

# PACKAGING MANAGEMENT

Überraschendes Potenzial  
für Wettbewerbsfähigkeit  
und Nachhaltigkeit



Qualität und Effizienz werden in der Automotive-Branche überwiegend im Bereich der großen Aufgaben wie Montage, Beschaffung, Systementwicklung oder Auslieferung diskutiert. Das Thema Packaging Management ist im Vergleich hierzu ein noch wenig beachtetes Feld. Dabei lassen sich gerade hier mit relativ einfachen Mitteln erhebliche Effekte erzielen: bei der Optimierung des Workflows, in der Kostenreduktion und beim nachhaltigen, umweltschonenden Wirtschaften.

- 1 Management Summary
- 2 Was ist Packaging Management?
- 3 Herausforderungen in der Praxis
- 4 Projektmanagement
- 5 Nachhaltigkeit
- 6 Ergebnisse



## MANAGEMENT SUMMARY: Die 4 Dimensionen erfolgreichen Verpackungsmanagements

### 1. Kostensenkung durch Material- und Prozessoptimierung

Einsparungen von 80 Prozent der Kosten sind bei Herstellern und Zulieferern, die das Thema für sich entdecken und beherrschen, keine Seltenheit. Diese Ratio ist in vielen anderen betrieblichen Prozessen nicht mehr erzielbar und entspricht einem Vielfachen der eingesetzten Investition. In absoluten Zahlen summieren sich die Effekte schnell auf zehntausende Euro im Jahr bei Mittelständlern und mehreren Hunderttausend Euro bei größeren Unternehmen. Formel D erreicht erhebliche Effekte bereits durch Materialeinsparungen; zudem werden zeitliche und personelle Ressourcen im Handling geschont.

### 2. Höhere Qualität in der ganzen Wertschöpfungskette

Der Gesamtnutzen eines effizienten Verpackungsmanagements reicht gerade bei Herstellern weit über Kosteneinsparungen hinaus, denn sämtliche nachgelagerten Prozesse von der Lagerwirtschaft bis zum Reklamationsmanagement im Aftersales profitieren von deutlich höherer Qualität. Packaging Management sorgt durch besseren Schutz und dadurch geringeren Rücklauf von Zulieferteilen dafür, dass die Reklamationsquote dauerhaft sinkt und die Kundenzufriedenheit steigt.

### 3. Mehr Nachhaltigkeit durch Vermeidung von Abfällen

Angesichts neuer Knappheiten und steigendem Stellenwert der Nachhaltigkeit in der Wirtschaft rückt die strategische Bedeutung von Packaging Management zunehmend in den Fokus. Materialeinsparung vermeidet nicht nur Ausgaben, sondern vermindert auch die Abhängigkeit von knappen Gütern und senkt dauerhaft den Einsatz von Rohstoffen. Die Vermeidung von Abfall, die Einführung von kreislaufwirtschaftlichen Elementen und der sparsame Einsatz von Materialien bedeuten einen aktiven Beitrag zur Erhaltung der Lebensgrundlagen und aktiv praktizierte unternehmerische Verantwortung.

### 4. Expertise und Unabhängigkeit sichern zielführende Ergebnisse

Formel D begleitet Hersteller und Zulieferer mit Qualitätsmanagement entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Hier arbeitet ein ganzes Team von Verpackungsingenieuren, die sich intensiv mit der Optimierung von Materialien und Prozessen beschäftigen. Dabei setzen sie ihre Beratungskompetenz unabhängig von Verpackungsmittelherstellern und -dienstleistern ganz im Sinne ihrer Kunden ein. Die Konzepte sind allgemeingültig, übertragbar und werden in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Partnern entwickelt. Mit ins-

gesamt 40 bis 50 eigenen Fachleuten gehört das Unternehmen in diesem Bereich innerhalb der Automotive-Branche zu den überzeugend aufgestellten Anbietern.

### Fazit: Wettbewerbsfähigkeit durch Zielharmonien entlang der Wertschöpfungskette

Maßnahmen im Packaging Management zahlen sich hinsichtlich mehrerer Unternehmensziele aus: Kostensenkung, Qualitätsverbesserung und höhere Kundenzufriedenheit (und damit verbunden eine höhere Kundentreue und Wiederkaufsrate). Alle diese Faktoren stärken die Position im Wettbewerb.

Es gibt bei Packaging Management keinen Trade-Off; die positiven Effekte verstärken sich sogar gegenseitig und beeinflussen die gesamte Wertschöpfungskette. Weil der ROI sehr schnell eintritt, ist die Wirkung im Vergleich zum Mitteleinsatz außerordentlich hoch.

Aufgrund der positiven Auswirkungen auf die Umwelt ist Packaging Management zugleich ein überzeugendes Element der Corporate Social Responsibility und fördert das Image des Unternehmens.

## PACKAGING MANAGEMENT BEI FORMEL D

Packaging Management wirkt an der Schnittstelle zwischen der Lagerhaltung des Herstellers, den vorgelagerten Teillieferanten und den nachgelagerten Empfängern. Dies betrifft alle Glieder in der Zulieferkette, also auch z. B. Lieferungen von Tier 2 an Tier 1. Die bedeutendsten und komplexesten Schnittstellen sind die eines OEM:

- + Die Schnittstelle zu den Zulieferern ist der Inbound. Zulieferer stellen Ersatz- und Konstruktionsteile her, verpacken sie und liefern sie an den Hersteller.
- + Die Schnittstelle zu den Käufern ist der Outbound. Die Organisation der OEM teilen sich auf in
  - die Serienfertigung, die Zulieferteile in der Endmontage der Fahrzeuge einsetzt
  - den After-Sales-Markt, auf dem Zulieferteile als Ersatzteile relevant sind, vor allem im Handel und in Werkstätten.

Formel D ist insbesondere im OEM-Inbound aktiv. Hier besteht die Aufgabe der Verpackungsmanager darin, für alle Teile – ein einzelnes Auto besteht im Schnitt aus 12.000 verschiedenen Teilen – eine Verpackung festzulegen, zu optimieren und gegebenenfalls neu oder anders zu designen.

Verpackungen nehmen eine Schutz-, Lager-, Transport-, Rationalisierungs- und Kommunikationsfunktion wahr. Man spricht gemeinhin auch von den 5 Funktionen einer Verpackung. Während im B2B-Logistikbereich die Verkaufsfunktion inklusive ansprechender Optik kaum ins Gewicht fällt, haben Verpackungsmanager vor allem den Schutz der Ware und den Erhalt ihrer Qualität im Auge – unter besonderer Berücksichtigung des Handlings inklusive Lagerung und Stapelung. Regelmäßig rückt daher auch die Rationalisierung von Verpackungen ins Blickfeld. Im B2B-Bereich spielt die Optik eine vernachlässigbare Rolle; dafür kommt den anderen beiden Kriterien umso höhere Bedeutung zu.

Ziel des Packaging Management ist, dass alle Teile unbeschädigt ankommen, sicher und platzsparend gelagert werden und effizient zu kommissionieren sind. In einem OEM-Lagerhaus werden im Schnitt etwa 400.000 verschiedene Ersatzteile vorgehalten. Die Mehrzahl davon wird in relativ kleinen Chargen angeliefert, die Bearbeitung erfolgt zu 80 bis 90 Prozent manuell.

**Während im Outbound, vor allem in Richtung der Serienfertigung, zu etwa 90 Prozent wiederverwendbare Verpackungen zirkulieren, ist das Verhältnis im Inbound umgekehrt: Hier machen die Einwegverpackungen 90 Prozent aus.**

## HERAUSFORDERUNGEN IN DER PRAXIS

### Optimierungsmaßnahmen betreffen Material und Prozesse

In der Automobilfertigung wird ein signifikanter Anteil der Teile fremdbezogen und angeliefert. Der Standardprozess der Warenlieferungen im Inbound läuft vom Zulieferer ins Lager, wo ein Verpackungsdienstleister tätig ist. Je nach Vereinbarung treten drei denkbare Fälle auf:

- + Der Zulieferer liefert die Ware in der geforderten Verpackung und diese wird direkt eingelagert
- + Der Zulieferer liefert lose an und die Ware wird von einem Verpackungsdienstleister verpackt
- + Der Zulieferer liefert in einer für die Lagerung ungeeigneten Verpackung an und die Ware wird im Wareneingang umverpackt oder ergänzt, um eingelagert zu werden

Je mehr Prozessschritte nötig sind, desto höher ist der Preisaufschlag auf die bezogenen Güter, da jeder Handgriff einzeln bezahlt wird. Die Optimierung dieses Prozesses ist die Aufgabe von Formel D. Die vor Ort eingesetzten Fachleute betrachten sowohl die Verpackungen als auch die Prozesse. Sie

- + kontrollieren die Verpackung der zugelieferten Teile,
- + beobachten und analysieren den Prozess des Neu- und Umverpackens
- + und beurteilen die Eignung der Verpackung für die Lagerfähigkeit.

Die wesentlichen Herausforderungen des Packaging Managements liegen in der Optimierung der Verpackung einerseits und der Packprozesse andererseits.

- + Ziel der Optimierung von Verpackungen ist, sie möglichst einfach, sicher, günstig, leicht und klein zu gestalten. Sie sollen wenig Packauf-

wand nach sich ziehen, ohne dabei zu sehr spezifiziert zu werden – und sie sollen vom Handling her praktisch sein. Faustregel: So wenig Verpackung wie möglich, so viel wie nötig. Verpackungsmaterial wird auch in Bezug auf seine Umweltverträglichkeit konsequent weiterentwickelt.

- + Ziel der Optimierung von Packprozessen ist es, möglichst wenige Prozessschritte zu benötigen. Jeder Prozessschritt kostet Zeit, Geld, gegebenenfalls zusätzliches Material – und stellt zudem eine potenzielle Fehlerquelle dar.

Die Verpackungsingenieure von Formel D sind in drei Gruppen aufgeteilt: Verpackungsplanung, Verpackungsentwicklung und Verpackungsfestlegung. In Bezug auf die Kernleistungen der Teams spricht man auch von den 5 Säulen:

- + Die Analyse des Packprozesses und seine Optimierung
- + Die Analyse der Verpackungsmaterialien und ihre Optimierung
- + Die Zuordnung geeigneter bestehender Verpackungen auf Lieferteile und die Entwicklung neuer Verpackungen
- + Die Vertragsgestaltung zwischen Lieferanten und Herstellern und die Überwachung der Schnittstelle
- + Die Dokumentation und das Berichtswesen an den Auftraggeber

Die Optimierung führt in der Regel zu einer Verpackungsvereinbarung zwischen dem Hersteller und dem Lieferanten, in der genau festgelegt ist, welche Verpackung für jedes Zulieferteil in welcher Art eingesetzt wird. Dies sichert das erreichte Qualitätsniveau und schafft Verlässlichkeit bei der Anwendung der gefundenen Lösung.

# DIE 5 TEILPROZESSE DES PACKAGING MANAGEMENTS

Formel D blickt auf 25 Jahre Erfahrung im Packaging Management zurück und hilft Zulieferern wie OEMs entlang der Wertschöpfungskette dabei, Art und Qualität der Verpackungen optimal zu gestalten, Ware zu sichern, Prozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen. Dies minimiert Ausfälle in der Belieferung, sichert die Datenbasis, verringert die Fehlerquote und nutzt bestehende Platzreserven optimal aus.

In der Praxis umfasst Packaging Management insgesamt fünf Teilprozesse:



## Packaging Planning

beginnt bereits beim Zulieferer und umfasst das logistische Konzept und die Koordination. Regulierungen und Anweisungen werden ausgegeben, Qualität und Wirtschaftlichkeit der Verpackung optimiert, Gefahrgüter behandelt und Sicherheitsdatenblätter ausgegeben.



## Packaging Definition

bezieht sich auf die Definition der Verpackung selbst und deckt den Lagerungsprozess ab, entweder im Inbound oder auch im Outbound. Hier werden neue und bestehende Verpackungen festgelegt, Reklamationen behandelt, der Warenfluss kontrolliert, die Palettenbestückung optimiert, Nachlieferungen priorisiert und Verpackungen getestet.



## Packaging Development

befasst sich mit der Entwicklung neuer Verpackungen und der Optimierung bestehender Verpackungskonzepte in Zusammenarbeit mit Zulieferern und Verpackungsdienstleistern. Ziel ist die sichere und effiziente Verwaltung und Bewegung von verpackten Gütern entlang der internen Prozesskette. Es werden Standards festgelegt und neue Verpackungen getestet und analysiert.



## Consulting

ist ein begleitender Prozess vom Zulieferer bis zur Verwendung der Teile im Outbound und beschäftigt sich mit Management und Optimierung bestehender Logistikkonzepte, Benchmarking, finanziellem Controlling und Reporting.



## Research and Development

identifiziert Innovationsmöglichkeiten und setzt Neuerungen über Projektmanagement mit allen Prozessbeteiligten so um, dass nach der Implementierung eine effizientere, effektivere und nachhaltigere Lösung transparent umgesetzt ist.



# DIE 5 OPTIMIERUNGSFORMELN DES PACKAGING MANAGEMENTS

Die Optimierungsformel des Packaging Managements wird auch als 5R bezeichnet. Dies beinhaltet folgende Elemente:



## Remove

Überflüssige Verpackungen werden weggelassen. Häufig betrifft dies Umverpackungen, die historische Relikte darstellen und keine nachvollziehbare Funktion mehr erfüllen. Ein Vermeiden dieser Elemente ist eine Aufgabenstellung, die gemessen am Einsatz der Fachkräfte besonders schnelle und kostengünstige Effekte erzielen kann.



## Reduce

Bestehende Verpackungen werden vom Material her sparsamer eingesetzt, etwa können dünnere Folien oder einfacheres Papier verwendet werden. Auch alternative Packmittel kommen zum Einsatz.



## Redesign

Die Konstruktion der Verpackung kann angepasst werden. Ein Beispiel ist der Automatik-Kartonboden, der sich von selbst zusammenfaltet, was den Handling-Prozess strafft. Die Berücksichtigung von automatischen oder halbautomatischen Vorgängen beim Ver- und Entpacken spielt eine immer größere Rolle – auch hierauf werden Verpackungen angepasst.



## Redefine

Nach einer Untersuchung des Bestellverhaltens kann es sinnvoll sein die Losgrößen anzupassen. So können Packungsgrößen den typischerweise wirklich benötigten Mengen für einen Einsatz angepasst werden. Schon das Verpacken von zwei statt einer einzelnen Bremsscheibe in einem Karton erzielt messbare Effekte. Der Einsatz von Säcken statt Kartonagen kann für vor allem für unempfindliche Teile effizienter sein.



## Reinnovate

Dies betrifft ganz neue Materialien und Kreisläufe, die auch in der Automobilwirtschaft immer häufiger auf Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit optimiert werden. Elemente der Kreislaufwirtschaft senken nicht nur Kosten, sondern leisten auch einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Ein typisches Einsatzteam von Formel D kommt vor Ort mit wenigen Fachleuten aus, da sie die konkreten Prozesse überwachen und optimieren, statt sie selbst durchzuführen. Insbesondere im Bereich Verpackungsplanung und -entwicklung sind dies Ingenieure, Verpackungsfestlegung vorrangig Fachkräfte für Lagerlogistik.

Sie haben in der Regel einen sehr breiten Erfahrungshorizont und kennen tausende von Verpackungsarten – anders als Zulieferer, die diesem Thema oft nur wenig Aufmerksamkeit widmen können und auf eine geringere Bandbreite zugreifen. Die Fachkräfte tauschen sich untereinander interdisziplinär aus, wissen, welche Lösungen funktionieren und profitieren

wechselseitig von unterschiedlichen Erfahrungen und Perspektiven je nach bestehenden Vorgängen bei den Eingangslagern verschiedener OEMs.



## PROJEKTMANAGEMENT

Die Teams von Formel D bei Fahrzeugherstellern wirken derzeit mehrheitlich im Inbound, also an der Schnittstelle zwischen Zulieferer und Lager. Der Headcount ist vergleichsweise gering: Im Wareneingang und im Lager beträgt der zusätzliche Einsatz von Formel-D-Verpackungsspezialisten oft nur ein bis zwei Prozent der Belegschaft; das lagerechte Umpacken wird nicht selten von weiteren externen Dienstleistern übernommen. Gleichwohl überwachen die Teams von Formel D im Schichtdienst lückenlos den Anlieferprozess hinsichtlich des Packaging Managements.

### Eingangskontrolle und Warenbehandlung

Die Teams prüfen in einem ersten Schritt, ob Teile vereinbarungsgemäß verpackt und beschädigungsfrei ankommen. Ist dies der Fall, können diese direkt eingelagert werden. Im gegenteiligen Fall wird die Ware begutachtet, auf Transportschäden untersucht und in eine geeignete Verpackung umgepackt. Der Zulieferer hat die Kosten dafür zu tragen und muss je nach Vereinbarung eine Vertragsstrafe zahlen, denn er unterliegt der Pflicht, Verpackungskonzepte vor Erstanlieferung der Teile im Lager mit dem zuständigen Verpackungsplaner abzustimmen – und bereits abgeschlossene Verpackungsvereinbarungen einzuhalten.

2 bis 3 Prozent der angelieferten Teile sind Neuware. Für diese Lieferungen gibt es weder eine interne noch eine externe Verpackungsvorschrift; sie erreichen das Lager in Verpackungen, die der Lieferant gewählt hat. Diese Teile werden direkt an das Formel-D-Team weitergeleitet und erfahren dann einen Spezifikationsprozess. Für die Analyse schöpfen die Spezialisten – branchenerfahrene Mitarbeiter mit Erfahrungen im kaufmännischen oder logistischen Bereich – aus ihrer Erfahrung und einer großen Anzahl bestehender Verpackungsoptionen. Im Falle, dass bestehende Lösungen kein befriedigendes Ergebnis bringen, wird eine neue Verpackung entworfen und in die Vertragshandlungen mit dem Zulieferer eingespeist.

Weil die Tätigkeit der Projektmanager direkt am Anfang des Wareneingangs angesiedelt ist, entscheidet sie auch über Folgekosten im Prozess. Umpacken, Einlagern und Kommissionieren sind nur so effizient zu bewerkstelligen, wie die Verpackung es zulässt. Eine Kontrolle und Überwachung direkt bei der Anlieferung gestaltet demnach eine ganze Kette von nachgelagerten Tätigkeiten wirtschaftlicher.

Die Qualität der Teile selbst ist nicht Teil der Betrachtung. Diese führt Formel D in eigenen Quality Control Centern (QCC) durch, die mit weit aus mehr Projektmitarbeitern besetzt sind. Packaging Management kann einem QCC direkt vorgeschaltet sein – in dem Fall deckt Formel D in der Wertschöpfungskette beide Schritte hintereinander ab.

### Schäden und Reklamationen

Weil das Ziel einer Verpackung letztlich die Unversehrtheit der Ware ist, ist Verpackungsmanagement ein wichtiger Baustein bei der Vermeidung von Reklamationen. Diese erfolgen bei OEMs einerseits aus der Produktion, andererseits seitens der Abnehmer im Aftersales-Geschäft, also in der Regel von Großhändlern für Ersatzteile. Die Minimierung der Reklamationsquote ist bei vielen Herstellern ein operatives Ziel und dient nicht nur der Vermeidung von logistischem und finanziellem Aufwand, sondern auch der Erhaltung des Images als Qualitätsanbieter.

Das größte denkbare Risiko ist, dass ein Teil aufgrund mangelnder Verpackung gar nicht erst das Lager erreicht. Dieser Fall muss unbedingt vermieden werden, da er zu gravierenden Engpässen führen kann. Daneben sind mehrere Szenarien denkbar, in denen die Ware beschädigt wird:

- + Im Wareneingang werden Schäden meist mit den Transporteuren und Zulieferern abgewickelt. Transportschäden gehen auf das Konto der Speditionsunternehmen. Hier ist es wichtig zu erkennen, welche Rolle die Verpackung dabei spielt. Wenn etwa ganze Chargen beschädigt ankommen, kann eine Neukonzeptionierung der Verpackung notwendig werden.
- + Schäden sind dort, wo Menschen arbeiten, allein schon aufgrund unachtsamer Handhabung möglich. Dies ist das Hauptrisiko bei dem Weg der Teile vom Wareneingang in die Lagerwirtschaft und von da aus in den Outbound. Eine gute Verpackung soll gewährleisten, dass solche Schäden auf ein Minimum reduziert werden.

Die OEM geben in der Regel Richtlinien vor, welche Art von Schaden in welchem Umfang tolerabel ist. Im Mittelpunkt steht dabei der Outbound. Im Reklamationsfall wird eine Nachlieferung erforderlich und der Reparaturprozess verzögert sich. Zweimalige schadhafte Lieferung kann bereits den Reputationsschaden deutlich erhöhen.

Die Vorgaben sind umso strenger, je anspruchsvoller die Endkunden sind; Vorgaben für maximale Reklamationsquoten können so von 3 bis 4 Prozent auf unter 1 Prozent bei High-End-Anbietern sinken.

Die Aufgabe von Formel D richtet sich darauf aus, Qualität unter diesen Grundprämissen so zu gewährleisten, dass sie ein für den Auftraggeber unter Berücksichtigung von zeitlichen und finanziellen Vorgaben optimales Niveau erreicht.



## NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit hat mehrere Dimensionen, von denen der Klimaschutz und der Umweltschutz die bekanntesten sind. Neben der ökologischen ist für die Unternehmen die finanzielle und operative Nachhaltigkeit von erheblicher, bislang sogar höherer Bedeutung. Im Verpackungsmanagement ist die Zielrichtung gleich: Jede Maßnahme, die Material einspart, fördert Nachhaltigkeit in allen genannten Bereichen. Daher stehen ökonomische und ökologische Ziele hier in keinem Widerspruch zueinander. Das gleiche gilt für die Prozessbetrachtung, denn ineffektive Prozesse kosten immer auch andere Ressourcen und belasten durch Transporte und Neuverpackungen die Umwelt ebenso wie die Budgets.

Während sich die finanzielle Nachhaltigkeit über dauerhafte Kostensenkungen intuitiv erschließt, lohnt sich die genauere Betrachtung der operativen Nachhaltigkeit. Denn fast alle Verpackungsmaterialien sind im Vergleich zu früher von Knappheiten betroffen. Sowohl Holz als auch Papier und Pappe sind zunehmend Engpassmaterialien; auch ihre Vermeidung ist daher ein Beitrag zur Sicherheit der Prozessabläufe. Ziel ist es, Materialien aus Frischfaser durch Recyclate zu ersetzen. Auch neue Materialien aus alternativen Rohstoffen sind in der Erprobung. Zumindest in den vorderen Vertriebsstufen ist zudem die vermehrte Einführung von Mehrwegverpackungen in der Planung.

Formel D geht dieses Thema im Sinne seiner Kunden proaktiv an und entwickelt neue Lösungen schon Jahre bevor die akute Notwendigkeit nachhaltiger Alternativen den Handlungsspielraum der Marktteilnehmer einzuschränken droht.

### Materialien: Weniger ist mehr, anders ist besser

Allein die Einsparung von Material durch das Weglassen überflüssiger Verpackungen und die Verwendung materialsparender Verpackungen (Remove und Reduce) führen im Schnitt zu einer Senkung des Rohstoffverbrauchs um 20 Prozent. Aufgrund des hohen Anteils an Einwegverpackungen im Inbound bewegt sich der Effekt bei der Abfallvermeidung in nahezu gleicher Dimension.

Bei der Neukonzeption von Verpackungen (Redesign) legt Formel D großen Wert darauf, den Anteil an Kunststoffen zu reduzieren. Neue Kunststoffverpackungen werden nicht mehr entworfen, die bestehenden Verpackungen weisen stetig sinkende Kunststoffanteile auf. Das Ziel ist es, nur noch biologisch abbaubare Materialien zu verwenden.

Seit Jahren befindet sich Formel D gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Forschung auf dem Weg zu ganz neuen Materialien (Reinnovate). Hier ist das Ziel, baumfreien Zellstoff aus regionalen Ressourcen zum neuen Standard zu entwickeln und damit den Rückgriff auf Papier und Pappe überflüssig zu machen. Das spart Transport-

wege und schont die weltweiten Forstbestände. Während Gras eine gute Basis für Füllstoff abgibt, wird die notwendige Festigkeit der Hülle über den Einsatz faserreicher Pflanzen wie Hanf, Schilf, Bambus oder Elefantengras sichergestellt.

### Prozesse: Intelligenz im Workflow spart umweltrelevante Ressourcen

Wenn ein Prozess die Idee der Nachhaltigkeit vor dem Anwender schützt, ist nicht nur der Umwelt geholfen, sondern auch dem Anwender selbst. Deutlich wird dies an der End-to-End-Betrachtung von Verpackungen, auch One Piece Flow genannt. Hier ist das Ziel, eine Verpackung von der ersten bis zur letzten Vertriebsstufe zu verwenden, ohne dass sie gewechselt, bearbeitet oder verunreinigt wird.

Der Sinn dahinter ist nicht nur eine Prozessoptimierung, sondern auch der Schutz der Recyclingfähigkeit. So existieren beim Recycling von Papier und Kartonage etablierte und effiziente Prozesse, die zu sehr nachhaltigen Ergebnissen führen, solange das Material zu 100 Prozent rein bleibt. Die erste Voraussetzung hierfür sind Monomaterialien, die am Stück in die Entsorgung gegeben werden können. Zu vermeiden sind also einerseits Mischverpackungen, die zuvor aufwändig getrennt werden müssten, und andererseits Prozesse, bei denen das Material durch Plastikklebeband oder Folien verunreinigt wird. Daher vermeidet Formel D beispielsweise Kunststoff-Versandtaschen für Lieferscheine.

Bei Ersatzteilen kann mit der richtigen Verpackung ein durchgehender Prozess gewährleistet sein, der bis hin zum Großhandel keinerlei weitere Kennzeichnung oder Neuverpackung benötigt. Damit wird jedes Handling unterbunden, das die Recyclingfähigkeit beeinträchtigt. Erst gegenüber dem privaten Endkunden ist es dann notwendig, auch die Optik zu berücksichtigen und die Ware ansprechend zu präsentieren; die Verpackung wird dann dort in den Stoffkreislauf gegeben. Idealerweise wird dieser Prozess in einer Verpackungsvereinbarung festgehalten.

Auch mit verstärkter Automatisierung kann Nachhaltigkeit erreicht werden, denn viele manuelle Prozesse führen zu unsachgemäßer Behandlung der Verpackung – etwa durch fehlerhafte oder ausbleibende Trennung der Materialien. Beispiele gibt es viele: vom Zählen und Wiegen über das Aufrichten von Kartons bis zum Verschließen und Bandarolieren. Auch halbautomatische Prozessschritte führen zu besseren Ergebnissen. Die Ingenieure von Formel D analysieren fortlaufend bestehende Prozesse auf Automatisierungspotenzial.

## ERGEBNISSE

Die Priorität des Themas Packaging Management ist seitens der OEMs unterschiedlich ausgeprägt. Während manche hier bereits selbst effiziente Maßnahmen entwickeln, ist bei anderen das Thema noch nicht in den Fokus der Betrachtungen gerückt, weil es als ein kleines, spezielles Feld ohne großes Potenzial gesehen wird. Entsprechend wird das Thema in manchen Fällen sehr unspezifisch adressiert oder rein intern behandelt – von Mitarbeitern, die fachlich nicht immer gründlich vorqualifiziert werden. In anderen Fällen wird das Thema an einen Verpackungshersteller oder -dienstleister ausgelagert. Damit machen sich Hersteller tendenziell von ihren Dienstleistern abhängig, denn diese beraten nicht unabhängig.

Die Praxis zeigt, dass im Packaging Management sehr wohl ein hohes Potenzial zur Qualitätsverbesserung besteht. Im Marktvergleich ist Formel D mit 40 bis 50 Vollzeitstellen in diesem Bereich ein relativ großer Anbieter. Die eingesetzten Spezialisten sind unabhängig, die Konzepte allgemeingültig und übertragbar. Zugleich können die Fachleute auf länderspezifische Regelungen eingehen, etwa die speziellen Recyclingvorschriften, die derzeit in Italien eingeführt werden, oder den Grünen Punkt in Deutschland. Andere Länder werden möglicherweise bald folgen.

Der wirtschaftliche Nutzen ist direkt und indirekt messbar. Einige Beispiele aus der Praxis zeigen beeindruckende Ergebnisse:

- + Sehr schnell machen sich die Effekte anhand von Einsparungen beim Verpackungsaufwand bemerkbar. Bei einem großen OEM hat Formel D eine Gesamtbetrachtung des Bestandssortiments und der Verpackungsvorschriften vorgenommen: Allein die „Remove“-Tätigkeiten, also das Weglassen von überflüssigen Verpackungselementen, brachten eine jährliche Einsparung von etwa einer halben Million Euro, was 5 bis 10 Prozent der Gesamtkosten im Packaging-Bereich entsprach.
- + Eine cross-funktionale Betrachtung von Produktgruppen (z. B. Bremsen, Stoßfänger, Klimaanlage) erbrachte im selben Zeitraum für einen anderen Hersteller Einsparungen von über 400.000 Euro.
- + Die Optimierung des Wareneingangs zur besseren Direkteinlagerung konnte ein sehr kleines Projektteam schon im ersten Jahr auf eine Einsparung von über 220.000 Euro beziffern; im zweiten Projektjahr steigerte sich dieser Wert auf fast 340.000 Euro.

Das Packaging Management mag in der Wertschöpfungskette von Automotive-Unternehmen ein recht abgegrenzter Bereich sein – aber

es ist ein Bereich, in dem mit verhältnismäßig geringem Aufwand erstaunliche Hebelwirkungen möglich sind. Auch Einsätze in anderen Branchen zeitigen ähnliche Ergebnisse, etwa in der Tiermedizin, der Windkraft oder der Solarenergie. Auch hier waren 80 Prozent Kosteneinsparung eher die Regel als die Ausnahme.

Die indirekten Effekte lassen sich zwar nicht direkt beziffern, aber sie betreffen alle angrenzenden Wertschöpfungsbereiche. Ein regelmäßiger Prüfbericht unserer Einsatzteams versetzt zum Beispiel den Einkauf in die Lage, sich ein vollständiges Bild über die Qualitätstreue der Zulieferer zu verschaffen. Dies stößt weitere Prozesse im Claim Management an, über die Rückzahlungen der Lieferanten angestoßen werden können, die sonst womöglich unbemerkt geblieben wären. Auch die Organisation von exakt bedarfsgerechten Ausschreibungen wird unterstützt.

Der Vorteil des Einsatzteams von Formel D ist, der tägliche Schichtbetrieb mit Fachleute vor Ort. Diese machen sich dort direkt ein Bild vom Wareneingang. Das ist durchaus wörtlich gemeint: Im Zuge von Verpackungsmanagement übernehmen die Einsatzteams von Formel D auch verwandte Tätigkeiten wie die Dokumentation der Lieferzustände und das Fotografieren von Teilen. So erstaunlich es klingt: Nicht überall sind alle Teile lückenlos dokumentiert und das Beschaffungswesen weiß nicht immer, wie sie aussehen. Weil an die Fotos, selbst wenn sie für den Webkatalog eingesetzt werden, keine besonderen Ansprüche gestellt werden, sparen sich die Kunden oft den Einsatz professioneller Fotografen. In manchen Praxisfällen, etwa bei Reklamationen, können die Fachleute mit den Bildschirmmitarbeitern auf Kundenseite auch kommunizieren, während sie eine Kamerabrille tragen.

Ergänzt werden solche Leistungen mit Stammdatenpflege und systematischer Vermessung der Teile. Vermessungsmaschinen sind in der Lage, anhand der Abmessungen Stammdaten automatisch zu erkennen. Dies führt nicht nur zu erheblichen Zeiteinsparungen, sondern verbessert die Datenqualität ganz allgemein. Durchlaufzeiten verringern sich entsprechend, Lagerbestände werden effizient verwaltet und überflüssige Bestellungen vermieden. Dies schont die Liquidität des Unternehmens und sorgt für exakte Steuerung des gesamten Workflows.

Insgesamt lohnt sich Packaging Management für jeden Beteiligten in der automobilen Wertschöpfungskette. Gerade im Mittelstand ist das Vorhalten eigenen Expertentums oft nicht zielführend, das von Formel D eingebrachte Know-How führt entsprechend schnell und dauerhaft zu deutlichen Kosteneinsparungen,

besserem Workflow, höherer Lieferqualität und größerer Nachhaltigkeit. Auch Schulungen gehören zum Angebot von Formel D.

Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz bedingen einander und gehen Hand in Hand – ein Zielkonflikt ist bei den Maßnahmen nicht zu befürchten. Die besten Ergebnisse erreichen Unternehmen, die den Gesamtprozess analysieren und umorganisieren lassen, denn hiervon profitiert die gesamte Wertschöpfungskette. Nicht zu vernachlässigen sind die Imageeffekte, die sich durch den schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen einstellen können, etwa über CSR-Kampagnen.

Letztlich entspricht die Einführung eines zielführenden Verpackungsmanagements der Beendigung von Verschwendung. Daher ist auch der ROI hoch und tritt schnell ein. Denkbar ist sogar, die Refinanzierung der Optimierungsdienstleistung direkt aus den Einsparungen zu bestreiten und so gänzlich Ausgaben zu vermeiden.

Solche Provisionsmodelle sind insbesondere für Mittelständler attraktiv. Sie schaffen eine klassische Win-Win-Situation: Während beim Zulieferer spürbare Verbesserungen keiner Investition bedürfen und damit die Liquidität schonen, wird der Effizienzgewinn fair aufgeteilt. So kann Formel D die Dienstleistung aus bereits geplanten Budgets refinanzieren – und es bleibt aufgrund der Teileinbehaltung der reduzierten Ausgaben für Lieferanten trotzdem ein nicht unerheblicher Teil der Effekte direkt spürbar. So verbessert dieses Unternehmen seine Wettbewerbsfähigkeit und profitiert davon bereits innerhalb kurzer Zeit.

# THE DRIVING FORCE.





Formel **D**