

Smart ECO-Reuse Solutions - Mehrwert durch Mehrweg! –

Abschlussbericht (AZ 36026_01)



Projektleitung, Troisdorf 2023

EcoRetail GmbH

Geschäftsführer
Hajo Geugelin

Projektmanagerin
Alin Mousa

Brüsseler Straße 6
53842 Troisdorf

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzfassung	4
2.	Einführung und Motivation.....	5
3.	Projekt- und Kooperationspartner.....	5
4.	Vorstellung der einzelnen Arbeitspakete.....	9
5.	Projektergebnisse der einzelnen Arbeitspakete	10
5.1.	AP1 Entwicklung der Marktreife der Mehrwegsysteme	10
5.2.	AP2 Ökologische und Ökonomische Potenziale.....	12
5.3.	AP3 Ablauforganisation der Mehrwegsysteme.....	15
5.3.1.	Gestaltung der Arbeit.....	15
5.3.2.	Nutzungsvarianten Mehrweg-Display.....	15
5.3.3.	Austauschbarkeit der Varianten.....	18
5.3.4.	Warenfluss smart und digitalisiert - „Identify, Capture, Share“	18
5.3.5.	Nutzungsvarianten Mehrweg-Box.....	19
5.4.	AP4 Pilotierung.....	20
5.5.	AP5 Organisation & Aufbau der Mehrwegsysteme	20
5.6.	AP6 Vertriebszenarien, Skalierungsmöglichkeiten & Marktpenetration	20
5.7.	AP 7 Dialog, Kommunikation & Marketing.....	21
5.8.	EAP8 Anforderungen an Gestaltung & Einsatz von mehrwegunterstützten Displays.....	22
6.	Fazit.....	26
7.	Anhangsverzeichnis.....	28
	Anhang 1: Abschlusspräsentation ökonomische und ökologische Potentiale zu Arbeitspaket 2.....	28
	Anhang 2: Auswertung Mitarbeiterbefragung.....	32

Verzeichnis von Tabellen und Abbildungen

Abbildung 1: Mehrweg-Display Gesamtansicht	11
Abbildung 2: Darstellung aller drei deutschen handelsüblichen Höhen.....	11
Abbildung 3: Mehrweg-Display ohne Palette	12
Abbildung 4: Mehrweg-Display Stapel geklappt	12
Abbildung 5: Übersicht Nutzungsvarianten	15
Abbildung 6: Variante Lieferantendisplay.....	16
Abbildung 7: Variante Handelsdisplay, handelsinterne Nutzung.....	17
Abbildung 8: Handelsdisplay – Beauftragung Lieferant zur Bestückung Handelsdisplay	17
Abbildung 9: Muster Einschubplakate	23
Abbildung 10: Gestaltungsmöglichkeiten Mehrweg-Display	24
Abbildung 11: Weitere Gestaltungsmöglichkeiten Mehrweg-Display	25

1. Kurzfassung

Das Projekt „Smart ECO-Reuse Solutions – Mehrwerte durch Mehrweg!“ startete am 01. Februar 2021. Nach Projektstart nahm das Thema Mehrweg-Display bei maßgeblichen Marktbeteiligten eine positiv getriebene Dynamik auf. Deren Bereitschaft das Projekt inhaltlich, aber auch aktiv in der Ausgestaltung, sowohl mit weiteren Anforderungen als auch mit Personalressourcen zu unterstützen, war so nicht geplant und erwartet. Das Projekt Mehrweg-Display hat seitdem eine Eigendynamik bis hin zur Bereitschaft eines Handelsunternehmens neben der Ablauforganisation auch die Pilotierung gemeinsam weiter voranzutreiben. Dazu wurden von dem Handelsunternehmen mehrere Experten sowohl von der Logistik als auch von Einkauf und Vertrieb benannt und Ressourcen handelsintern freigegeben. Für die Vorbereitung der Pilotierung im Jahr 2023 plant der verantwortliche Experte des Einkaufs, gemeinsam mit EcoRetail und den Projektbeteiligten, die Konzeptionierung (Grob-/Feinkonzept) und die Durchführung mit Start in 380 Filialen. Darüber hinaus ergaben sich aus der Arbeit an der Ausgestaltung der Ablauforganisation neue Möglichkeiten durch die Digitalisierung. Das Engagement wird durch Ressourceneinsatz dieser Unternehmen von der Entwicklung bis zum Pilotprojekt repräsentiert.

Es wurde ein digital unterstütztes sog. „Verheiratungskonzept“ für Displays, die im Handel mit „Aufbauten“, sogenannten Trays der Lieferanten bestückt werden (siehe [Arbeitspaket 3](#) - AP3), erarbeitet. Dieses Konzept kann zu einem Display Management System in Echtzeit weiterentwickelt werden und damit die Effizienz, Transparenz, Dispositionssicherheit und die Nachhaltigkeit der eingesetzten Mehrweglösungen steigern.

Zum Projektstart startet die Entwicklung und Vorbereitung der Mehrwegverpackungslösung „Mehrweg-Minibox“ (max. 300x200mm) für den Einsatz in den Logistikketten des Obst & Gemüse Sortiments. Dadurch wird der Ersatz von Einwegverpackungen vorangebracht und gleichzeitig die Erweiterung des unverpackten Warenangebots unterstützt. Heute werden nahezu ausschließlich Einwegverpackungen in der Verpackungsgröße von ca. 300x200 mm genutzt. Diese werden in den üblichen Mehrwegbehältern, -boxen im Modulmaß 600x400 mm von der Produktion bis zum Handel geliefert. Insgesamt geht EcoRetail von einer geschätzten Gesamtzahl eingesetzter Einwegverkaufsverpackungen von 160 Mio. pro anno aus. Der Marktanteil für den Einsatz der Mehrweg-Box wird mit 30 % des Gesamtmarktes mit 48 Mio. Bewegungen pro anno geschätzt. Dies wird bei einem Bestand von 5 Millionen Boxen mit ca. 10 Umläufen pro anno erreicht.

Im Laufe des Projektes hat sich herausgestellt, dass die Mehrweg-Box nicht als einzelne Box zu betrachten ist, sondern als Konzept einer Boxen-Familie erarbeitet werden muss. Der Markt äußerte darüber hinaus Interesse der Mehrweg-Box in eine Konzeption für den Onlinehandel bzw. Click and

Collect-Box und deren Abwicklung zu integrieren. Die positive Erkenntnis, die Mehrweg-Box nicht als einzelne Box, sondern als Boxen-Familie neben dem Thema Mehrweg-Display zu konzipieren, hat dazu geführt, das Teilprojekt Mehrweg-Box in einem neuen Antrag weiterzuentwickeln.

Für EcoRetail bedeutet dies eine Verlagerung der Ressourcen Richtung Mehrweg-Display, da zum einen das große Engagement der Projektpartner die Bedeutung des Teilprojektes Mehrweg-Display erhöht, zum anderen die Mehrweg-Box nicht separat, sondern als Boxen-Familie betrachtet werden muss, um qualitative Ergebnisse zu erzielen. Folglich wird auf die Entwicklung von Mustern, Prototypen sowie Pilotierung der Mehrweg-Box in diesem Projekt verzichtet, jedoch wurden die Nutzungsvarianten der Boxen-Familie bearbeitet, um zu veranschaulichen, welche Dimension die Erarbeitung eines Konzepts der Mehrweg-Boxen in Anspruch nimmt. Diese Nutzungsvarianten sind im Kapitel [5.3.5](#) wiedergegeben. Die Marktchancen für die Mehrweg-Box bleiben jedoch bestehen.

2. Einführung und Motivation

Im Bereich der Konsumgüterwirtschaft nehmen die Aktivitäten, Verpackungen zu reduzieren, nicht nur wegen des geplanten Green Deals sowie der neuen Verpackungsgesetzgebung zu. Dies hat Auswirkungen auf die Nachfrage von Verpackungen aller Art.

Die Lieferanten und auch die Handelsunternehmen können das Mehrweg-Display namens *RUDI®* – *ReUsable Display* – zur Ergänzung und Ersatz für die bis heute eingesetzten Einweg-Displays aus Papier, Pappe und Verbundstoffen nutzen und erhebliche Anteile an Einwegmaterial reduzieren.

Die bevorzugte Variante mit den größten Einsparpotenzialen im CO₂- und Kostenbereich ist das Handelsdisplay als interne Nutzung. Nach den Berechnungen von confluentes im Base Case beträgt die CO₂-Reduktion bis zu 90 % und Kostenersparnis bis zu 74 % (siehe Kapitel [5.2](#)).

3. Projekt- und Kooperationspartner

Erläuterungen zu den Projektpartnern:

Kooperationspartner Projektstart mit Förderung:

- CSCP - Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production gGmbH
<https://www.scp-centre.org/>

CSCP wird während des geplanten Pilotprojektes Mitarbeiter:innen zu deren Erfahrungen befragen. Somit erhalten wir wissenschaftlich belegte und dokumentierte Rückmeldungen.

- confluentes e. V., DIE STUDENTISCHE UNTERNEHMENSBERATUNG DER WHU
<https://www.confluentes.de/>
confluentes wird im Projekt die ökologischen und ökonomischen Potentiale der jeweiligen Nutzungsvarianten ermitteln und dokumentieren.
- BPO als technische Entwicklungsagentur wurde durch Georg UTZ, Haidlmair und AVK ersetzt. Sie übernehmen seitdem die technische Entwicklung, den Werkzeugbau und die Produktion.

Kooperationspartner Projektstart ohne Förderung:

- Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum eStandards, gefördert vom Bundeswirtschaftsministerium.
<https://www.estandards-mittelstand.de/>
Die Geschäftsstelle befindet sich im Hause GS1 Germany. Die Mitarbeit des Kompetenzzentrum stellt die Integration der GS1 Standards – Identify / Capture / Share für die Ablauforganisation ebenso sicher, wie die standardgerechte Anwendung der Identifikationslösungen (2D Barcode, RFID) für das Mehrweg-Display, die Codierung des Marketingmaterials sowie der „Couponlösung“ zur Abwicklung der „geplanten Vermietung“ von Mehrweg-Displays als eine Nutzungsvariante durch den Handel an die Lieferanten.

Kooperationspartner nach Projektstart mit Förderung:

- EKUPAC GmbH
<https://www.ekupac.de/>
EKUPAC hat 35 Jahre Erfahrung in der Konzeptentwicklung für Mehrweg-Transport Verpackungen (MTV) und der Konsumgüterdistribution Logistik mit Blick Richtung Ganzheitlichkeit und Zukunft.

Kooperationspartner nach dem Projektstart ohne Förderung:

- Partner Mehrweglogistik
 - IPP Pooling GmbH
<https://www.ipp-pooling.com/>
IPP GmbH bietet Paletten- und Box-Pooling-Dienstleistungen in den Bereichen FMCG, Industrie und Recycling an und deckt damit den größten Teil Westeuropas ab. Mit einem umfangreichen Pooling-Netzwerk arbeitet IPP eng mit vielen der größten europäischen Markeninhaber und Hersteller sowie mit den meisten Einzelhändlern zusammen. IPP ist

Teil der Faber Halbertsma Group, einem Familienunternehmen mit einer Geschichte, die bis ins Jahr 1891 zurückreicht. EcoRetail kooperiert mit IPP mit Priorität in der Abwicklung und Kreislaufwirtschaft der Mehrweg-Displays. Aktive Mitarbeit erfolgt in AP3 Ablauforganisation, AP5 Abrechnungsverfahren und AP4 Pilotierung.

- Partner Entwicklung Prototypen, 3D Druck – Modelle, Werkzeugbau, Fertigung

- Georg Utz GmbH

<https://www.utzgroup.com/de/>

Die Georg Utz GmbH hat 1200 Mitarbeitende an 8 Standorten auf 3 Kontinenten. Hier wird seit über 70 Jahren passende, nachhaltige Mehrweglogistik-Verpackungen und technische Teile aus Kunststoff kreiert und gefertigt. Gemeinsam mit den Kunden werden so weltweit firmenspezifische Verpackungslösungen nach Maß für automatisierte und digitalisierte Logistikprozesse entwickelt. Die jahrzehntelange Erfahrung, fundiertes Branchenwissen und die direkte Nähe zu den Kunden machen Utz dabei zum Global Player.

- HAIDLMAIR GmbH

<https://www.haidlmair.at/>

Der Werkzeugbauer ist bekannt für Innovationsfreude und das Streben nach Technologieführerschaft. Durch dieses Streben hat HAIDLMAIR in den letzten Jahren rund um den Werkzeugbau Dienstleistungen entwickelt, die sowohl den Werkzeugkunden als auch branchenfremden Unternehmen zugutekommt. In den letzten Jahren wurden die Werkzeugbaukompetenzen um weitere Technologien erweitert. Angeboten werden nun auch Dienstleistungen in den Bereichen Computertomographie und additiver Fertigung.

- AVK Plastics B.V.

<https://avkplastics.com/>

AVK ist das Kompetenzzentrum für hochwertige Kunststoffprodukte wie Überzugskartons und Paletten. Das Hauptaugenmerk von AVK Plastics liegt auf der Herstellung von hochwertigen Kunststoffprodukten im vollautomatischen Spritzgussverfahren. Der Produktionsprozess findet in einer modernen und gut ausgestatteten Produktionsstätte statt, die den neuesten ISO-Normen entspricht. AVK ist der Hersteller des Dollys.

- Partner Displaygestaltung

- STI Group

<https://www.sti-group.com/de/>

Die STI Group als Verpackungs- und Displayhersteller sowie Full-Service-Partner rund um die Warenpräsentation am Verkaufsort (POS). Die STI Group entwickelt und produziert Logistikdisplays, Erlebnisplatzierungen, Langzeitdisplays und Shop-in-Shop-Systeme. Auch Großstanzfiguren, Displays mit Licht- und Bewegungselementen, Schaufensterdekorationen und Langzeitdisplays mit Sprache, Musik und Lichteffekten gehören zum Portfolio. STI hat für die ersten Modellentwürfe Gestaltungsvarianten generiert.

- Partner Handel

Gemeinsame Bearbeitung definierter Arbeitspakete. Die Geschäftsleitung unterstützt und Einkauf-, Vertriebs- und Logistikexpert:innen arbeiten aktiv im Projekt mit.

- AP3 Ablauforganisation
- AP5 Abrechnungsverfahren
- AP4 Pilotierung
- AP7 Mitarbeiterbefragung

Aufstellung und Ausgestaltung des geplanten Piloten in 380 Filialen mit mehreren Handelseigenmarken.

4. Vorstellung der einzelnen Arbeitspakete

Arbeitspaket	Beschreibung	Unterarbeitspakete
AP0	Projektmanagement – Verwaltung des Projekts	Projektleitung Nachweisführung/Buchhaltung Projektcontrolling - Finanz- und Kostenplan Projektzwischenbericht Projektabschlussbericht
AP1	Entwicklung der Marktreife der Mehrwegsysteme	Kompatibilitätsanforderungen analysieren/definieren Muster produzieren und testen Identifikation- und Kennzeichnungslösung für Tracking & Tracing in Lieferketten Technische Dokumente für die Umsetzung / Typbeschreibung Umgang mit Schutzrechten
AP2	Ökologische und Ökonomische Potenziale	Szenarien Kostenkalkulationen Ökologische Kalkulationen Ableitung von Strategie und Zielsetzung
AP3	Ablauforganisation der Mehrwegsysteme	Auswirkungen der Strategie und Zielsetzung auf die Ablauforganisation Varianten der Ablauforganisation & Beteiligte Rechte & Pflichten der Kreislaufbeteiligten identifizieren
AP4	Pilotierung	Identifizierung von Händlern für einen Probetrieb und Beschreibung der Pilotierung Akquise von Händlern Probetrieb Mehrweg-Display – Dauer 6 Wochen Auswertung Probetrieb
AP5	Organisation & Aufbau der Mehrwegsysteme	Varianten für Abrechnungsverfahren/Pfand ausarbeiten & bewerten Rechte & Pflichten der Beteiligten im Abrechnungskreislauf Pflichten- und Lastenheft für mögliche Digitalisierung
AP6	Vertriebsszenarien, Skalierungsmöglichkeiten & Marktpenetration	Vertriebsszenarien entwickeln & ausarbeiten Skalierungsalternativen generieren Vermarktungspläne/Produktionsplanung ausgerichtet am Bedarf der Marktteilnehmer
AP7	Dialog, Kommunikation & Marketing	Akzeptanz in den Testmärkten durch Fokusgruppen evaluieren Akzeptanz & Feedback durch die Mitarbeiter mithilfe von Fragebögen und Interviews Marketingmaßnahmen definieren nach Abschluss des Probetriebs Marketingplan
E-AP8	Smarte Gestaltung der Displays	Gestaltung von Marketingmaterial, möglicher Promotionsaufbauten Entwicklung von Trays und Aufbauten aus Wellpappe Erarbeitung eines Smart-Displays Gestaltung zukünftiger Prozesse

5. Projektergebnisse der einzelnen Arbeitspakete

5.1. AP1 Entwicklung der Marktreife der Mehrwegsysteme

Der Schwerpunkt liegt hier unter anderem auf Konzeption und Produktion von Mustern sowie Bearbeitung von Schutzrechten, begleitet mit patentanwaltlicher Beratung. Dieses Arbeitspaket ist den Firmen Georg Utz GmbH, Haidlmair GmbH und AVK Plastics zugeordnet. Die Schutzrechte sind auf das komplette Produkt einschließlich der Konzeption ausgeweitet.

Folgende Bereiche decken diese Unternehmen in Zusammenarbeit ab:

- Georg Utz: Konzeption, Entwicklung und zukünftige Produktion der Mehrweg-Display-Lösung
- Haidlmair: Produktion der Werkzeuge
- AVK Plastics: Expertise zur rollbaren Dollys, die alternativ zu Viertelpaletten angeboten werden sollen.

Folgende technische Daten machen RUDi® aus:

- Modular auf drei verschiedene Höhen aufbaubar (inklusive Viertelpalette)
 - 1. Höhe ca. 35 cm
 - 2. Höhe ca. 55 cm
 - 3. Höhe ca. 75 cm
- Flächenbelastung bei Raumtemperatur
 - Statisch 150 kg
 - Dynamisch 100 kg
- Inmould-Labelfeld mittig auf den Langseiten
- Riegel an den Kurzseiten
- Material
 - UIC (Utz Industrial Compound), 100 % recyclingfähig
 - Farbschwankungen sind beim Einsatz von UIC möglich, da Sekundärrohstoff eingesetzt wird
- Farbe
 - Box: Anthrazit
 - Riegel: Türkisblau, ähnlich RAL 5018
 - Farbschwankungen sind möglich, da Sekundärrohstoff eingesetzt wird
- Gewicht eines Displaysockels
 - 1,9 kg

RUDi® besteht aus mehrwegfähigen Sockeln und ¼ Palette oder Dolly. Es hat eine unbegrenzte Nutzung und eine Lösung für verschiedene Nutzungsvarianten (s. Kapitel [5.3](#)).

Dazu folgende Abbildungen:

Displayverpackung Ansicht (Stapel)



Verschiedene Höhen durch unterschiedliche Anzahl an Displays

utzgroup.com Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieses Dokumentes, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes an Dritte sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster-, oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Abbildung 1: Mehrweg-Display Gesamtansicht

Displayverpackung Ansicht (Stapel)



utzgroup.com Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieses Dokumentes, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes an Dritte sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster-, oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Abbildung 2: Darstellung aller drei deutschen handelsüblichen Höhen

Displayverpackung

Ansicht (ohne Palette)



Maße aufgestellt: 598 x 398 x 202,5 (ohne Riegel)
Maße geklappt: 598 x 398 x 56

RFID-IML auf beiden Langseiten

utzgroup.com Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieses Dokumentes, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes an Dritte sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster-, oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Abbildung 3: Mehrweg-Display ohne Palette

Displayverpackung

Ansicht (Stapel geklappt)



Geklappt ergibt sich eine Stapelhöhe von 51mm je Display.

utzgroup.com Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieses Dokumentes, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes an Dritte sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster-, oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Abbildung 4: Mehrweg-Display Stapel geklappt

5.2. AP2 Ökologische und Ökonomische Potenziale

Das Arbeitspaket 2 ermittelt im Wesentlichen die ökologischen und ökonomischen Potentiale. Für die Umsetzung werden im Umfeld der Pilotierung für das Mehrweg-Display diese Potentiale ermittelt. Dazu werden Szenarien entwickelt, die u. a. auch mit der Handelsseite und dem Poolbetreiber abgestimmt werden.

Die kalkulierten Szenarien von confluentes wurden mit einem Handels- und Industrieunternehmen validiert. Sie wurden Grundlage eines Kalkulationstools des zukünftigen Pool-Anbieters IPP. Dieses Kalkulationstool ist auf der Grundlage des validierten Zahlenwerkes von confluentes entstanden. Die

Erstellung des Kalkulationstools wurde von IPP finanziert und ist nicht Projektbestandteil. Aus dem Piloten gab sich kein Korrekturbedarf für die vorliegenden Szenarien als auch für das Kalkulationstool.

Die CO₂-Reduktionen betragen pro Variante im Base Case bei,
handelsinterner Nutzung (Handelsdisplay) bis zu 90%

Kategorie	Position	Maß	Einweg-Display	Mehrweg-Display, Handelsdisplay – interne Nutzung
Emission			Pro Display	Pro Display
CO ₂ Ausstoß	CO ₂ Ausstoß pro Nutzung, Pro- duktion	g	13.050,00	1.660,22
CO ₂ Ausstoß	CO ₂ Ausstoß pro Nutzung, Transport	g	5.912,53	2750
CO ₂ Ausstoß	CO₂ Ausstoß pro Nutzung, ge- samt	g	10516	289,93
Einsparung	Einsparung Mehrweg- im Vergleich zum Einweg-Dis- play	%		90%

Tabelle 1: Vergleich CO₂-Reduktionen Einweg-Display vs. Handelsdisplay

Die Kostenreduktionen betragen pro Variante im Base Case bei,
handelsinterner Nutzung (Handelsdisplay)

bis zu 74%

Kategorie	Position	Maß	Einweg- display	Mehrweg-Display, Handelsdisplay- interne Nutzung
Übersicht Kosten			Pro Display	Pro Display
Kosten	Kosten pro Nutzung gesamt Pro- duktion & Hilfsmittel	€	8,60 €	2,33 €
Kosten	Einsparung Material & Produktion verglichen mit Einweg-Display	%	-	73%
Kosten	Transportkosten / Display (bzw. Aktionstray)	€	8,25 €	0,62 €
Kosten	Einsparung Transportkosten / Ak- tionstray verglichen mit Einweg- Display	%	-	93%
Kosten	Handlingkosten (Marktebene)	€	3,74 €	2,40 €
Kosten	Einsparung Handlingkosten vergli- chen mit Einweg-Display	%	-	36%
Kosten	Gesamtkosten pro Display	€	20,58 €	5,35€
	Einsparung Mehrweg- im Ver- gleich zum Einweg-Display	%	-	74%

Tabelle 2: Vergleich Kostenreduktion Einweg-Display vs. Handelsdisplay

Beim Handelsdisplay handelt es sich um ein Substitutionsprodukt, welches bestehende Einweg-Displays vom Markt verdrängt, da keine zusätzlichen Flächen für Mehrweg-Displays im Markt entstehen. Daher ergeben sich hohe Einsparungen durch den Verzicht von Material- und Produktionskosten im Vergleich zu Einweg-Displays. Darüber hinaus können Transporte effizienter gestaltet und ausgelastet werden, da die herkömmlichen „Display-Sockel“ bereits im Markt durch die Mehrweg-Displays abgebildet werden. Transport- und Handlingkosten fallen nur für die Nachbestückung der vorhandenen Mehrweg-Displays an.

5.3. AP3 Ablauforganisation der Mehrwegsysteme

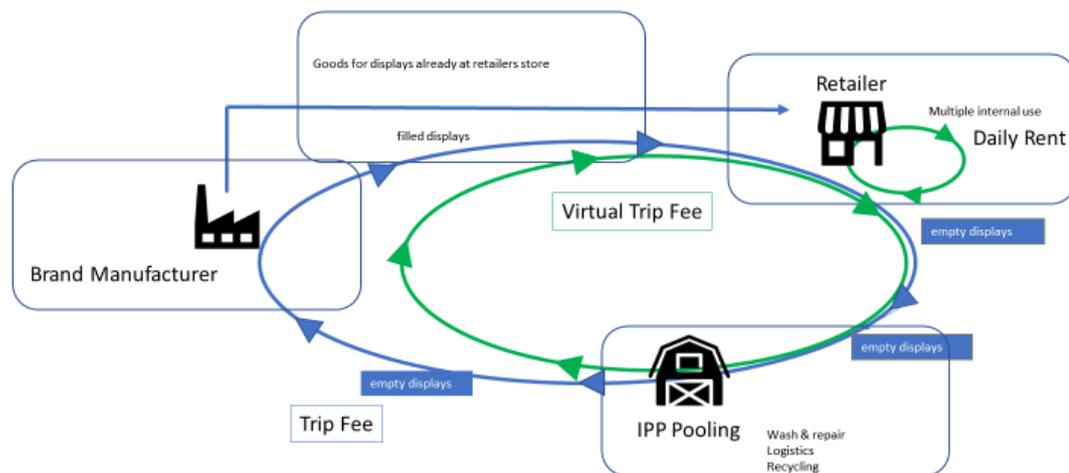
5.3.1. Gestaltung der Arbeit

Die Arbeit am Arbeitspaket 3 wurde gemeinsam mit der Arbeit am Arbeitspaket 5 bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt hier auf dem Thema der Nutzungsvarianten von RUDI®. Hier fanden mehrere Workshops gemeinsam mit dem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum eStandards, der IPP Pooling GmbH und EcoRetail statt. Hinzu kam ein Workshop im Hause der STI Group mit dem Ergebnis ein gemeinsames Vorgehen zu vereinbaren. Daraus ergab sich die Aufstellung des [“Erweiterten Arbeitspakets 8 \(E-AP8\)”](#). Drei weitere Workshops fanden zudem mit den Experten des akquirierten Handelspartner statt. Gemeinsame Zielsetzung war hier, die Ablauforganisation und das Abrechnungsverfahren frühzeitig marktkonform zu gestalten und gemeinsam die Pilotierung vorzubereiten und durchzuführen.

5.3.2. Nutzungsvarianten Mehrweg-Display

Mit dem Handelspartner wurde inzwischen die gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum eStandards und IPP Pooling ausgearbeiteten Nutzungsvarianten besprochen und deren Ablauforganisation im Detail ausgestaltet.

Verschiedene Varianten von „Pooling-Kreisläufen“ mit einer Mehrweglösung



2

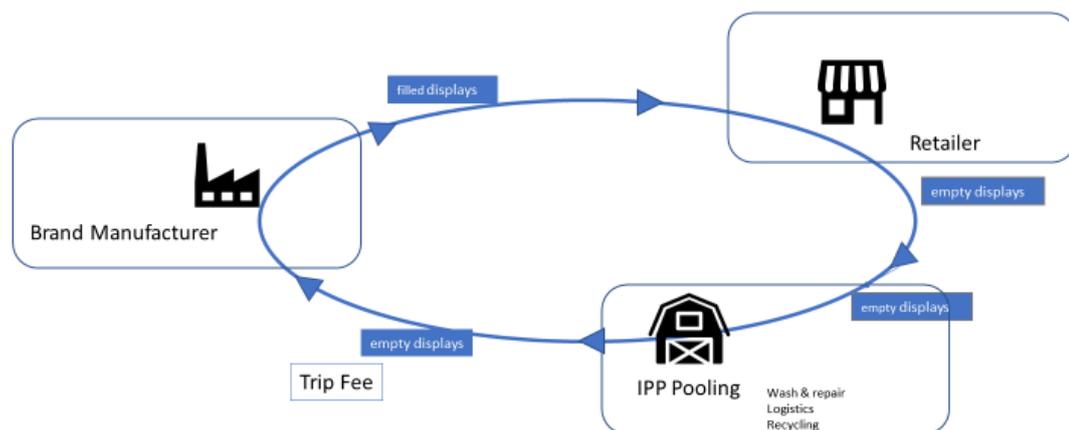
Abbildung 5: Übersicht Nutzungsvarianten

5.3.2.1. Variante 1: Unternehmensübergreifende Nutzung – „Lieferantendisplay (Trip Fee)“

Beteiligte am physischen Mehrwegkreislauf: Mehrweg (MW)-Anbieter, Lieferanten, Händler. Dazu gehören auch die von den Beteiligten beauftragten Dienstleister (Co-Packer, ...).

Die Markenlieferanten bestellen die Mehrweg-Displays für die Nutzung von der Produktion bis zur Verkaufsfläche des Handels mit anschließender Rückführung der Mehrweg-Displays durch den MW-Anbieter. Neben der Rückführung der „leeren“ Mehrweg-Displays übernimmt der MW-Anbieter die Qualitätssicherung, die Reinigung (ggf. Desinfizierung) und die Bereitstellung für den Wiedereinsatz. Die am Kreislauf beteiligten Lieferanten vergüten dem MW-Anbieter eine umlaufabhängige Miete und ggf. Pfand als Nutzungsentgelt.

Variante Lieferantendisplay



3

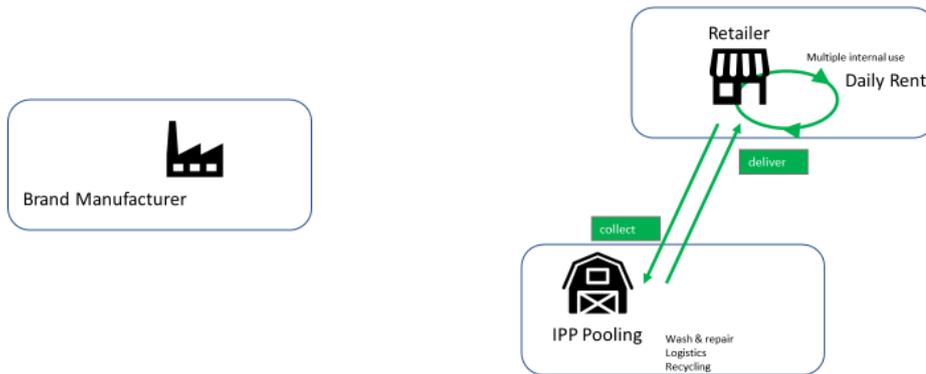
Abbildung 6: Variante Lieferantendisplay

5.3.2.2. Variante 2 „Handelsdisplay“ Vermietung an den Handel (Daily Rent – Eigennutzung)

Der Handel bestellt und mietet beim MW-Anbieter leere Mehrweg-Displays zur Nutzung in seinen Verkaufsstellen. Beteiligte am Mehrwegkreislauf: MW-Anbieter/Handel.

Der jeweilige Händler vor Ort bestückt diese Mehrweg-Displays auch kurzfristig mit definierter Handelsware ohne bilaterale Abstimmung mit dem bzw. den Lieferanten. Die Mehrweg-Displays werden mehrfach handelsintern genutzt. Abgerechnet wird mit dem Handelsunternehmen eine Tagesmiete.

Variante Handelsdisplay, handelsinterne Nutzung

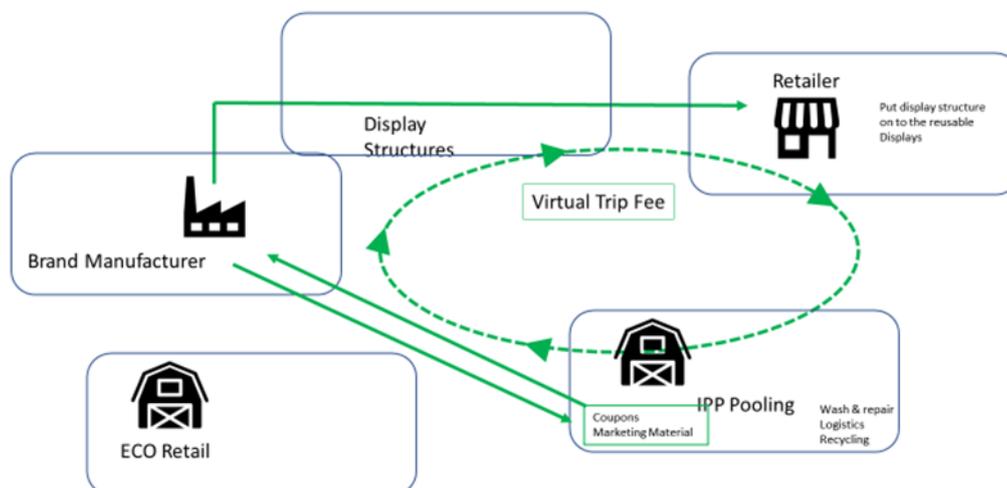


4

Abbildung 7: Variante Handelsdisplay, handelsinterne Nutzung

5.3.2.3. Variante 3 „Handelsdisplay“ Beauftragung Lieferant zur Bestückung Handelsdisplay

Variante Handelsdisplay – Beauftragung Lieferant zur Bestückung Handelsdisplay



7

Abbildung 8: Handelsdisplay – Beauftragung Lieferant zur Bestückung Handelsdisplay

Die Handelszentralen bzw. die Händler vor Ort vermieten die für die Platzierung der Mehrweg-Displays genutzte Verkaufsfläche an den jeweiligen Lieferanten/Markenhersteller.

Die Lieferanten liefern dann ausschließlich die Display-Aufbauten zum Handel. Die Lieferung der Displayaufbauten, einschließlich Marketingmaterial, erfolgt gemeinsam mit den beim MW-Anbieter erworbenen „Coupons“. Das Handelspersonal bestückt nach Lieferung die dafür vorgesehenen Displays.

Die genutzten Mehrweg-Displays werden vom Handel gemeinsam mit dem „Coupon“ registriert und zur Abrechnung an den MW-Anbieter gemeldet (siehe Abrechnungsverfahren).

Zusammenfassung:

- Handelsdisplay: Vermietung der Nutzung der Displays im Handel an die Lieferanten mit Freigabe durch gekaufte „Coupons“ durch die Lieferanten beim MW-Anbieter („Virtual Trip Fee“)
- Beteiligte am physischen Mehrwegkreislauf: Handel/MW-Anbieter
- Beteiligte am Abrechnungskreislauf: MW-Anbieter/Lieferant/Handel

5.3.3. Austauschbarkeit der Varianten

Die jeweilige Nutzungsvariante definiert deren spezifische Ablauforganisation und das entsprechende Abrechnungsverfahren, welches der jeweiligen Variante während dieser Nutzungsdauer zugeordnet ist. Nach Ende der jeweiligen Nutzung als Variante 1 bzw. 2 ist die nächste genutzte Variante im Handel jederzeit frei wählbar.

Das Abrechnungsverfahren passt sich dem jeweiligen Nutzungsprofil an. Es erfolgt keine separate Verwaltung von Handelsdisplay und Lieferantendisplay. Beide existieren auf der Basis der Nutzung nebeneinander und werden dabei über die Seriennummer jeder Ausführung differenziert. Eine bauliche, farbliche oder anderweitige Kennzeichnung erfolgt nicht. Die Serialisierung der Displayausführungen unterstützt, insbesondere in einer „digitalisierten“ Ablauforganisation, die Dokumentation der Besitzwechsel und die jeweilige, bis zur Rückgabe an den MW-Anbieter, auf der Verkaufsfläche umgesetzte Nutzungsvariante.

5.3.4. Warenfluss smart und digitalisiert - „Identify, Capture, Share“

Das Mehrweg-Display setzt in den smarten, digitalisierten Anwendungsszenarien auf die durchgängige Nutzung der Seriennummern der Displays, die dazu jeweils mit dem „GS1 Global Reusable Asset Identifier (GRAI)“ mindestens mit 2D Barcode (DataMatrix) ausgestattet sind. Für die Zuordnung der Displays zu dem jeweiligen Besitzer, Einsatzort und Einsatzzweck wird die durchgängige Nutzung der „Global Location Number (GLN)“ verwendet. Sie dient zur Identifikation und Zuordnung für die am Kreislauf der Mehrweg-Displays beteiligten Lokationen.

Zur Abwicklung der Varianten im Nutzungskreislauf werden zusätzlich die folgenden GS1-Identifikatoren genutzt:

- Mit Ware bestücktes Display – Ident (Global Trade Item Number) „GTIN“

- Aufbau zur Nachbestückung im Handel – Ident „GTIN“
- Marketingmaterial separat oder mit leerem Display geliefert – Ident „GTIN“
- Nutzung-Miete Handelsdisplay durch Lieferant – Ident (Global Coupon Number) „GCN“
- Leere Displays – Ident (Global Reusable Asset Identifier) „GRAI“

Die für die Abwicklung und Abrechnung notwendigen Ereignisse (Events) im Mehrwegkreislauf, wie Besitzwechsel, Nutzungen, Standorte, Rückgaben können als Events des „EPC Information Service (EPCIS)“ abgebildet werden.

Die smarte und digitalisierte Abwicklung der Mehrweg-Displays setzt ab Übergabe an den Handel zur Nutzungsverfolgung digitale Devices ein. Im „Idealfall“ die von den Handelsmitarbeitern genutzten Devices, die mit dem/den ERP-Systemen der Händler verbunden sind. Mit diesen Anwendungen werden Realisierung und Nachweis der Effizienz- und Nachhaltigkeitspotentiale sichergestellt:

- Nahezu Echtzeitverfolgung (Asset- und Promotion-Tracking)
- Verzicht auf Doppelarbeit
- Prozesstransparenz
- Abrechnungspräzision
- Nachhaltigkeitsnachweis
- Zuordnung Nutzungsvariante (Handelsdisplay, bzw. Lieferantendisplay)

5.3.5. Nutzungsvarianten Mehrweg-Box

Die Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der Prozessabläufe und Anwendungen, in denen sie von den Marktteilnehmern im Mehrwegkreislauf eingesetzt werden. Sämtliche Varianten werden im Markt nebeneinander existieren und sind im Rahmen der Erarbeitung der Ablauforganisation und der Abrechnungsverfahren für die Umsetzung im Markt auszugestalten.

Einsatz von der Produktion bis in die Haushalte der Endkunden*innen

Ersatz der Einwegprimärverpackung (Plastik, Kartonage mit und ohne Blister, Holz mit und ohne Blister) von der Produktion bis zum Endkunden (als End-to-End Lösung).

Mengengerüst: Die Anzahl der von der Produktion eingesetzten Einweggebinde aus Kartonage/Holz, die 1 kg übersteigen, wird mit 160 Millionen pro anno geschätzt (zum Beispiel: Pfirsiche, Orangen, Mandarinen, Pflaumen, Äpfel,)

Einsatz in sog. „Repack“-Prozessen

Nutzung als Mehrweglösung Business to Business (B2B) in sog. „Repack“-Prozessen für importierte Waren: Beim Import „exotischer“ und kleiner Produkte (z. B. Litschis oder kleine Tomaten) in

Einwegtransportverpackungen werden diese Produkte aktuell nach Einfuhr in kleinere Einwegverpackungen umgepackt (geschätzt 50% des Gesamtimportvolumens).

Mengengerüst: Geschätzt werden 10 bis 20 Millionen Gebinde pro anno in den Logistikketten des Handels von Großgebinden in die beschriebenen Einweg-Kleingebinde zur Warenpräsentation bzw. Abverkauf umgepackt.

Einsatz beim Handel als Mehrweg-Serviceverpackung

Die Mehrweg-Box kann sich insbesondere auch als Ersatz der sog. „Hemdchentüten“ beim Kauf unverpackter Waren für die Endkunden*Innen eignen (zum Beispiel: Salat, Kohlrabi, Möhren, etc.). Die Boxen stehen in der Obst & Gemüse Abteilung des Handels zusammengeklappt für die Nutzung durch die Endkunden*Innen bereit. Die Endkunden*innen greifen die Box, klappen sie auf und befüllen diese mit unverpackter Ware. An der Kasse wird sowohl die unverpackte Ware als auch die Minibox registriert. Die Rückgabe erfolgt bei späteren Einkäufen gegen Pfanderstattung über die Rücknahmeautomaten des Handels.

5.4. AP4 Pilotierung

Der Pilot ist in der KW 8 / 2023 in 380 Filialen gestartet. Dieser testet die Nutzungsvariante ‚Handelsdisplay‘. Es werden die Eigenmarken des Händlers auf RUDi® platziert. In der KW 13 / 2023 haben die Mitarbeiterbefragungen durch unseren Projektpartner CSCP stattgefunden. Die Ergebnisse werden in [Kapitel 5.7.](#) wiedergegeben und erläutert.

5.5. AP5 Organisation & Aufbau der Mehrwegsysteme

[Siehe Kapitel 5.3.](#)

5.6. AP6 Vertriebszenarien, Skalierungsmöglichkeiten & Marktpenetration

In diesem Arbeitspaket geht es um die Entwicklung und Ausarbeitung der Vertriebszenarien und Skalierungsalternativen. Bereits mit Projektstart ist es gelungen über EKUPAC elementare Kontakte zu akquirieren, die das Projekt bezogen auf das Mehrweg-Display aufwerten und positiv voranbringen sowie insbesondere zukünftigen Skalierungsmöglichkeiten und Marktchancen bei erfolgreichem Projektabschluss erleichtern. In Zukunft werden EcoRetail und IPP das Mehrweg-Display vertrieblich vermarkten. Hierfür werden von EcoRetail Handelsunternehmen und von IPP Markenhersteller akquiriert, so dass RUDi® in Einsatz kommt.

5.7. AP 7 Dialog, Kommunikation & Marketing

Der Schwerpunkt liegt hier auf die Evaluation der Akzeptanz in den Testmärkten und die Einholung von Feedback durch die Mitarbeiter mithilfe von Fragebögen und Interviews. Weiterhin werden Marketingmaßnahmen definiert.

Die Ergebnisse der Mitarbeiterinterviews in den Filialen werden kurz in diesem Kapitel wiedergegeben. Eine genaue Betrachtung kann im [Anhang 2](#) entnommen werden.

Die Einführung der Mehrweg-Displays ist auf Seiten der Handelsfilialen mit einer Vielzahl von Vorteilen verbunden. Mögliche Nachteile oder Zusatzaufwände werden nur in Einzelfällen berichtet. Die Gesamtbilanz aus Vor- und Nachteilen fällt immer positiv zu Gunsten des Mehrweg-Displays aus. Fast alle Gesprächspartner:innen wünschten sich mehr Brandings und Gestaltungsvorlagen, was den Schluss zulässt, dass sie die vielfältigen und flexiblen Einsatzmöglichkeiten erkannt haben und nutzen möchten. Auch wenn die Befragten durchgängig die Mehrwegvariante bevorzugten, waren sie noch sehr stark vom bestehenden Einwegansatz geprägt. Entsprechend sprachen sie sich mehrheitlich spontan für ein Nebeneinander beider Varianten aus.

Die Vorteile laut den Befragten des Mehrweg-Displays sind:

- Geringerer Aufwand / besseres Handling (z.B. spontan aufbauen, flexibel, punktuell einsetzbar, hilfreiche Rollen, kein Hubwagen)
- Ordentliche, ansprechende Warenpräsentation (z.B. flexiblere Präsentation auch kleinerer Mengen)
- Geringeres Abfallaufkommen / Beitrag für die Kreislaufwirtschaft (z.B. wiederverwendbar über Jahre, weniger Materialkosten)

Die Befragung entwickelte ebenfalls Synthesen über ein Zukunftspotenzial der Mehrweg-Displays. Gewünscht ist, dass das Mehrweg-Display als übergreifender Standard, auch für Industriepartner, wird. Zudem kann etwas entwickelt werden, was Multi-Funktionsböden ablöst, um belastbare flexible Mehrwegmöbel als Ziel zu haben.

Folgende Marketingmaßnahmen wurden veröffentlicht:

- Über das Kompetenzzentrum eStandards: Dieses hat einen Beitrag über das Projekt auf ihrer Homepage veröffentlicht
 - <https://www.estandards-mittelstand.de/praxisprojekte/projektsteckbriefe/ecoretail-mehrwegsysteme/>

- Prozessfilm über das Mehrweg-Display
 - Deutsch: <https://www.youtube.com/watch?v=xRoZZYGQY1w>
 - Englisch: <https://www.youtube.com/watch?v=usnvDu3-FLA>
- Animationsfilm über RUDI's Journey
 - <https://www.youtube.com/watch?v=bj1MxyfHgFM>

Zudem wurde das gesamte Konzept des Projektes auf der EuroShop 2023 in Düsseldorf auf einem Messestand auf 110 m² dargestellt. Eindrücke wurden auf der Social-Media-Plattform LinkedIn gepostet: <https://bit.ly/3A8t2VI>. Auch wurde RUDI® auf der Fachpack Nürnberg im Jahr 2022 und auf der Logimat in Stuttgart im Jahr 2023 auf dem Messestand unseres Projektpartners Georg Utz vorgestellt.

Dazu kommt, dass IPP eine Landingpage über RUDI® erstellt hat: <https://www.ipp-pooling.com/de/expertise/rudi-reusable-display>. Hier findet man die wesentlichen Informationen über das Produkt, Marketingbroschüren auf Deutsch und Englisch und ein Auf- und Abbauvideo.

Daneben wurden Beiträge über RUDI® im display Verlag veröffentlicht:

- <https://www.display.de/euroshop-ipp-mehrweg>
- <https://www.display.de/euroshop-mehrweg-display-von-ipp>

Prozessfilm Mehrweg-Box:

- <https://www.youtube.com/watch?v=HLs-eHweYKA>

Weiterhin baut EcoRetail einen LinkedIn-Blog rund um das Thema Verpackung, Mehrweg auf. Damit soll u. a. die Wahrnehmung im Markt für die nachhaltige Unternehmenskultur vorangebracht werden. Themen sind u. a. Verpackungsmythen, wie z. B. Sekundärverpackungen aus Pappe seien per se nachhaltiger. Die Projektpartner sind eingeladen, zu solchen grundsätzlichen Verpackungsthemen Beiträge vorzulegen, die dann dort platziert werden.

5.8. EAP8 Anforderungen an Gestaltung & Einsatz von mehrwegunterstützten Displays

Für die Gestaltung von mehrwegunterstützten Displays wurde das ergänzende Arbeitspaket 8 definiert. Dazu gehört auch die Gestaltung des Marketingmaterials für RUDI®, die Gestaltung von Varianten möglicher Promotionsaufbauten und die Entwicklung von Trays.

Weiterhin gehört die Entwicklung „smarter“ Displayfunktionen und die Gestaltung zukünftiger Prozesse (Standortmanagement, Kundenkontakte, Promotionsmanagement, Abverkaufsprozesse am Display) dazu. Diese Aufgabe übernimmt die [Logistikbude](#), welche Partner von IPP ist.

Beispiel Gestaltung Mehrweg-Display von unserem Projektpartner STI Group:

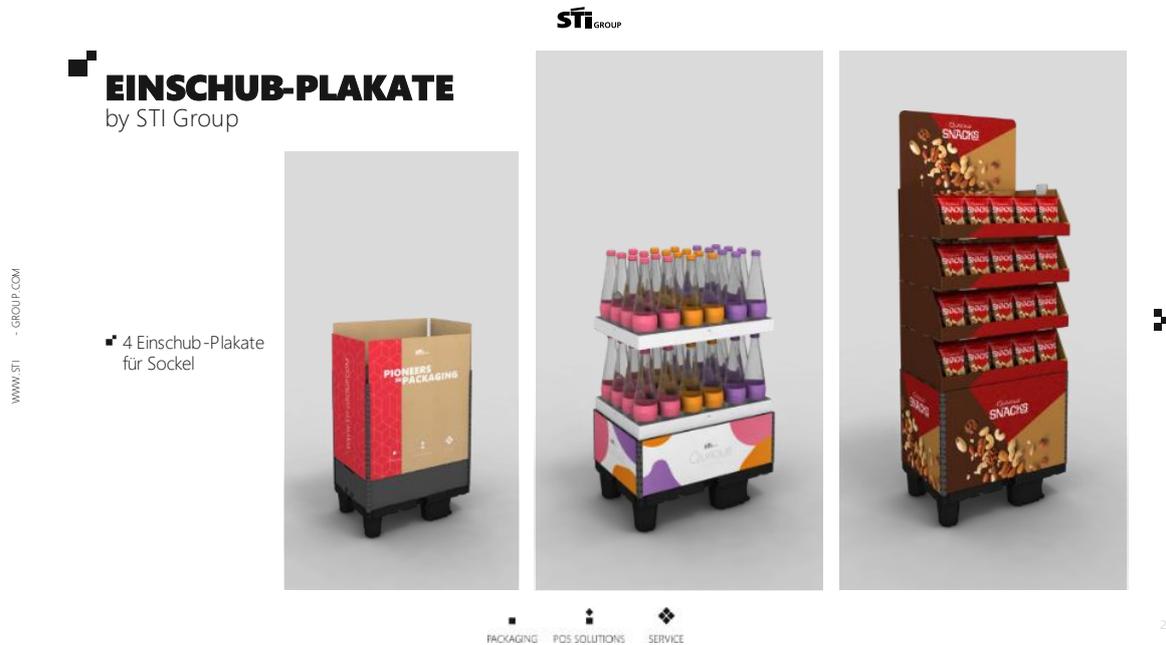


Abbildung 9: Muster Einschubplakate

Zudem folgen weitere Gestaltungsmöglichkeiten von RUDI®, die wir so auf der EuroShop vorgestellt haben:



Abbildung 10: Gestaltungsmöglichkeiten Mehrweg-Display





Abbildung 11: Weitere Gestaltungsmöglichkeiten Mehrweg-Display

6. Fazit

Das Projekt Mehrweg-Display bestätigt nicht nur durch die hinzugewonnenen Projektpartner, das hohe Interesse an einer marktgerechten Umsetzung eines ökologischen und ökonomischen Projektes von strategisch größerer Tragweite als bis zum Projektstart erwartet.

Durch die Gestaltung eines „Digitalen Display Management“ – Systems, ausgehend von einer etablierten Couponabwicklung eines Händlers in Echtzeit und deren Übertragung auf die Vermietung der Handelsdisplays durch den Handel an die Lieferanten, würde eine Echtzeitsteuerung dieser Displays („Verheiratungskonzept“ – Ware mit Displays) für die Händler möglich. Die Ergebnisse dieser Anwendung können nach Entscheidung des Handels ebenfalls mit den jeweiligen Markenlieferanten, nach bilateral zwischen diesen Parteien ausgehandelten Bedingungen, geteilt werden.

Ein digitales Display Management liefert dabei gleichzeitig auch Daten für eine ökologische Betrachtung der „Realität“ über sämtliche Nutzungsvarianten der Mehrweg-Displays.

Darüber hinaus können mit weiterer digitaler Ausstattung der Displays mit u. a. RFID, Beacon und weiteren Technologien Kunden-„frequenzen“ gemessen werden. Auch die Möglichkeit der Ausstattung des Displays oder des Display-Umfelds (Wand, abgehängt von der Decke des POS) mit neuester Bildschirmtechnik zur Kundeninformation, aktiviert sich so bald Kund:innen in Displaynähe befinden, wird über die geförderten Inhalte hinaus geprüft.

RUDI® setzt die Produkte am POS perfekt in Szene. Ob selbsttragende Ware oder Schüttware, ob eine Regalfunktion gewünscht wird oder es sich um hängende Produkte handelt – RUDI® eignet sich für die Präsentation unterschiedlicher Artikel. Die Dekoration des Sockels, der Aufbau und damit das gesamte Design von RUDI® sind flexibel gestaltbar. Denn es ist modular aufgebaut. Design, Sockel-Dekoration und Aufbau sind daher flexibel wählbar, wie bei einem Einweg-Display aus Wellpappe. Der Vorteil ist die Mehrwegfähigkeit der Sockelelemente. Sie müssen nicht schon nach einmaligem Gebrauch entsorgt werden. Somit spart das innovative Display Kosten für Material, Transport und CO₂. Auf dem Display, das auf einer Viertelpalette und einem rollbaren Dolly aufgebaut werden kann, lassen sich Produkte in verschiedenen Höhen, Gewichten und von unterschiedlicher Stapelbarkeit präsentieren. RUDI® lässt sich durch den Markenhersteller oder direkt vor Ort am POS aufbauen und konfektionieren. Das Mehrweg-Display bietet die Möglichkeit, die Verkaufsfläche Ideal für die Präsentation von Markenartikeln und Eigenmarken zu nutzen. RUDI® ermöglicht zudem eine Kombination verschiedener Nutzungsvarianten – smart und nachhaltig.

Das Display-Management-System, Palette-/ Dolly mit Sockel und deren Verbindungen sind patentrechtlich mit 6 Patenten umfangreich geschützt und auch die mit dem System mögliche digitale Nutzung ist patentiert. Die durchschnittliche jährliche Nutzung liegt bei möglicherweise 40 Displays / Markt. Diese wird sich aber in der Oster- und Weihnachtszeit elementar unterscheiden für die Zeit zwischen April und August. Die Schwankungen werden riesig sein zwischen 4 und 1 Quartal und 2 und 3 Quartal des Jahres . So schätzen wir das Aufkommen in den Quartalen 4 und 1 um mindestens 50 % höher ein als in den Quartalen 2 und 3. Die großen Chancen liegen in der Reduktion der Transport- und der Lagervolumina.

Die Mitarbeiterinterviews zeigen ebenso ein hohes Interesse am Einsatz des Mehrweg-Displays. Deutlich wurde, dass das Mehrweg-Display mehr Lagerplatz schafft, da beispielsweise kleine Mengen ansprechend auf RUDi® präsentiert werden können, sodass der Warenbestand im Lager reduziert wird. Häufig hervorgehoben wurde, dass beim LKW-Transport „weniger Luft“ transportiert wird im Vergleich zu hohlen Einwegsockeln. Dies führt zu einer höheren Logistikeffizienz. Die Märkte haben durch das Mehrweg-Display flexible Prozesse auf der Verkaufsfläche und können selbst entscheiden, was sie präsentieren wollen. Auch der Auf- und Abbau war von Anfang an problemlos und selbsterklärend. Nach 5 Wochen Nutzung ist unter den Befragten festzuhalten, dass Einweg-Displays beim Aufstellen etwas einfacher sind, schneiden dafür jedoch beim Nachbestücken schlechter ab, sodass der Aufwand in der Summe gleichbleibt, wobei das Mehrweg-Display deutlich flexibler und für unterschiedliche Anwendungen nutzbar ist. Ein geringerer Aufwand in der Nutzungsphase zeigt sich beim Nachbestücken, durch den Dolly, es ist leichter im Handling und es muss weniger Ware umgeräumt werden.

Unser Ziel ist eine Effizienzsteigerung für alle Beteiligten in der betroffenen Lieferkette zu realisieren. Nicht nur das positive Feedback der Mitarbeiter vor Ort, sondern auch die Einsparungen der CO₂-Ausstöße, der Kosten im Handling und im Transport zeigen, dass RUDi® nicht nur einen Mehrwert im Mehrwegbereich schafft, sondern auch eine (R)evolution.

Mit erfolgreichem Abschluss des Projektes des Mehrweg-Displays äußert sich der Markt darüber hinaus an einem Interesse einer Mehrweg-Boxen-Familie für den stationären und Online-Handel, aber auch für Click&Collect, um u.a. weitere CO₂- und Transportkosten einzusparen. Die Marktchancen hierzu werden in einem neuen Projektantrag entwickelt.

7. Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Abschlusspräsentation ökonomische und ökologische Potentiale zu Arbeitspaket 2



Eco Retail – confluentes e.V.: Abschlusspräsentation Ökologische & Ökonomische Potentiale

confluentes e.V. - Die studentische Unternehmensberatung der WHU

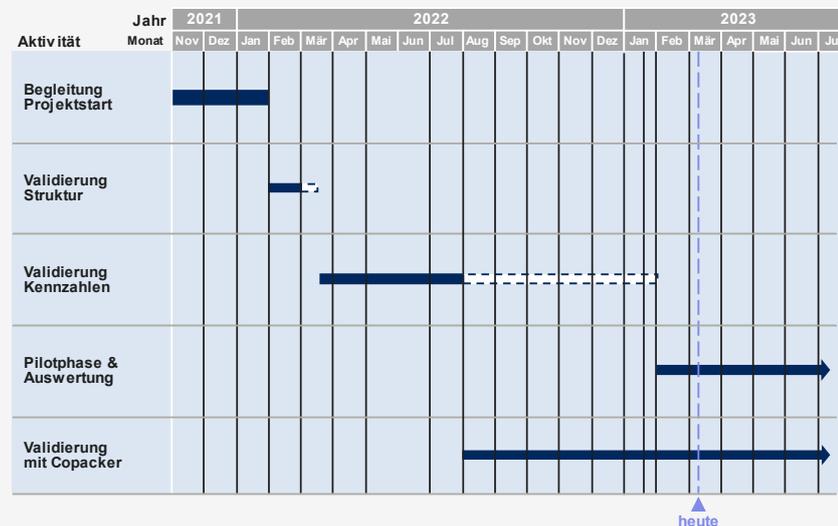
Vallendar, 10.03.2023



This copyrighted document is the property of confluentes e.V. and is disclosed in confidence. It may not be copied, disclosed to others, or used for manufacturing, without the prior written consent of confluentes e.V. It is commented by one or more representatives of confluentes e.V. and only valid in the context of a presentation. Please note that no adjustments to figures nor calculations have been made after the date shown on this document.

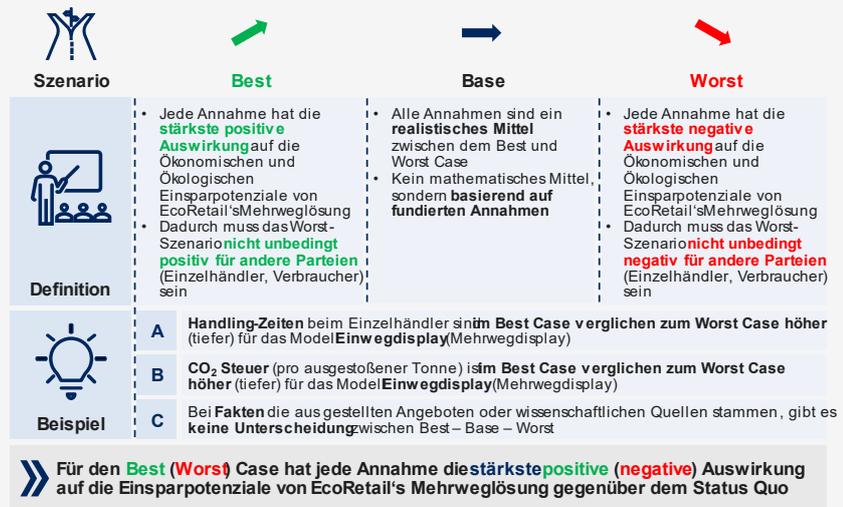
Stand des Projekts

Einordnung des heutigen Stands in den Projektlauf



Berechnungs-Methodik

Die Szenarien **Best** – **Base** – **Worst** sind im Gesamt Tool enthalten und richten sich nach der Auswirkung auf Eco Retail's Produkt



1 confluentes e.V.

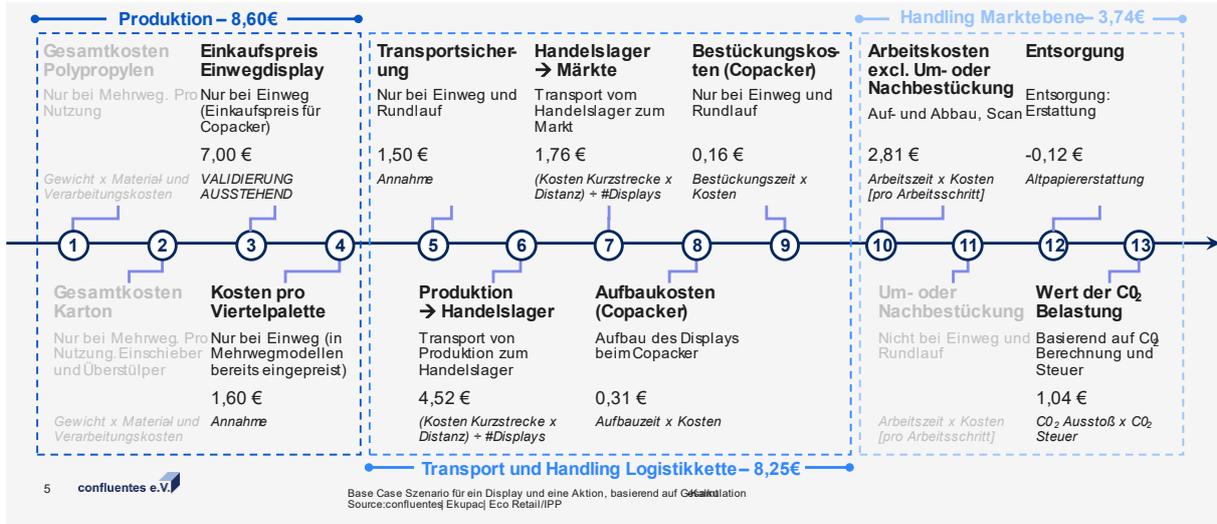
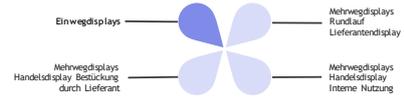
Eco Retail Schafft Enormes Einsparpotenzial an Kosten und CO₂ Ausstößen Durch Mehrweglösungen

	Status Quo: Nur Einweg - displays		Soll-Zustand: Einweg - Mehrweg Mix
Gesamtkosten	514,578,628 €		430,341,331 €
Einsparung durch Mehrweg		- 84,237,297 € - 16%	
Gesamte CO ₂ Ausstöße	474,063,131 kg CO ₂		kg CO ₂
Einsparungen durch Mehrweg		-98,236,360 kg CO ₂ - 21%	

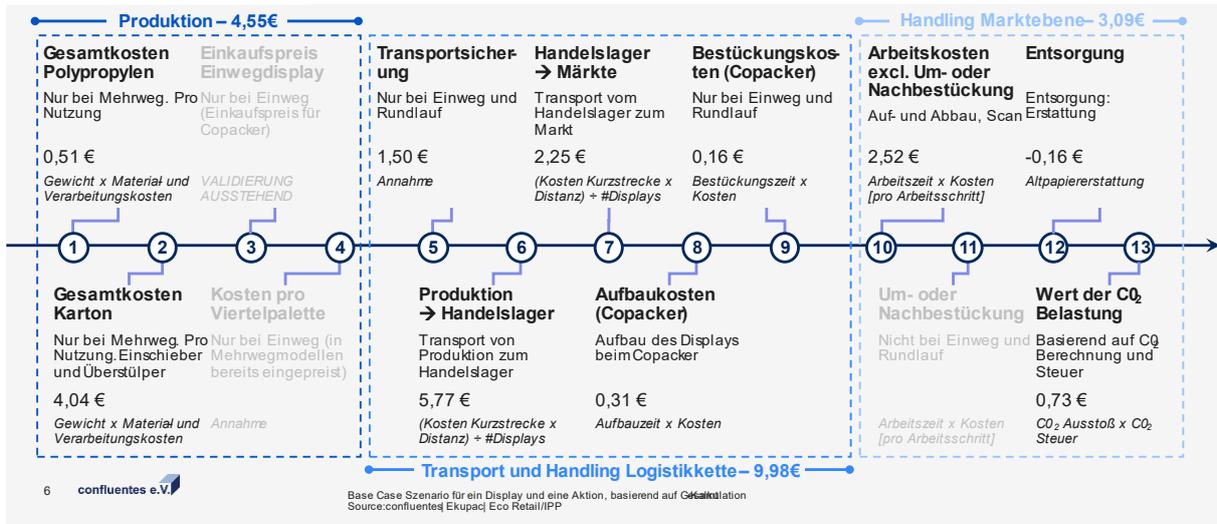
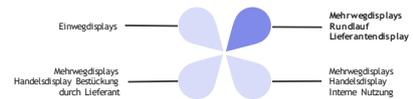
4 confluentes e.V.

Base Case Szenario für ein Display und eine Aktion, basierend auf **Calculation**
Source: confluentes Ekupacj Eco Retail/IPP

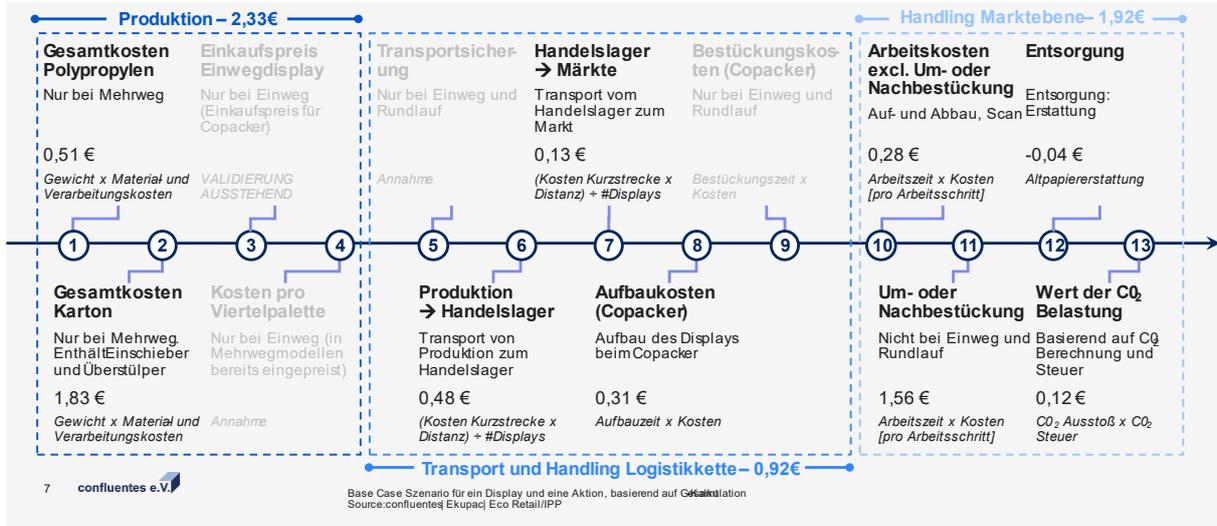
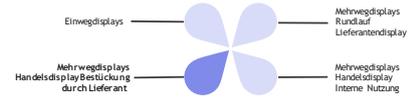
Ablauf: Einwegdisplays



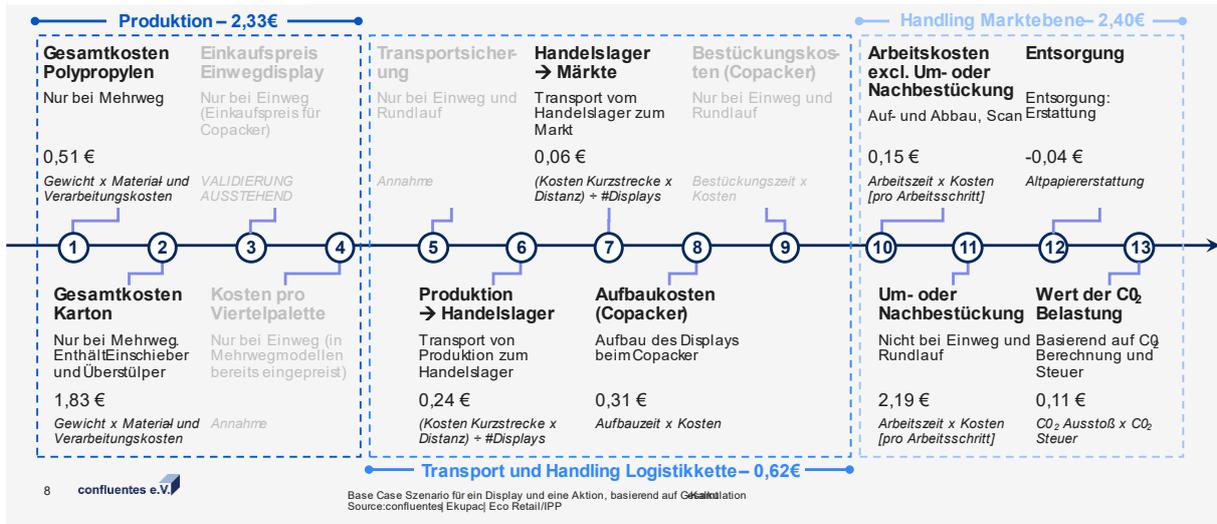
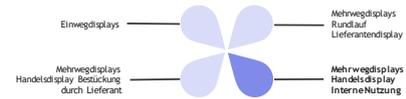
Ablauf: Mehrwegdisplays (Rundlauf Lieferanten Display)



Ablauf: Mehrwegdisplays (Handelsdisplay Bestückung durch Lieferant)



Ablauf: Mehrwegdisplays (Handelsdisplay Interne Nutzung)



Mehrwegdisplays im Praxistest

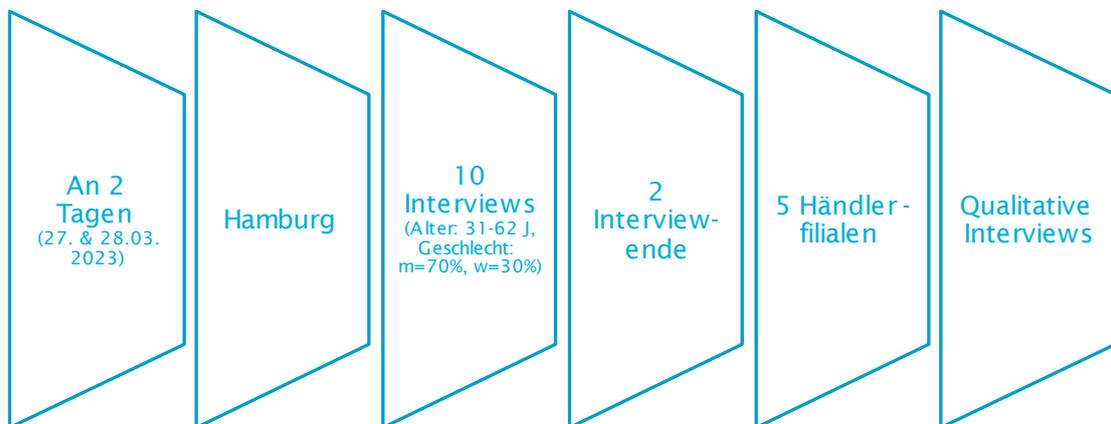
Hamburg, März 2023

Stephan Schaller, Lisa Mai

www.cscp.org



Methodik: Befragung von Pilotfilialen



Vorbereitung der Einführung des Mehrwegdisplays

Verlief mehrheitlich ohne Verständnisprobleme

Synthese der Antworten

- Mehrheitlich über das interne Mitarbeitendennetzwerk des Händlers und/oder durch Kolleg:innen
- Via Präsentation: Aufzeigen des Aufbaus
 - Als **selbsterklärend, verständlich, intuitiv** wahrgenommen
 - Bei einer Filiale auch praktische Übungen mit Mitarbeitenden
- 2 Befragte **nicht informiert**
- In 2 Filialen waren **nicht alle Teile** zu Beginn **vollständig**, wurden aber **schnell nachgeliefert**
- **Unklarheit** des Nutzens bei 2 Filialen

Ausgewählte Zitate

„System von Anfang an gut, flexibel und stabil genug“



www.cscp.org | Slide 3

Prozessveränderungen bei Einführung – Lagerung & Transport

Schafft mehr Lagerplatz und weniger Aufgaben beim Transport

Synthese der Antworten

Im Lager:

- Haben z.T. festen Lagerplatz, stehen aber (fast) immer auf Fläche (dort **nützlich & gebraucht**)
- **Kein Hubwagen** benötigt
- **Reduktion des Warenbestands im Lager**, weil auch kleine Mengen ansprechend präsentiert werden können
- Mit Rollen **leicht zu bewegen**

Beim Transport

- Häufig hervorgehoben, dass beim LKW -Transport „weniger Luft“ transportiert werden muss im Vergleich zu hohlen Einwegsockeln → **Höhere Logistikeffizienz (Kosten, Emissionen)**

Ausgewählte Zitate

„Bislang nicht im Lager, weil die dauerhaft als Zweitplatzierung nützlich sind“

„... sollten nicht aufgebaut im Lager stehen, sondern wollen Platz sparen“



„... anderer - seits, wer will die in der Hektik des Tages - geschäfts jedes Mal zusammen - klappen?“



www.cscp.org | Slide 4

Prozessveränderungen bei Einführung – auf der Fläche

Flexiblere Prozesse auf der Verkaufsfläche

Synthese der Antworten

Auf der Verkaufsfläche

- Bzgl. Rollen:
 - Leichter sich damit zu bewegen
 - Rollen gewöhnungsbedürftig (eine Seite fest, die andere flexibel, beladene Displays teilweise schwierig zu fahren)
- Filiale kann selbst Ware präsentieren:
 - V.a. nützlich bei kleineren Lagermengen
 - Für alles überall benutzbar, eigener Sonderaufbau möglich
- Ordentlich, sauber, ansehnlich, flexibel beweglich, punktuell einsetzbar
- Flexibler Einsatz verschiedener Marken

Ausgewählte Zitate

„gut für kleinere Warenmengen nutzbar. Sieht dann trotzdem ansprechend und nicht abgegrast aus“

„Ware wird auf Augenhöhe der Kunden gebracht“



„Gut als flexibler/mobiler Warenauspeicher“



www.cscop.org | Slide 5

Veränderter Aufwand bei Einführung

Höherer Initialaufwand, aber langfristig weniger

Synthese der Antworten

- Gut befüllbar mit Shelf Ready Packaging
- Etwas größerer Aufwand bei Aufbau und Lagerung Einweg-Displays werden „fertig“ geliefert – allerdings auch mit mehr Umverpackung
- Viele Befragte haben aber auch keinen höheren oder sogar niedrigeren Aufwand wahrgenommen
- Mehrwegvariante stabiler und langfristig ansehnlicher : Ummantelung geht beim Putzen nicht kaputt

Ausgewählte Zitate

„Bisher unverändert, später ggf. kleiner Mehraufwand, wenn alles auf Mehrweg umgestellt wird“

„in Summe weniger Aufwand“



www.cscop.org | Slide 6

Unklare Verwendung bei der Einführung

Vereinzelnd Unklarheiten, mehrheitlich selbsterklärend

Synthese der Antworten

- Aufbau **schnell verständlich und selbsterklärend**
- **Anleitung** von der Zentrale war **unklarer** als das Produkt selbst
- Die Befragten empfanden die Mehrwegdisplays **als stabiler und flexibler**
- Eine Filiale hat die Mehrwegdisplay nach Lieferung **nicht genutzt**, da sie **für lose und/oder schwere Ware** als **zu instabil** angesehen wurde (v.a. bei „wilden Kunden“)

Ausgewählte Zitate

„etwas ungewohnter
Mix aus festen und
lenkenden Rollen“



www.cscp.org | Slide 7

Bewertung der Prozesse nach 5 Wochen Nutzung

Eingespielte und als praktisch empfundene Prozesse

Synthese der Antworten

- Unverändert gut
- Hat sich **eingespielt, etabliert** und **wird gerne genutzt**
- **Nie Anfangsschwierigkeiten** bei einigen Filialen
- Mitarbeitende finden Mehrwegdisplays **praktisch im Handling** und entwickeln auch **neue Nutzungsformen** : z.B. Entlastung des Lagers durch Zweitplatzierung und/oder Nachbestückung des Regals
- **Weitere Nachbestellung** weiterer Displays nach den positiven Erfahrungen

Ausgewählte Zitate

„War von Anfang an
problemlos und
selbst erklärend“

„Hat sich einfach
eingespielt“



www.cscp.org | Slide 8

Fortbestehende Unklarheiten nach 5 Wochen Nutzung

Individuelle Lösungen für die Preisaufzeichnung gefragt

Synthese der Antworten

- Unklarheiten bei Aufbau und Nutzung/Handling konnten im Kreis der Kolleg:innen geklärt werden
- Wenn sich Menge der Artikel nach 3-4 Wochen abverkauft, „ob man dann umbaut, damit Kunde besser rankommt, oder ob man abbaut“
- Preisaufzeichnung fällt Filialen schwer, die hier mit DIN A4/5 Preisschildern arbeiten. Ihnen fehlt die Möglichkeit, ein solches Preisschild anzubringen, ohne damit das Markenlogo zu verdecken
- Die Einfädung des Markenposters von oben wird als mühselig wahrgenommen. Hier ist häufig nicht bekannt, dass das Einfädeln von der Seite einfacher ist

Ausgewählte Zitate

„nur der Aufbau war etwas unklar, aber dann wurde einfach ein Kollege gefragt“



www.cscp.org | Slide 9

Bewertung des Aufwands nach 5 Wochen Nutzung

Geringerer Aufwand in Nutzungsphase

Synthese der Antworten

- Einwegdisplays sind zwar beim Aufstellen etwas einfacher, schneiden dafür aber beim Nachbestücken schlechter ab
→ Aufwand in Summe gleich
 - Mehrwegsockel deutlich flexibler und für unterschiedliche Anwendungen nutzbar
- Geringer:
- Beim Nachbestücken
 - Durch hilfreiche Rollen
 - Weniger Ware umräumen müssen
 - Leichter im Handling
- Höher:
- Aufkleben des Preisschildes
 - Initiale Bestückung

Ausgewählte Zitate

„Nur wegzuschmeißen ist immer etwas einfacher, aber das wollen wir ja nicht, weshalb wir hier gerne etwas mehr Aufwand in Kauf nehmen.“



www.cscp.org | Slide 10

Bewertung des Abfallaufkommens durch die Umstellung

Generell geringeres Müllaufkommen wahrgenommen

Synthese der Antworten

Kurzfristig:

- Nicht weniger, weil auch eingepackt geliefert
- Noch nicht spürbar, relativ gleich

Langfristig:

- Mehrwegdisplay muss **nur 1x ausgepackt** werden (keine Ummantelung & Folie mehr entfernen) → **Einsparung Material (Sockel) & Geld**
- **Einwegdisplays nutzen** sich über die Zeit **ab** und werden als Ganzes entsorgt

Ausgewählte Zitate

„Wir haben sonst 50 -60 Einwegdisplays pro Woche bestellt. Dieser Müll fällt weg“



„Das Potenzial ist noch größer, wenn auch die Industrieartner das System nutzen“



www.cscp.org | Slide 11

Mehrwegdisplays in der Wahrnehmung der Kundschaft

Synthese der Antworten

- Kein direktes Feedback von Kund:innen
- Die Kundenwahrnehmung leiten die Befragten aus Erfahrungswerten ab
- Waren auf **Sicht- und Griffhöhe** platzierbar → **besser für Produktwahrnehmung**, regt auch Impulskäufe an

Ausgewählte Zitate

„Kunden schauen vor allem auf die Produkte“

„Die Kundschaft nimmt wahr, dass es aufgeräumt und ordentlich aussieht, unterscheidet aber nicht in Einweg- und Mehrwegdisplays“



„könnte als Abfallvermeidungsmaßnahme bedingt auch kommuniziert werden“



www.cscp.org | Slide 12

Verbesserungswünsche und -vorschläge

Synthese der Antworten

Erstnutzung

- keine Anleitung benötigt, einfach nur den Aufbau gezeigt bekommen (z.B. per Video)

Branding

- Mehr Marken- und (neutrale) Themen-Brandings für Displays benötigt

Design

- Stabiler Mehrwegregalaufsatz mit verstellbaren Böden für stapelbare und lose Waren sinnvoll (oder hoher seitlicher Rahmen)
- Folientasche/Einschub für die Preisauszeichnung (DIN A4/5) ohne Branding zu verdecken

Handling

- Seitlicher Griff zum Ziehen im beladenen Zustand
- Rollen sollten ggf. in alle Richtungen fahr/lenkbar sein

Lagerung

- Mögliche andere Größen & Markenposter müssen sauber und knickfrei für den schnellen Zugriff gelagert werden können → Mappe für Poster
- Lagerstaub auf langfristig genutzten Mehrwegdisplays → Mehr Aufwand durch Putzen?

Ausgewählte Zitate

„damit die Ware nicht umfällt – wir haben oft etwas wildere Kunden – brauchen wir hohe Rahmen“



www.cscp.org | Slide 13

Zukunftspotenzial der Mehrwegdisplays

Synthese der Antworten

- Etwas entwickeln, was Multi-Funktionsböden ablöst → belastbare flexibel Mehrwegmöbel als Ziel
- Mehrwegdisplays als übergreifender Standard (auch für Industriepartner)
- Ggf. andere Größen, z.B. halbe oder Vollpaletten – oder durch Kombination der aktuellen Viertelvariante → weitere Kosten- & Umweltvorteile
- Auswahl der Produkte bisher per Zufall, zukünftig vielleicht Erstellung eines Plans, um Produkte strategisch(er) zu platzieren

Ausgewählte Zitate

„Das Prinzip sollte vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit weiter ausgeweitet werden“



www.cscp.org | Slide 14

Zusammenfassende Ergebnisse



Zusammenfassendes Ranking der Befragten

Vorteile überwiegen deutlich

Ranking Vorteile (häufig benannt)

1. Geringerer Aufwand/ besseres Handling
e.g. spontan aufbauen, flexibel, punktuell einsetzbar, hilfreiche Rollen, kein Hubwagen
2. Ordentliche, ansprechende Warenpräsentation
e.g. flexiblere Präsentation auch kleinerer Mengen
3. Geringeres Abfallaufkommen/ Beitrag für die Kreislaufwirtschaft
e.g. wiederverwendbar über Jahre, weniger Materialkosten

Ranking Nachteile (kaum benannt)

1. Höherer Aufwand/Handling
e.g. minimal aufwändiger zu bestücken, Instabilität, Prozess im Lager bei Mitarbeitenden zu etablieren
2. Anschaffungskosten/Mietmodell noch unklar

Fazit der Interviewenden

Ein Mehrwegansatz mit viel Potenzial

- Die Einführung der Mehrwegdisplays ist auf Seiten der Handelsfilialen mit **Vielzahl von Vorteilen** verbunden. Möglich **Nachteile** oder Zusatzaufwände werden **nur Einzelfällen** berichtet. Die **Gesamtbilanz aus Vor- und Nachteilen** fällt **immer positiv** zu Gunsten des Mehrwegdisplays aus.
- Fast alle Gesprächspartner:innen wünschten sich **mehr Brandings und Gestaltungsvorlagen** was den Schluss zulässt, dass sie die **vielfältigen und flexiblen Einsatzmöglichkeiten** erkannt haben und **nutzen möchten**.
- Auch wenn die Befragte **durchgängig** die **Mehrwegvariante bevorzugten** waren sie noch sehr **stark vom bestehenden Einwegansatz geprägt**. Entsprechend sprachen sie sich mehrheitlich spontan für ein **Nebeneinander beider Varianten** aus. Erst bei der Fragen nach den Anwendungsfällen, in denen Einwegdisplays als sinnvoller bewertet werden, wurde den Mehrweg **bewusst** dass alle **Einwegfunktionen** auch (oder sogar besser) von **Mehrwegdisplays erfüllt** werden könnten. Dieser Gedanke muss sich erst **nicht in den Köpfen etablieren**.



Weitere Anmerkungen

- Arbeitsdauer der Befragten beim Händler zwischen 1,5 bis 35 Jahren
- In Händlerfilialen wurden Mehrwegdisplays zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt
- Mehrwegdisplay von einer Befragten als schöner wahrgenommen
- Personen mit mehr Berufserfahrung haben längere Antworten, und somit tiefergehende Anregungen gegeben

