

## Verpackung



Konservendosen sind verbreitete Verpackungen für Lebensmittel und Flüssigkeiten. Die Verpackung ist die gezielt angebrachte, lösbare Umhüllung eines Produktes. Der zu verpackende Gegenstand wird Packgut genannt, das fertig verpackte Produkt ist das Packstück. Mehrere Packstücke des gleichen Packgutes bilden eine Sammelpackung.

Bestimmte Produkte wie Schüttgüter, Flüssigkeiten oder Gase werden in Behältern verpackt (z. B. Tuben, Eimer, Kisten oder Dosen). Diese Produkte werden durch die Verpackung zu Stückgütern.

### Komponenten

In der Verpackungstechnik werden zwei Komponenten unterschieden: Das Packmittel und das Packhilfsmittel. Das Packmittel ist der Hauptbestandteil. Mit ihm wird das Packgut teilweise oder vollständig umschlossen oder zusammengefasst. Das Packhilfsmittel dient vor allem dazu, die Verpackung zu verschließen (z. B. Klebeband) oder auszupolstern (z. B. Schaumstoff). Die Verpackung einer Flasche besteht etwa aus dem Flaschenkörper als Packmittel sowie der Kappe und dem Etikett als Packhilfsmittel.

Die Materialien, aus denen eine Verpackung gebildet wird, heißen Packstoffe. Typische Verpackungsmaterialien sind Papier, Kunststoff, Holz, Metall oder Glas. Verpackungen aus Wellpappe werden auch Kartonagen genannt.

### Arten der Verpackung

Die **Transportverpackung** schützt die Ware auf dem Transportweg, die **Verkaufsverpackung** unterstützt die Haltbarkeit und dient dem Schutz der Ware vom Handel bis zum Endverbraucher. Die **Umverpackung** umschließt die Verkaufsverpackung als zweite Schicht ohne zusätzliche Schutzfunktionen (etwa eine Faltschachtel um eine Zahnpastatube).

Als **Retailverpackung** bezeichnet man eine Umverpackung, welche für den Einzelverkauf im Handel vorgesehen ist (Einzelhandelsversion). Retailverpackungen besitzen neben der reinen Schutzfunktion weitere Funktionen wie beispielsweise Informations- oder Werbeaufgaben. Dagegen ist in einer **Bulk- oder auch OEM-Verpackung** meist nur der einzelne Artikel als Teil einer größeren Verpackungseinheit ohne separate Umverpackung enthalten.

Die **Geschenkverpackung** wertet einen Gegenstand optisch auf, um dem Empfänger des Geschenkes seine Wertschätzung auszudrücken. Bei Geschenkverpackungen kommen meist auch Verzierungen zum Einsatz. Die Form und Farbe richtet sich meist nach dem Anlass.

Die **Schmuck- und Werbeverpackung** steigert die Verkaufszahl durch ihre attraktive Aufmachung.

Einen Sonderfall aus der Kombination von Produkt und Verpackung stellt die sogenannte **Mogelpackung** dar.

## Funktionen der Verpackung



Verpackung Leica Kamera M3 1954 Verpackung Leica Kamera M8 2008

Viele Produkte, insbesondere Lebensmittel, können ohne Verpackungen nicht gelagert, verteilt oder verkauft werden.

Die Verpackung formt aus einer oder mehreren Produkteinheiten eine Logistische Einheit (engl. Unit Load, siehe Glossar der Logistik) und unterstützt damit Prozesse der Logistik und des Handels.

Dazu muss sie verschiedene Funktionen erfüllen:

### Schutzfunktion:

Die Verpackung soll vornehmlich die Ware selbst vor Umwelteinflüssen, Beschädigung, Verunreinigung und Mengenverlust schützen. Daneben schützt die Verpackung auch den Menschen vor Verletzungen bei scharfkantigen Waren, spitzen oder giftigen Gegenständen. Weiterhin wird das Transportmittel, die Umwelt und die anderen Waren etwa vor Beschädigungen durch auslaufende Flüssigkeiten geschützt. Ein weiterer Aspekt ist die Konservierung von Lebensmitteln, zum Beispiel durch luftdichte Verpackungen. Aseptische Abfülltechniken, steriles Befüllen, Schutzgasverpackungen oder Vakuumverpackungen sind gängige Methoden. Durch entsprechende Gestaltung der Verpackung (Verschlüsse, Versiegelung, Fertigpackungen) kann auch ein größerer Schutz vor Manipulation und Diebstahl erreicht werden.



### Lagerfunktion:

Jede Ware wird vom Zeitpunkt der Herstellung bis zu dem Zeitpunkt des Gebrauches oder Verbrauches mehrmals ein- und umgelagert. So ist eine Lagerung beim Hersteller oder Importeur, im Groß- und Einzelhandel, beim Spediteur oder Lagerhalter sowie beim Verbraucher möglich. Mithilfe einer geeigneten Verpackung lässt sich Ware leichter, sicherer und schneller lagern.



### Lade- und Transportfunktion

Während des Transportes soll die Verpackung verhindern, dass die Ware übermäßigen Beanspruchungen ausgesetzt ist. Dies kann durch einen mehrfachen Schutz (Karton + Palette) erfolgen. Außerdem führen genormte Verpackungen zu einem geringeren Raumbedarf auf den Transportmitteln. Die Normung kann sogar so weit gehen, dass die Maße der Packmittel (etwa Paletten oder Gitterboxen) genau auf die Maße der Transportmittel abgestimmt werden und so zu einer optimalen Auslastung des Transportmittels führen sowie den Lade- und Entladevorgang beschleunigen.

Diese Sachverhalte werden im DPR-Modell abgebildet.



# VERPACKUNGEN

## Verkaufsfunktion

Eine Verkaufsfunktion leistet die Verpackung durch ihre geometrische oder farbliche Gestaltung und als Träger informierender Aufschriften und Bilder.

### **Verkaufsverpackung als Werbeträger**

Durch die Verkaufsverpackung kann der Käufer das Produkt erkennen, sei es am Namen, am Logo, an der Farbe oder Form der Verpackung. Eine ansprechende Verkaufsverpackung fördert den Verkauf, steigert dadurch den Absatz und gewinnt neue Kunden. Die Verkaufsverpackung vermittelt häufig den ersten und kaufentscheidenden Eindruck.

Verkaufsverpackung als Hilfsmittel zur Rationalisierung des Verkaufsvorganges

Das Selbstbedienungssystem konnte erst durch die modernen Verpackungsmethoden seinen Aufschwung erzielen.

So entfällt etwa an der Fleischtheke das Wiegen und Abpacken der gewünschten Ware, wenn diese zuvor verpackt, gewogen und ausgezeichnet wurde und nun zur Selbstbedienung ausliegt.

Verkaufsverpackung mit Zusatznutzen:

Oft bietet die Verkaufsverpackung einen zusätzlichen Nutzen, der zur gekauften Ware selbst keinen Bezug hat (etwa Senfglas als Trinkglas).



## Informationsfunktion

Die Verpackung kennzeichnet das Produkt nach Art, Menge, Gewicht und Preis, informiert über Gehaltangaben, Verfallsdaten und Verwendungszweck, und ist zudem Träger von verschlüsselten Daten (Barcodes). Beispielsweise ermöglicht der aufgedruckte EAN-Code das schnelle Einlesen an Scanner-Kassen.



## Dosier- und Entnahmefunktion

Viele Packgüter werden mittels der Verpackung für die Endanwendung dosiert. Auch werden Lebensmittel häufig direkt aus der Verpackung entnommen und verzehrt (Bierflasche, Schokoriegel, Eis usw.).



## Ökologische Aspekte

Gebrauchte Verpackungen, gleich ob für die einmalige oder die mehrmalige Verwendung bestimmt, gelten in Deutschland grundsätzlich nicht als Müll, sondern als Wertstoff, dessen Entsorgung, Verwertung und Wiederverwendung in der Verpackungsverordnung geregelt ist. Einwegverpackungen aus privaten Haushalten, die mit dem Grünen Punkt gekennzeichnet sind, werden im Rahmen des Dualen Systems dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

Mehrwegverpackungen nehmen im Allgemeinen am Leih- und Rückgabeverkehr teil und werden zum Teil gegen Pfand

(schweizerisch: „Depot“) abgegeben. Seit 2003 gilt in Deutschland eine Pfandpflicht auch bei Einwegverpackungen für Getränke. Im Transportwesen werden die normierten Europoolpaletten (zum Teil auch „Colli“ oder „Transportpalette“ genannt) bei einer An- oder Auslieferung ausgetauscht.

Eine Alternative zu herkömmlichen Packstoffen sind Verpackungen aus kompostierbaren Materialien. Sie werden aus biologisch abbaubaren Kunststoffen hergestellt und bestehen teilweise oder komplett aus nachwachsenden Rohstoffen, wie Stärke, Cellulose oder Polymilchsäure. Diese Kunststoffe eignen sich als Verpackungsmaterialien für verschiedene Produkte, zum Beispiel für Lebensmittel.

Verpackungen belasten durch Herstellung und Entsorgung die Umwelt. Verschiedene Verpackungen wurden deshalb schon häufig in einer Ökobilanz untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass es oftmals nicht sinnvoll ist, Verpackungen nur aufgrund ihres Materials zu beurteilen oder zu vergleichen. Vielmehr ist es notwendig, die Verpackung im Zusammenhang mit Ihrer Funktion zu untersuchen und in der Ökobilanz auch zu berücksichtigen, dass unterschiedliche Verpackungen auch einen Einfluss z. B. auf die Haltbarkeit oder die Vertriebsverluste beim Produkt haben können.

