

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Rationelle Anlieferung von  
Produktionsmaterial und Ersatzteilen

VDI 2491

Efficient delivery  
of production material and spare parts



## 1 Einleitung

Diese Richtlinie und das darin enthaltene Formblatt *Verpackungsplan (VP)* sollen dazu dienen, die Voraussetzungen für einen reibungslosen, rationellen Materialtransport von Produktionsmaterialien zwischen Lieferanten und Kunden zu schaffen. Sie bezwecken allgemein, die zu liefernden Teile zu Transport- und Ladeeinheiten zusammenzufassen.

Die Festlegung über Art der Verpackung, Anlieferungsmethode und Verpackungsform sowie Verpackungsmenge wird Bestandteil der Bestellung. Die Anlieferungsmethode und Verpackungsart ist in dem Formblatt „Verpackungsplan (VP)“ festzulegen bzw. vorzuschlagen.

## 2 Gestaltung der Verpackung und Eigentumskennzeichnung

Beim Festlegen der Verpackungsart ist der Durchlauf durch die Fertigung des Lieferanten, in jedem Fall jedoch eine rationelle Umschlags- und Transportmöglichkeit mit üblichen Transport- und Hilfsmitteln, z.B. Gabelstaplern, bis zur Verbrauchsstelle beim Kunden zu berücksichtigen. Ebenso muß eine leichte Beladung beim Hersteller und Entleerung der Ladeeinheiten an der Endverbrauchsstelle gewährleistet sein. Bei Dauerverpackung sind Vorkehrungen für den reibungslosen Rücklauf zu treffen.

Allgemein wird eine Transport- oder Ladeeinheit aus einer sogenannten „Außenverpackung“, z.B. aus einer Palette, Kiste, Rungen- oder Gitterboxpalette etc. bestehen. Eine solche Außenverpackung soll das Maß

500 mm × 800 mm nicht überschreiten und in den Abmessungen DIN 15141 und DIN 15142 entsprechen.

In besonderen Fällen sind zusätzlich sogenannte „Innenverpackungen“, z.B. Handkästen oder Einsätze mit einem Gesamtgewicht bis ca. 30 kg – nach Möglichkeit in Abmessungen gemäß DIN 15143 – oder auch feste Einbauten zu verwenden.

Innen- und Außenverpackungen sind so zu gestalten, daß sie sicher aufsetz- bzw. stapelbar sind. Außenverpackungen sollen so entwickelt werden, daß sie für Gabelstapler und Hubroller unterfahrbar sind; die Unterfahrhöhe soll 100 mm betragen.

Sowohl die Innen- als auch Außenverpackung kann (je nach Wirtschaftlichkeit) eine Einweg-Verpackung oder aber eine Mehrweg- oder Dauerverpackung sein, siehe auch DIN 3617. Eine Einweg-Verpackung darf keinen Eigentumsvermerk der Lieferfirma tragen. Sie geht in das Eigentum des Kunden über, sofern keine besondere Regelung vereinbart wird.

Außer der oben genannten Innenverpackung müssen die anzuliefernden Teile erforderlichenfalls durch verlorene Einzelverpackungen, Korrosionsschutz und dgl. besonders geschützt werden. Ebenso ist evtl. eine zusätzliche Verwendung von verlorenen Pack-Hilfsmitteln wie z.B. Papier, Stahlband notwendig und zugelassen. Die Verwendung von Holz- und Papierwolle sowie Stroh ist jedoch in jedem Falle unzulässig. Alternative Verpackungsmaterialien sind zu prüfen, siehe auch VDI 2490.

Alle Dauerverpackungen sind mit einem Eigentumszeichen zu versehen und haben die Aufschrift „...Eigentum“... (Name der Firma) zu tragen.

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluß Logistik  
Ausschuß Materialfluß und Logistik im europäischen Automobilbau

VDI-Handbuch Materialfluß und Fördertechnik, Band 6