

NACHHALTIGKEIT UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

# Mehrweg- statt Einwegladungsträger





## Einleitung

Mit dem Wachstum der Weltbevölkerung ist auch die Nachfrage größer geworden, was zu bequemeren Fertigprodukten und einem deutlichen Anstieg des Verbrauchs geführt hat. Die Globalisierung, die Handelsliberalisierung und das vorherrschende lineare Wirtschaftsmodell führen dabei zu einer Zunahme der Verpackungsabfälle.

Laut Daten aus dem Jahr 2022 **produziert jeder Europäer im Durchschnitt rund 180 kg Verpackungsabfälle pro Jahr**. Verpackungen sind einer der Hauptverbraucher neuer Materialien, da 40% der in der EU verwendeten Kunststoffe und 50% des Papiers für deren Herstellung bestimmt sind. Ein solches Verbrauchssystem führt direkt zum Verlust von immer mehr natürlichen Ressourcen. Ohne Maßnahmen **würde die EU bis 2030 einen weiteren Anstieg der Verpackungsabfälle um 19% und der Kunststoffabfälle sogar um 46% verzeichnen**.<sup>1</sup>



Diese ernstzunehmenden Fakten zeigen, dass wir einen offensichtlichen Wandel im Ressourcen-Management durchführen müssen. Die Schließung des Produktlebenszyklus und der Übergang von einem linearen zu einem zirkulären Wirtschaftsmodell sind von entscheidender Bedeutung, damit Abfälle als Rohstoffe im nächsten Produktionszyklus verwendet oder Ladungsträger mehrmals wiederverwendet werden können.

## Verordnungen der Europäischen Union sollen Verhaltensänderungen bewirken

Im März 2020 stellte die Europäische Kommission mit dem European Green Deal einen neuen Fahrplan für eine kreislauforientierte Wirtschaft vor, welcher Vorschläge für nachhaltigeres Produktdesign, Abfallverringerung und die Stärkung der Verbraucher beinhaltet.

Das übergeordnete Ziel der EU lautet, den Verpackungsmüll bis 2040 um 15% pro Mitgliedstaat zu reduzieren. Unternehmen können ihren Abfall durch die Verwendung von Mehrwegverpackungen minimieren und vermeiden. Die vorgeschlagene Überarbeitung der EU-Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle hat drei Hauptziele.

- Vermeidung von Verpackungsabfällen: Verringerung der Verpackungsmenge, Reduzierung unnötiger Verpackungen und Förderung wiederverwendbarer und wiederbefüllbarer Verpackungslösungen.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_7155](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7155)



- Steigerung des hochwertigen Recyclings (“geschlossener Kreislauf”): Alle Verpackungen auf dem EU-Markt sollen bis 2030 wirtschaftlich recycelbar sein.
- Verstärkte Verwendung von recycelten Kunststoffen in Verpackungen, um den Bedarf an natürlichen Primärressourcen zu verringern und einen Markt für Sekundärrohstoffe zu schaffen.

## Wie tragen Mehrwegladungsträger zur Nachhaltigkeit bei?

### ➔ Ökologische Vorteile

Der Hauptvorteil der Verwendung von Mehrwegladungsträgern ist die Einsparung natürlicher Ressourcen und Verringerung von Abfällen wie Pappkartons und Einwegfolien. Schätzungen zeigen, dass bei **ordnungsgemäßer Umsetzung der EU-Vorschriften die Treibhausgasemissionen aus Verpackungen bis 2030 auf 43 Millionen Tonnen gegenüber 66 Millionen (bei unveränderten Rechtsvorschriften) sinken und der Wasserverbrauch um 1 Million m<sup>3</sup> reduziert wird.**

Darüber hinaus werden die Kosten der Umweltschäden für Wirtschaft und Gesellschaft bis 2030 um 6,4 Mrd. EUR gegenüber dem derzeit ermittelten Ausgangswert (2022) gesenkt. Des Weiteren führt die Standardisierung von Verpackungen in der Logistikbranche zu Einsparungen beim Rücktransport, wodurch die negativen Umweltauswirkungen in Form von CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert werden.

### ➔ Soziale Vorteile

Die Einführung von Mehrwegladungsträgern erfordert große Investitionen, die sich positiv auf die Wirtschaft und Schaffung von Arbeitsplätzen auswirken. **Es wird erwartet, dass durch die verstärkte Wiederverwendung von Ladungsträgern bis 2030 mehr als 600.000 Arbeitsplätze geschaffen werden, insbesondere im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen.** Die durch die Kreislaufwirtschaft gewonnenen Ressourcen führen zu Kosteneinsparungen. Es wird vorausgesagt, dass jeder Europäer fast € 100,- pro Jahr einsparen könnte, wenn Unternehmen die Ersparnisse an die Verbraucher weitergeben würden.

Mehrwegverpackungen in Lieferketten wirken sich auch positiv auf Mitarbeiter aus, da deren manuelle Arbeit reduziert wird. Mehrwegladungsträger sind zudem genormt, sodass diese besser mit automatisierten Systemen eingesetzt werden können. Es gibt weniger Ausfälle und einen verbesserten Produktfluss in Supply Chains, mit geringen oder gar keinen Systemausfallzeiten.

### ➔ Wirtschaftliche Vorteile

Die Einführung von Mehrwegladungsträgern und die Möglichkeit, Transportmittel anzumieten oder im geschlossenen Kreislauf zu führen, hat vielen Unternehmen bereits deutliche finanzielle Vorteile eingebracht.

Weitere Informationen über die Auswirkungen der Anmietung von Ladungsträgern auf die finanzielle Leistungsfähigkeit von Unternehmen finden Sie in der von WP2 durchgeführten Studie: [Vermietung, gemeinsame Nutzung von Logistikmitteln.](#)

In einigen Branchen hat sich der Verpackungsabfall bereits zu einer Ware entwickelt, die eine zusätzliche Einnahmequelle darstellt. Die Strategie der Mehrwegladungsträger spart direkte Materialkosten ein, da sie keine kontinuierlichen Investitionen in Einwegladungsträger erfordert. Sie spart Zeit und Kosten im Zusammenhang mit dem Verpackungsmanagement und verbessert die betriebliche Effizienz, indem sie unter anderem die Ladezeiten oder die Nutzung des Lagerraums optimiert.



## Wie lassen sich durch die Vereinheitlichung der Ladungsträger Kosten senken und die Logistik verbessern?

Wenn die Parameter der einzelnen Logistikträger in der Supply Chain nicht aufeinander abgestimmt sind, entsteht ein erheblicher finanzieller Verlust, der zu einem übermäßigen Verbrauch von Verpackungsmaterial, Transportmitteln und Lagerraum führt. Daher ist es unerlässlich, Verpackungsmaße zu standardisieren und sie mit denen von Logistikeinheiten, Containern und anderen Transportmitteln abzustimmen.

Die Europäische Verpackungs-Vereinigung sowie die skandinavischen Länder übernehmen Empfehlungen zur Standardisierung der Abmessungen von Ladungsträgern und Logistikeinheiten. Welche Auswirkungen hat dies auf die Kostenreduzierung?

Wir können dies am Beispiel von faltbaren Palettenboxen mit Deckeln veranschaulichen. Diese lassen sich in Sekundenschnelle aufbauen und montieren. Durch die hohe Kompatibilität mit der Palette und die feste Verbindung von Palette, Seitenwänden und Deckel wird das Risiko von verlorenen Gegenständen ausgeschlossen. Die Konstruktion der Palettenbox ermöglicht ein sicheres Stapeln, ohne dass die Gefahr besteht, dass die Palette mit einer in Folie verpackten oder umreiften Ladung verrutscht. Außerdem werden die Kosten für die Anschaffung von Folie, Umreifungsband und Einwegpaletten aus Holz, die später nur schwer wieder verkauft werden können, reduziert.

## Auf dem Weg zum geschlossenen Ladungsträgerkreislauf

Wie wir bereits erwähnt haben, ist ein Schlüsselement der Nachhaltigkeitsbemühungen die Schaffung einer Kreislaufwirtschaft als Teil des Europäischen Green Deal.

### Wie wird der Einsatz von Mehrwegladungsträgern diesen Zielen gerecht?

Oftmals werden Ladungsträger nach einmaligem Gebrauch dem Endverbraucher überlassen. Es ist an der Zeit, auf wiederverwendbare Transportmittel zu setzen. Wir können diese in automatisierte Prozesse integrieren und den Zeitaufwand für den Transport reduzieren.

Das Verpacken, Transportieren, Lagern und Entpacken von Waren wird optimiert und in vielen Fällen erfolgt dies schneller als bei ähnlichen Prozessen mit Einwegladungsträgern. Oftmals werden Ladungsträger wie z. B. Holzpaletten nach einmaligem Gebrauch nicht mehr benötigt. Gibt es jedoch zahlreiche und regelmäßige Warenströme innerhalb eines Unternehmens oder zwischen Betrieben, ist es sinnvoll, auf Mehrwegverpackungen zu setzen. Diese lassen sich in automatisierte Prozesse einbinden und reduzieren so den Zeitaufwand für den Transport.





## Welche Vorteile bieten Mehrwegladungsträger?

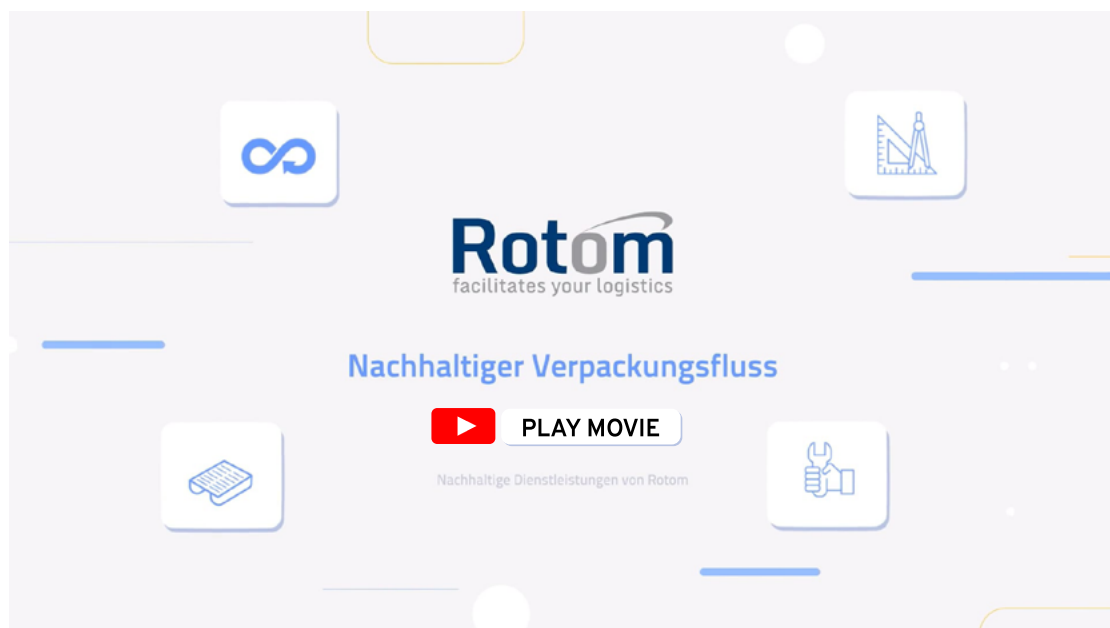
Der entscheidende Vorteil von Mehrwegladungsträgern liegt auf der Hand: Sie haben einen **extrem langen Lebenszyklus**. Das unterscheidet sie deutlich von Einwegladungsträgern, die – wie der Name schon sagt – nur einmal verwendet werden können. Um die lange Haltbarkeit zu erreichen, müssen die Ladungsträger natürlich ausreichend robust sein. Die Qualität der Verpackungen bietet einen zuverlässigen Schutz für das Transportgut. Sie sorgt dafür, dass eine einmalige Investition in Verpackungslösungen über Jahre hinweg rentabel bleibt.

Wiederverwendbare Ladungsträger haben wirtschaftliche und ökologische Vorteile: Es müssen keine Einwegverpackungen gelagert und entsorgt werden, sodass viel weniger Abfall entsteht, der die Umwelt belastet. Ein weiterer Pluspunkt ist das Design: Um einen kostengünstigen Mehrwegtransport zu ermöglichen oder um bei der Lagerung Platz zu sparen, werden Mehrwegladungsträger oft gefaltet oder gestapelt (verschachtelt).

Die Tatsache, dass Mehrwegladungsträger faltbar sind, trägt erheblich zum Umweltschutz bei. Ein Standard-Sattelaufleger von 13,6 m Länge fasst beispielsweise 96 Gitterboxen in fester, nicht gefalteter Form. Wird die Gitterbox hingegen gefaltet, passen 264 Boxen in denselben Sattelanhänger. Das bedeutet 2,7-mal weniger Hin- und Rückfahrten sowie weniger Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Materialeinsparung, Kostenminimierung und Prozessoptimierung sind einige Vorteile von Mehrwegladungsträgern in Industrie und Handel.

Wie funktioniert das in der Praxis? Sehen Sie sich die folgende Animation an, um zu erfahren, welche Vorteile Sie durch die Einführung von Mehrwegladungsträgern in Ihrer Supply Chain erzielen können.





## Wie kann Rotom Einwegladungsträger in Mehrwegladungsträger umwandeln?

### ➔ Durch die Rückholung und Wiederaufbereitung bestehender Ladungsträger

Jede Lieferung von Produkten an die Kunden unserer Kunden wird automatisch im System erfasst. So wissen Sie, wann und wie viele Transportmittel an einem bestimmten Ort ankommen werden. Die leeren Ladungsträger werden von uns abgeholt und an das Rotom-Lager geliefert (2Return). Rotom-Mitarbeiter prüfen die Qualität der Ladungsträger, inspizieren diese und reparieren sie gegebenenfalls, damit sie erneut verwendet werden können.

Bei diesem Verfahren können vorhandene Ladungsträger wiederverwendet werden, sodass der Kauf neuer Einheiten für die Distribution der Waren nicht erforderlich ist. Wenn Sie mit einem erfahrenen Partner wie Rotom zusammenarbeiten, können Sie sicher sein, dass der Rücknahmeprozess reibungslos und nahtlos verläuft.

### Welche Arten von Ladungsträgern können wir wiederaufbereiten?

Die Liste der Produkte, die in die Ladungsträgerrückgewinnung einbezogen werden können, ist sehr lang. Die meisten von ihnen sind Holzpaletten, da diese einfach das häufigste logistische Transportmittel sind. Wir können auch Kunststoffladungsträger wie Kunststoffbehälter, Kunststoffboxen oder Kunststoffpaletten und Metallladungsträger wie Gitterboxen und Palettenaufsatzrahmen in die Aufbereitung integrieren.

### Der Service ist fast in ganz Europa verfügbar

Die Wiederaufbereitung von Ladungsträgern ist für Rotom kein Problem, denn wir verfügen über mehr als 300 Lager in 11 europäischen Ländern. Daher können wir Transportmittel aus fast allen Teilen Europas zurücknehmen. Angenommen, es handelt sich bei dem Ladungsträger um ein Standardprodukt unseres Pallet-Banking-Services. In diesem Fall holen wir z. B. eine Palette bei Ihrem Kunden in einem anderen Land ab und liefern diese an das nächstgelegene Rotom-Lager (2Return).





### ➔ Durch das Ersetzen der derzeitigen Einwegladungsträger durch Mehrwegladungsträger

Wenn die direkte Aufbereitung von Ladungsträgern nicht möglich ist, können diese durch andere Modelle ersetzt werden, die im Kreislauf funktionieren. In diesem Fall könnten Sie zwar neue Ladungsträger kaufen, aber das ist nicht immer notwendig. In einer solchen Situation bietet Rotom:

- Die erforderlichen Ladungsträger
- Die Durchführung des gesamten Prozesses – von der Anlieferung bis zur Wiederaufbereitung
- Wartung und Instandhaltung
- Wiederauslieferung in den Kreislauf

Man bezahlt also nur für die entstandenen “Transporte” der Ladungsträger, nicht für deren Warenwert.



Eine andere Möglichkeit bietet der Kauf neuer wiederverwendbarer Ladungsträger. Optional kann Rotom diese Dienstleistung gleichzeitig mit der Rücknahme von Einwegladungsträgern kombinieren, die dann im Lager des Eigentümers verbleiben. Wenn ein Kunde zum Beispiel Waren auf Einwegpaletten versendet, können wir damit beginnen, diese von seinen Kunden zu erwerben (sie verbleiben in den Lagern von Rotom) und stattdessen wiederverwendbare Paletten bereitzustellen. Dabei unterstützen wir Unternehmen bei der Bewertung und Überprüfung des Zustands der Ladungsträger.

Dies beinhaltet die Überprüfung der Anforderungen an das Produkt in Bezug auf Aspekte wie:

- Anwendbarkeit der logistischen Mittel – wir analysieren unter anderem, wie viele Ladungsträger im Umlauf sind und wie hoch der Umsatz im Laufe des Jahres ist, was sich auf die Höhe der Investitionen auswirkt.
- Verpackungsmethode – wird das Produkt z. B. auf automatisierten Produktionslinien verpackt?
- Art und Dauer des Transports – wir berücksichtigen den Versand- und Bestimmungsort.
- Der Entpackungsprozess beim Kunden – wie viel Folie oder Verpackungsband bleibt als Abfall für das Recycling übrig?
- Zusätzliche Branchenanforderungen – gemeinsam mit dem Kunden wählen wir die beste Lösung.

Bringen solche Maßnahmen wirklich geschäftlichen Erfolg? Im nächsten Abschnitt stellen wir Fallbeispiele unserer Kunden aus verschiedenen Branchen vor, die von der Umstellung auf wiederverwendbare Mehrwegladungsträger erheblich profitiert haben.



## Fallbeispiele unserer Kunden

### #1 Ersatz von Einweg-Stretchfolie durch wiederverwendbare Schutzwände in Rollbehältern

Im hart umkämpften Einzelhandelslogistiksektor wollte unser Kunde – ein europäischer Marktführer in der 3PL-Branche (firmenexterne Logistikdienstleister) – seine Nachhaltigkeitspraktiken verbessern und seine Lieferkette optimieren. Um Einwegverpackungen durch wiederverwendbare Alternativen zu ersetzen, wurde Rotom als zuverlässiger Partner für Logistiklösungen ausgewählt.

#### Die bisherige Lösung des Unternehmens

Das Unternehmen verwendete Rollbehälter mit einer großen Menge an Einweg-Stretchfolie, um die Waren während des Transports zu sichern. Diese Methode war zwar bequem, hatte aber erhebliche Nachteile in Bezug auf Umweltbelastung, Kosten und Zeiteffizienz.

#### Unsere Lösung: Abschaffung der Einweg-Stretchfolie und Umstellung auf wiederverwendbaren Schutz

Das Unternehmen erkannte die Notwendigkeit eines Wandels und schloss sich mit Rotom zusammen, um eine nachhaltigere und effizientere Strategie für die Sicherung von Ladungsträgern zu entwickeln. Die Lösung bestand darin, Einweg-Stretchfolie durch besondere Schutzwände zu ersetzen, die in einen wiederverwendbaren Rollbehälter integriert wurden. Das Projekt umfasste die Umstellung auf ein Volumen von 100.000 bis 1.000.000 Stück dieser Ladungsträger.



Das neue Verschlusssystem machte die Einweg-Stretchfolie überflüssig und beschleunigte den Verpackungsprozess erheblich.





## Die Resultate

### ➔ Vorteile für die Umwelt

Die Änderung der Sicherheitsvorkehrungen für die Ladungsträger führte zu einer erheblichen Verringerung der Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) um bis zu 86%, nämlich von 143 Gramm CO<sub>2</sub> pro Rollbehälter auf nur 20 Gramm CO<sub>2</sub>. Zuvor verursachte eine einzige Rolle der Stretchfolie einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von etwa 5 kg CO<sub>2</sub> und reichte für etwa 35 Ladungen an Rollcontainern. Im Gegensatz dazu hatten die beiden Schutzwände des neuen Systems einen viel geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von nur 20 kg CO<sub>2</sub> über ihren gesamten Lebenszyklus.

### ➔ Kosteneinsparungen

Die Einführung des neuen Sicherheitssystems erwies sich für das Unternehmen als sehr kosteneffizient. Die Verpackungskosten konnten um beeindruckende 70% gesenkt werden, da der Preis für die Sicherung eines einzelnen Rollcontainers von € 0,17 auf € 0,05 sank. Ein Satz Seitenwände, der in einen Rollbehälter integriert wurde, reicht für etwa 1.000 Lieferzyklen.

### ➔ Zeitliche Effizienz

Zusätzlich zu den ökologischen und finanziellen Vorteilen konnte der Zeitaufwand für die Verpackungsarbeiten um bis zu 83% reduziert werden. Zuvor benötigte ein Mitarbeiter etwa eine Minute, um einen Rollbehälter mit Stretchfolie zu umwickeln. Mit dem neuen System dauert der Prozess der Sicherung eines Rollcontainers nur noch 10 Sekunden, was die betriebliche Gesamteffizienz erheblich verbessert.

### Das Fazit

**Durch den Ersatz von Einwegladungsträgern durch eine wiederverwendbare Alternative hat das Unternehmen erhebliche Vorteile in Bezug auf Nachhaltigkeit, Kostensenkung und Zeiteffizienz erzielt. Die Umstellung führte zu einer Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 86%, was zu erheblichen Kosteneinsparungen und einer verbesserten betrieblichen Effizienz führte.**



## #2 Faltbare Kunststoffboxen anstelle von Einwegverpackungen aus Karton

Ein Produktionsunternehmen, das Kunststoffbecher und Lebensmittelbehälter herstellt, erkannte die Notwendigkeit, seine Bemühungen zur Reduzierung von Verpackungsabfällen zu verbessern. Um seine Herausforderungen im Verpackungsbereich zu bewältigen und einen nachhaltigeren Ansatz zu verfolgen, ging das Unternehmen eine Partnerschaft mit Rotom ein, um seine Logistik umzustellen.

### Die bisherige Lösung des Unternehmens

Das bisherige Logistiksystem des Unternehmens basierte auf Einwegladungsträgern. Meistens stapelten die Mitarbeiter die produzierten Becher übereinander und packten sie in Kunststoffsäcke; anschließend verpackten sie diese in Kartonboxen, die zu je 20 Stück auf eine Palette geladen wurden. Die Paletten mit den Produkten wurden an die Kunden geliefert, welche die Produkte an den Abfüllstationen verwendeten. Sobald die Kartons geleert waren, wurden die Plastiksäcke, Kartons und Paletten dem Recycling zugeführt. Dieser konventionelle Ansatz führte zu einem erheblichen Abfallaufkommen und zu Ineffizienzen in der gesamten Lieferkette.

### Unsere Lösung: Umstellung auf wiederverwendbare Ladungsträger

Das Unternehmen entschied sich für eine neue Logistikköslung, die auf wiederverwendbaren Smartboxen basiert. Diese faltbaren Kunststoffboxen boten eine innovative Alternative zu früheren Verpackungsmethoden.

### Die Resultate

#### ➔ Gesteigerte Effizienz

Durch zahlreiche Tests konnte die optimale Anzahl an Produkten bestimmt werden, welche in die Box verladen werden können. Das Testergebnis war, dass das Gesamtvolumen der Artikel in einer Box im Vergleich zu der Anzahl der Artikel in 20 Kartons auf einer Palette um fast 10% erhöht wurde. Der Wegfall des Befüllens, Verschließens und Stapelns von 20 Kartons auf einer Palette steigerte die Effizienz der Arbeitsabläufe in der Produktionslinie und an der Abfüllstation des Kunden, was die Arbeitsabläufe deutlich verbesserte.

#### ➔ Reduzierung der Abfälle

Das Unternehmen hat den Verpackungsmüll erheblich reduziert, indem es Kartonagen, Klebeband und Holzpaletten überflüssig gemacht hat. Außerdem konnten mit der Smartbox mehr Produkte in einem Kunststoffbeutel verpackt werden, wodurch der Kunststoffverbrauch minimiert wurde.

#### ➔ Kosteneinsparungen

Der Wegfall von Einwegverpackungen hat zu Kosteneinsparungen für das Unternehmen und seine Kunden geführt. Darüber hinaus haben die höhere Produktivität und die einfachere Handhabung der Ladungsträger die Arbeitsgeschwindigkeit verbessert.





### ➔ Vorteile für die Umwelt

Die Umstellung auf wiederverwendbare Ladungsträger hat die Umweltauswirkungen des Herstellers erheblich reduziert. Die Verwendung von Smartboxen hat zu einem größeren Volumen pro Versandeinheit geführt, die Produktion und das Recycling von Pappkartons und Holzpaletten überflüssig gemacht und die Verwendung von Plastik und Klebeband minimiert.

#### Das Fazit

Das Unternehmen hat seine Verpackungspraktiken durch die Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Logistikpartner und die Einführung wiederverwendbarer Ladungsträger erfolgreich umgestellt. Das Engagement des Kunden für Nachhaltigkeit hat zu einer erheblichen Abfallreduzierung und zu höheren Kosteneinsparungen geführt. Auf diese Weise hat das Unternehmen ein positives Beispiel für die kunststoffverarbeitende Industrie gesetzt und gezeigt, dass innovative Lösungen sowohl für Unternehmen als auch für die Umwelt von großem Nutzen sein können.



Das Unternehmen hat den Verpackungsmüll erheblich reduziert, indem es Kartonagen, Klebeband und Holzpaletten überflüssig gemacht hat. Außerdem konnten mit der Smartbox mehr Produkte in einen Kunststoffsack verpackt werden, wodurch der Kunststoffverbrauch minimiert wurde.

### #3 Entwicklung und Inverkehrbringung wiederverwendbarer Paletten für einen Vertreter von Solarmodulen

Ein Großhändler für Solarmodule stand vor der Herausforderung, seine Lieferkette zu optimieren. Ursprünglich sollten Paletten in Standardgröße verwendet werden, da sie kostengünstig und verfügbar waren. Als das Unternehmen jedoch wuchs, erkannte es den Bedarf an einer effizienteren und nachhaltigeren Lösung.

#### Erfolgreiche Logistik-Partnerschaft

Seit 2022 arbeitet der Vertriebshändler mit Rotom zusammen, um regelmäßig Paletten aufzubereiten und wiederzuverwenden, welche speziell für die individuellen Abmessungen der Solarmodule entwickelt wurden. Standardverpackungen und modulare Paletten mussten für die unregelmäßig großen Paneele verbessert werden, was die Verwendung von maßgefertigten Paletten erforderte.

#### Unsere Lösung

Rotom entwarf und fertigte eine robustere Version kundenspezifischer Paletten, die mit Logos und Namen von Händlern versehen waren, um die Herausforderungen zu meistern. Bei der Entwicklung der Paletten wurde auf Langlebigkeit geachtet, indem die Abmessungen der Palette an das zu transportierende Produkt angepasst, die Palette wiederverwendet und eine Beschädigung der Waren während des Transports vermieden wurde.

Im Falle von Schäden an den zurückgegebenen Paletten, die bisher noch nicht beobachtet wurden, wird Rotom für deren Reparatur und Wiederinverkehrbringen verantwortlich sein, was die Nachhaltigkeit und Kostenreduzierung weiter fördert.

#### Die Resultate

Die Zusammenarbeit zwischen dem Vertriebsunternehmen und Rotom hat zu bedeutenden Ergebnissen geführt:

##### ➔ Anzahl der wiederverwendeten Ladungsträger

Im Laufe des Jahres wurden etwa 2.000 Paletten verwertet, womit das ursprüngliche Ziel einer Sammelquote von 30% übertroffen wurde.

##### ➔ Kosteneinsparungen und niedrigere Gesamtbetriebskosten (TCO)

Durch die Rücknahme und Wiederverwendung von Paletten anstelle des Kaufs neuer Paletten hat der Händler seine Einkaufskosten erheblich gesenkt und – was sehr wichtig ist – Schäden an den Waren beim Transport vermieden. Der Preis für die Rückgewinnung von Paletten ist erheblich niedriger als der Kauf neuer Ladungsträger.

##### ➔ Gesteigerte Nachhaltigkeit

Die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Ladungsträgern hat zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele des Kunden beigetragen. Die Minimierung von Abfällen und die Anwendung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft haben die Umweltauswirkungen verringert.



#### Das Fazit

**In Zusammenarbeit mit Rotom hat der Kunde erfolgreich ein wiederverwendbares Ladungsträgersystem implementiert. Die Einführung kundenspezifischer, langlebiger Paletten, welche auf die speziellen Produkthanforderungen zugeschnitten sind, führte zu Kosteneinsparungen und stärkte die Nachhaltigkeitsstrategie.**



## Bedenken hinsichtlich des Umstiegs auf logistischen Mehrwegladungsträgern

### ➔ Ist der Kreislauf von Ladungsträgern rentabel?

Ja, der Umlauf von Ladungsträgern ist zweifellos rentabel, und die spezifischen Erträge hängen von verschiedenen Faktoren ab, z. B. von den verwendeten Ladungsträgern, dem Produktionsumfang, den Vertriebskanälen und der Gesamtleistung der Lieferkette.

### ➔ Ist die Qualität der Ladungsträger, die Rotom von meinen Kunden zurückholt, ausreichend?

Ja, das gesamte Handling auf der Reparatur-, Wartungs- und Abholseite der Spediteure liegt bei Rotom. Wir setzen uns dafür ein, die Ladungsträger zu 100% fit für den Einsatz in der Supply Chain zu machen.

### ➔ Wie bewältige ich die mit dem Pooling verbundenen Verwaltungsprobleme?

Die Umstellung auf die Rücknahme von Ladungsträgern erfordert keinen zusätzlichen Verwaltungsaufwand. Die Spezialisten von Rotom können auf der Grundlage von Ladungsträgerspezifikationen, Versandorten und einer Bewertung der Qualität verfügbarer Transportmittel die Einsparungen durch die Verwertung von Ladungsträgern genau berechnen und aufzeigen, wie Unternehmen bei der Verpackungsabwicklung Zeit einsparen.

### ➔ Welche Schritte sollten Sie unternehmen, um die Leistungssimulation so genau wie möglich zu gestalten?

Transparenz der Abläufe und eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Unternehmen, das den Verpackungs-Workflow steuert, und der Verkaufsabteilung des Kunden und seinen Auftragnehmern sind erforderlich.

### ➔ Kann Rotom die logistische Abwicklung großer Organisationen übernehmen?

Ja, Rotom (2Return) kann mit Reparatur- und Wartungsdiensten für Unternehmen mit Dutzenden oder Hunderten von Standorten eine signifikante Wiederverwendung von Ladungsträgern erzielen. Das Unternehmen verfügt derzeit über 300 Standorte in Europa und baut seine Verkaufsstellen ständig aus. Ein zusätzlicher Vorteil des Verfahrens ist, dass wir den Ladungsträger-Serviceprozess nicht nur für Standardpaletten (z.B. Euroformat), sondern für Kunden mit ihren individuellen Paletten durchführen.

Im folgenden Blog-Artikel erfahren Sie mehr über die Kostenanalyse und die Vorteile der Umstellung auf die Kreislaufwirtschaft von Ladungsträgern.



Die 5 häufigsten Vorbehalte gegen Pooling - wir beseitigen Ihre Bedenken

[Weiterlesen](#)



## Vorteile der Umstellung auf Mehrwegladungsträger

### ➔ Finanzielle Vorteile

Die langfristigen Einsparungen allein durch Mehrwegladungsträger sind enorm. Anstatt ständig Einwegverpackungsmittel zu kaufen, nehmen wir langlebige Transportbehälter und bringen sie immer wieder in Umlauf. Ein solcher Vorgang kostet viel weniger als die Kosten für Einwegladungsträger. Sollten wir die aktuellen Ladungsträger nicht mehr verwenden können und neue Mehrwegladungsträger kaufen müssen, handelt es sich in diesem Fall in der Regel um eine einmalige Investition, welche die Amortisation der Investition nur geringfügig verlängert. Der höhere anfängliche Anschaffungspreis schlägt sich letztlich in niedrigeren Lieferkosten aufgrund der Wiederverwendung nieder.

Wiederverwendbare Ladungsträger sind auch mit einem besseren Produktschutz und weniger Schäden verbunden. Sie sind robust, ermöglichen einen hohen Schutz für anspruchsvolle Güter und bieten eine längere Haltbarkeit bei geringeren Transportkosten als Einwegladungsträger.

Die Verwendung von Mehrwegladungsträgern führt zu erheblichen Einsparungen bei den Transportkosten, da wir diese mehrmalig verwenden können. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, ständig Einwegverpackungen zu kaufen und zu entsorgen.

### ➔ Markentechnische Vorteile

Immer mehr Kunden entscheiden sich für die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die sich der Nachhaltigkeit verschrieben haben. Laut dem Reusable Transport Packaging State of the Industry Report sagen 88% der Befragten für die nächsten 12 Monate einen Anstieg der Nachfrage nach wiederverwendbaren Ladungsträger voraus.

Wiederverwendbare Verpackungen tragen auch zu einer besseren Sichtbarkeit Ihrer Marke bei. Langlebige Konstruktionen, klare Farben und die Möglichkeit, die Ladungsträger individuell zu gestalten, z. B. mit dem Logo Ihres Unternehmens, sorgen dafür, dass sich Kunden an einen bestimmten Anbieter gewöhnen.

### ➔ Ökologische Vorteile

Wiederverwendbare Ladungsträger vermeiden im Vergleich zu Einwegverpackungen die Entstehung großer Mengen an Feststoffabfällen. Standardisierte Ladungsträger führen zu Einsparungen beim Rücktransport, wodurch die negativen Umweltauswirkungen von CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert werden. Dadurch werden natürliche Ressourcen geschont, Treibhausgasemissionen reduziert und Energie gespart.

### ➔ Logistische Vorteile

Wiederverwendbare Ladungsträger sind standardisiert, sodass sie besser mit automatisierten Systemen zusammenarbeiten können. Dadurch werden Verklemmungen reduziert und der Produktfluss in der Lieferkette mit geringen oder keinen Systemausfallzeiten verbessert.

Der Umstieg auf Mehrwegladungsträger bietet darüber hinaus viele weitere Möglichkeiten, wie z. B. die Verfolgung von Paketen (Track & Trace) oder die Überwachung der Transportbedingungen mit speziellen GPS-basierten Sensoren, welche Temperatur- oder Stoßeinwirkungen auf das Paket erfassen können. Sie haben somit die vollständige Kontrolle über die Lieferungen in jeder Phase der Supply Chain.



## Zusammenfassung

**Die Umstellung auf Mehrwegladungsträger bietet greifbare finanzielle Vorteile - als eine der Komponenten der Nachhaltigkeit. Erstens kann so die ständige Ausgabe von Geld für Einwegladungsträger praktisch eliminiert werden.**

*“Die Einführung eines wiederverwendbaren Ladungsträgersystems hat sich für das Unternehmen als sehr profitabel erwiesen. Eine beeindruckende Senkung der Verpackungskosten um 70% wurde erreicht, da die Kosten für den Schutz eines einzelnen Rollcontainers von € 0,17 auf € 0,05 sanken.”*

**Wiederverwendbare Ladungsträger bedeuten auch eine Verkürzung der Vorbereitungszeit für den Versand von Waren.**

*“Der Zeitaufwand für die Verpackungsarbeiten hat sich um 83% verringert. Früher brauchte ein Mitarbeiter etwa eine Minute, um einen Rollbehälter mit Stretchfolie zu umwickeln, jetzt sind es dank der Schutzwände nur noch 10 Sekunden.”*

**Mehrwegladungsträger bedeuten auch einen besseren Produktschutz und weniger Schäden. Dank der außergewöhnlichen Langlebigkeit von Mehrwegbehältern werden messbare Kosteneinsparungen bei Lagerung und Transport erzielt, und die Menge der wiederverwerteten Packmittel wird erhöht.**

*“Im Laufe des Jahres wurden etwa 2.000 Ladungsträger wiederaufbereitet, womit das ursprüngliche Ziel einer Aufbereitungsquote von 30% übertroffen wurde.”*

**Vor allem aber werden durch den Umstieg auf wiederverwendbare Ladungsträger die negativen Auswirkungen auf die Umwelt erheblich reduziert.**

*“Die Änderung der Sicherheitsvorkehrungen von Ladungsträgern hat zu einer erheblichen Verringerung der Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) geführt, und zwar um bis zu 86%, d. h. von 143 Gramm CO<sub>2</sub> pro Rollbehälter auf nur noch 20 Gramm CO<sub>2</sub>.”*

Die Rückgewinnung und Wiederaufbereitung von Ladungsträgern trägt zweifellos zu den Nachhaltigkeitszielen von Unternehmen bei.

Die Wiederverwendung von Verpackungslösungen sollte heute zum Standard werden. Wie bereits erwähnt, ist es das übergeordnete Ziel der EU, den Verpackungsabfall bis 2040 um 15% zu reduzieren. Es ist möglich, die Menge zu minimieren und mehr zu vermeiden, indem Mehrwegladungsträger verwendet werden.

Indem Ladungsträger erneut in Umlauf gebracht werden, handeln Unternehmen nachhaltig und tragen zur Abfallvermeidung bei, da sie die für die Herstellung und den Vertrieb von Einwegverpackungen erforderlichen Ressourcen reduzieren. Darüber hinaus sparen sie Logistikkosten und die Anschaffung neuer Ladungsträger, sodass die Vorteile eines Umstiegs auf Mehrwegladungsträger zweifelsohne eine Überlegung wert sind.



Verpassen Sie nicht weitere Ausgaben unserer White Papers:



**Die Wiederverwendung von maßgeschneiderten Ladungsträgern ist die nachhaltige Lösung**

**WHITEPAPER HERUNTERLADEN**



**Rückkauf, Inspektion, Reparatur und Wiederverkauf von Ladungsträgern**

*Bald erhältlich*



**Vermietung, gemeinsame Nutzung von Logistikmitteln**

**WHITEPAPER HERUNTERLADEN**



**Pooling**

*Bald erhältlich*



**Die Lebensdauer von Produkten zu verlängern ist nachhaltig**

**WHITEPAPER HERUNTERLADEN**



**Nachhaltiges & ergonomisches Produktdesign**

*Bald erhältlich*



**Recycling und Wiederverwendung von Materialien**

*Bald erhältlich*



**Verfolgung und Rückverfolgung**

*Bald erhältlich*



Industriestraße 10  
4061 Pasching  
Austria

Phone +43 7229 23800 0  
Email: info@rotom.at



Industriestraße 10  
4061 Pasching  
Austria

Phone +43 7229 23800 0  
Email: info@2return.at