

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURESystematische  
Verpackungsverminderung

VDI 4425

Systematic reduction  
of packaging materialAusg. deutsch/englisch  
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Zweck der Richtlinie . . . . .	2	Purpose of the guideline . . . . .	2
<b>1 Begriffsbestimmung . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>1 Definition of terms . . . . .</b>	<b>2</b>
1.1 Transportverpackungen . . . . .	2	1.1 Transport packagings . . . . .	2
1.2 Verkaufsverpackungen . . . . .	2	1.2 Retail packages . . . . .	2
1.3 Umverpackungen . . . . .	3	1.3 Secondary packagings . . . . .	3
<b>2 Anwendung der Richtlinie . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>2 Scope of the guideline . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Beispielsammlung . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>3 Compilation of examples . . . . .</b>	<b>8</b>
Schrifttum. . . . .	17	Bibliography . . . . .	17

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich B5 Verpackung

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 6  
VDI-Handbuch Umwelttechnik

## Zweck der Richtlinie

Für die Wirtschaft sind durch die Verpackungsverordnung (VerpackV) Rahmenbedingungen geschaffen worden, die einen tiefen Einschnitt in Produktion und Distribution von Gütern darstellen. Wo früher bei umweltpolitischen Entscheidungen Maßnahmen zur Abwendung staatlicher Vorgaben im Vordergrund standen, zeigt sich heute eine hohe Bereitschaft der beteiligten Industrie, die gesetzten umweltpolitischen Ziele auch durch konkrete Maßnahmen umzusetzen. Damit werden Verpackungen von einem betrieblichen Randthema zur wirtschaftlichen Herausforderung für die Unternehmen. In jedem Einzelfall müssen dabei der Sinn und die Notwendigkeit der Verpackungen und der dafür verwendeten Verpackungsmaterialien geprüft werden.

Da die Verpackungsabfälle bezogen auf Volumen und Gewicht mittlerweile einen erheblichen Anteil des Hausmülls ausmachen, bezweckt die Verpackungsverordnung überflüssige Verpackungen zu vermeiden und die unbedingt notwendigen so zu gestalten, dass sie ohne Probleme wieder verwendet oder stofflich bzw. energetisch verwertet werden können. Die vorliegende Richtlinie soll dem Anwender nach Festlegung des Packgutes und der Verpackung eine Systematik bieten, die es ihm ermöglicht, nach dem Grundsatz der Verpackungsverminderung sein Verpackungskonzept kritisch zu durchleuchten und eventuell zu überarbeiten oder auf eine alternative Verpackungsart zu setzen.

## 1 Begriffsbestimmung

Verpackungen im Sinne dieser Richtlinie (siehe VerpackV) sind:

### 1.1 Transportverpackungen

Transportverpackungen sind Fässer, FIBC, Kisten, Säcke einschließlich Paletten, Kartonagen, geschäumte Schalen, Schrumpffolien und ähnliche Umhüllungen, die Bestandteile von Transportverpackungen sind und die dazu dienen, Waren auf dem Weg vom Hersteller bis zum Vertreiber vor Schäden zu bewahren, oder die aus Gründen der Sicherheit des Transports verwendet werden.

### 1.2 Verkaufsverpackungen

Verkaufsverpackungen sind geschlossene oder offene Behältnisse und Umhüllungen von Waren, wie Becher, Beutel, Blister, Dosen, Eimer, Fässer, Flaschen, Kanister, Kartonagen, Schachteln, Säcke, Schalen, Tragetaschen oder ähnliche Umhüllungen, die vom Endverbraucher zum Transport oder bis zum Ver-

## Purpose of the guideline

The Packaging Ordinance (VerpackV) has created boundary conditions for economy, which imply radical changes in the production and distribution of goods. In the past, decisions of environmental politics used to focus on measures aiming to avert authority requirements. Nowadays, however, the industry involved is highly motivated to translate the targets of environmental politics into specific action. The packaging issue has thus turned from an internal matter of peripheral importance into an economic challenge for the companies. It will therefore be required to check in each individual case whether a packaging and the packaging materials used for it are appropriate and necessary.

Meanwhile, the volume and weight of packaging wastes contribute considerably to domestic waste. The Packaging Ordinance therefore aims to avoid any superfluous packaging, and to design any packaging that is absolutely required in such a manner that it can be easily reused, or recycled either in terms of material or energy. This guideline is meant to give systematic guidance so that the user, having specified the content and the packaging, is enabled to check his packaging concept critically in accordance with the principle of reduction of packaging material, and to revise it, if required, or opt for an alternative type of packaging.

## 1 Definition of terms

For the purposes of this guideline, packagings (see Packaging Ordinance) are:

### 1.1 Transport packagings

Transport packagings comprise barrels, FIBCs, crates, sacks, including pallets, cartonboard packagings, foamed trays, thermoplastic films, and similar wrappings which are part of transport packagings and serve to prevent goods from being damaged on their way from the producer to the distributor, or which are used to ensure safe transport.

### 1.2 Retail packages

Retail packages are closed or open containers and wrappings for goods, e.g. tubs, bags, blister packs, cans, buckets, barrels, bottles, jerricans, cartonboard packagings, cartons, sacks, trays, carrier bags, or similar wrappings which are used by the end user for transport, or for storage of the goods until consump-