsvolles Compliance-Management und ein zertifiziertes Energiemanagementsystem sichern wir nicht nur die Qualität und Sicherheit unserer Produkte, sondern tragen auch aktiv zur Schonung der Umwelt und zu fairen Arbeitsbedingungen bei. Unser Unternehmen versteht sich als Teil eines globalen Netzwerks, das Verantwortung für Menschen, Produkte und die Umwelt übernimmt. Mit unserem ganzheitlichen Ansatz leisten wir einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigeren Zukunft.





6. SCHLUSSWORT

Nachhaltigkeit ist nicht nur ein Trend, sondern eine Verantwortung, die wir als Verpackungsmittelhersteller ernst nehmen. Mit unseren Lebensmittelschalen aus PP, PET und PS haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, Materialien so zu entwickeln und zu verwenden, dass sie einen wichtigen Beitrag zum Kreislaufwirtschaftssystem leisten. Durch den Einsatz von recyclingfähigen Kunststoffen und die kontinuierliche Verbesserung unserer Produktionsprozesse möchten wir unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren und gleichzeitig die Qualität und Sicherheit unserer Produkte bewahren.

Unser Engagement für den Kreislaufgedanken endet nicht bei der Herstellung – es beginnt dort. Gemeinsam mit unseren Partnern arbeiten wir daran, die Recyclinginfrastruktur zu stärken und die Rückführung von

Materialien in den Kreislauf zu fördern. So schaffen wir nachhaltige Lösungen, die heute und in Zukunft die Balance zwischen Umweltschutz und Funktionalität gewährleisten.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen diesen Weg hin zu einer zirkulären Zukunft weiterzugehen. Nachhaltigkeit beginnt mit jedem Einzelnen – lassen Sie uns gemeinsam Verantwortung übernehmen.

Herausgeber:
silver plastics® GmbH & Co. KG
Godesberger Str. 9
53842 Troisdorf
Tel.: +49 (0)2241 88 08-0
info@silverplastics.de
www.silverplastics.de
Bilder: silver plastics® & www.shutterstock.com

GAPPEL



UNSERE ANTWORT AUF DIE PPWR

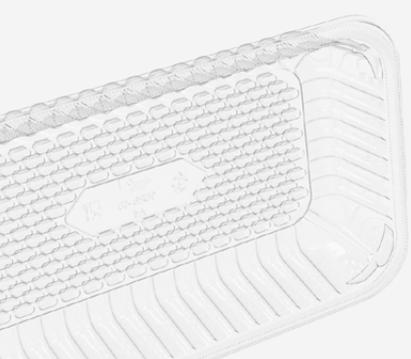
Patentierter Relief-Siegelrand
keine PE-Beschichtung notwendig

Kapillarboden
keine eingeklebte Saugeinlage

100% Mono
bis zu 100% recyceltes mono-PET

100% Optik
Glanz und hohe Transparenz





**KNOWING.
PACKING.
RELYING.**

