



Anwendungsbereich

Alle Mitglieder der DB-Gruppe

Nur untengenannte Mitglieder

DELLNER BUBENZER Germany GmbH &
DELLNER BUBENZER Germany Wind GmbH

DELLNER BUBENZER

VERPACKUNGSVORSCHRIFT

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	2
2 Begriffe und Abkürzungen	2
3 Musterbestellungen	2
4 Artikelspezifische Verpackungsanweisungen	2
5 Wahl der Verpackung	2
6 Kennzeichnung der Packstücke durch den Lieferanten	3
7 Abweichungen	4
8 IPPC-Anforderungen	4
10 Verpackungsmaße Europaletten	5
11 Verpackungsmaße Einwegpaletten	6
12 Verpackungsmaße Gitterboxen	7
13 Verpackungsmaße Überseeverpackungen	8
14 Anweisung für Containerladungen	9
14.1 Generelles	9
14.2 Allgemeine Anforderungen an das Ladegut	9
14.3 Stapelbarkeit	9
14.4 Unterfahrbarkeit	10
14.5 Verstauung	10
15 Praxisbeispiele	11
16 Beschriftung der Verpackung bei Sonderfreigaben	19
17 Verpackung mit VCI (Volatile Corrosion Inhibitor)	20
18 Beispiele für Verpackungen	21

1 Allgemeines

Die Wahl der Verpackung kann Auswirkungen auf die Produktqualität haben und muß daher während der Herstellbarkeitsbewertung und vor dem Einreichen eines Angebotes vom Lieferanten überprüft werden.

2 Begriffe und Abkürzungen

DB DELLNER BUBENZER
VV Verpackungsvorschrift

3 Musterbestellungen

Die VV ist Inhalt der Erstmusterphase. Im Falle einer Musterbestellung ist im Vorfeld ein Verpackungsvorschlag an den DB-Einkauf einzureichen. Außerdem ist die Ware inklusive Verpackung vor dem Versand fotografisch festzuhalten und dem Einkauf der DB zur Verfügung zu stellen.

4 Artikelspezifische Verpackungsanweisungen

In Ausnahmefällen gibt es zusätzlich zu vorliegender VV artikelspezifische Verpackungsanweisungen, die in dieser Werknorm nicht aufgelistet sind. Diese werden bei Bestellung separat per E-Mail verteilt. Sollte keine artikelspezifische Verpackungsanweisung bei Bestellung mitgeteilt werden, besitzt die vorliegende VV Gültigkeit.

5 Wahl der Verpackung

Der Lieferant hat in Abstimmung mit DB eine geeignete Verpackung auszuwählen und für Lieferungen zu verwenden, die unter Berücksichtigung der verschiedenen Transportmethoden und -routen sowie zur Vermeidung von Qualitätsrisiken infolge von Umwelteinflüssen sicherstellt, daß die Ware beschädigungsfrei bei DB eintrifft.

Des weiteren hat der Lieferant in Abstimmung mit DB eine Verpackung so zu wählen, daß Umwelteinflüsse bei einer zweckbestimmten Lagerung nicht zu einer Beeinträchtigung des angelieferten Materials führen.

Die Verantwortung für eine transport- und handlingsgerechte Verpackung, die eine beschädigungs- und ggf. korrosionsfreie Anlieferung bis zum Verbrauchsort sicherstellt, liegt beim Lieferanten. Abweichungen von dieser VV, beispielsweise aufgrund einer besonderen Produktgeometrie, sind vor dem Versand von der Qualitätssicherung der DB zu genehmigen.

Eingehende Lieferungen werden durch DB hinsichtlich der Einhaltung der VV beim Wareneingang geprüft. Wird entgegen der VV angeliefert, wird dies dem Lieferanten mitgeteilt. Aufwendungen – gleich welcher Art –, die aus der Nichtbeachtung der VV entstehen, können an den Lieferanten belastet werden.

Der Lieferant hat sicherzustellen, daß die Verpackung entsprechend dem Anlieferungsmaterial gewählt wird. Hierbei sind stets folgende Punkte zu beachten:

- Eine beschädigungsfreie Anlieferung muß garantiert sein.
- Das Material muß gegen Feuchtigkeit geschützt werden (Korrosionsschutzmittel müssen mit DB abgestimmt werden).

- Die Verpackung ist so zu wählen, daß eine Lagerung über mindestens 24 Monate problemlos auch in einem überdachten Freilager erfolgen kann.
- Es ist darauf zu achten, daß keine unnötigen Abfälle entstehen.
- Einzelverpackungen in Ladungsträgern wie Europaletten und Gitterboxen müssen gegen Verrutschen und Beschädigungen gesichert werden.
- Elektrische und elektronische Bauteile müssen gegen elektrostatische Entladungen (ESD) gesichert werden.
- Teile aus Gummiwerkstoffen müssen vor negativen Einflußfaktoren wie z. B. Hitze, Licht, Ozon, Sauerstoff, Feuchtigkeit, mechanische Kräfteinwirkungen und Verschmutzungen (z. B. durch Öle oder Lösungsmittel) geschützt werden.
- Guß- und Schmiedeteile im Rohzustand sind vorzugsweise in Euro-Gitterboxen, Holzkisten oder in Wellpappkarton eingeschlagen auf Euro- oder Einwegpaletten zu verpacken.
- Für bearbeitete Guß- oder Schmiedeteile ist ein Kontaktschutz zwingend vorgeschrieben. Die Auswahl eines geeigneten Kontaktschutzes ist – in Abhängigkeit von Gewicht, Größe und Material der Teile – vom Lieferanten selbst vorzunehmen.
- Zur Vermeidung von Oberflächenbeschädigungen dürfen lackierte Teile sich gegenseitig nicht berühren und auch nicht mit anderen harten Gegenständen in Kontakt kommen. Die wichtigste Anforderung an die Verpackung lackierter Teile ist daher die Sicherstellung des Kontaktschutzes. Des Weiteren dürfen lackierte Teile nur trocken (griffest) verpackt werden; Teile und Innenverpackung müssen vor Feuchtigkeit geschützt sein.

Informationen zum Anlieferzustand von Europaletten und Gitterboxen sind im Internet unter

<http://www.epal-pallets.de>

einzusehen. DB erwartet, daß alle Lieferanten die Tauschkriterien dieses Transportmaterials einhalten. Bei individuell vereinbarten Verpackungen gelten die Kriterien aus dieser Anweisung mit.

Wurde eine Verpackung definiert, so ist der Lieferant dazu aufgefordert, die Verpackung – bei Einhaltung der Qualitätsanforderungen – hinsichtlich einer möglichen Kostenreduzierung zu überprüfen und DB das ggf. vorhandene Potential mitzuteilen. In der Regel kann dabei auch eine geringere Umweltbelastung erreicht werden. Kostenreduzierende Maßnahmen sind mit DB abzustimmen und schnellstmöglich umzusetzen.

6 Kennzeichnung der Packstücke durch den Lieferanten

Jedes Packstück und jede Verpackungseinheit müssen mindestens mit folgenden Informationen von außen sichtbar und haltbar gekennzeichnet werden:

- DB-Artikelnummer
- DB-Artikelbezeichnung
- Stückzahl
- Mengeneinheit
- Lieferantenummer

Durch die Kennzeichnung der Packstücke und Verpackungseinheiten muß eine eindeutige Zuordnung der Ware ermöglicht werden. Hierbei dürfen keine unterschiedlichen Teile ohne eine offensichtliche und eindeutige Trennung in derselben Verpackung verpackt und geliefert werden.

Beispiel:

Artikelnummer	8-520.01
Artikelbezeichnung	Abdeckhaube SF 24
Stückzahl	50 Stück
Lieferantenummer	8184848

7 Abweichungen

Die in dieser VV beschriebenen Vorgaben und Anforderungen gelten verbindlich für jede Lieferung. Abweichungen hiervon sind mit DB im Vorfeld der jeweiligen Warenlieferung in Textform zu vereinbaren.

DB darf Stichproben hinsichtlich der Einhaltung dieser VV durchführen. Bei festgestellten Abweichungen ohne entsprechende vorherige Vereinbarung erhält der Lieferant eine schriftliche oder mündliche Reklamation durch DB. Damit wird der Lieferant aufgefordert, adäquate Korrekturmaßnahmen herauszuarbeiten, diese DB unverzüglich mitzuteilen und nach Freigabe durch DB unverzüglich umzusetzen.

Bei festgestellten, nicht vereinbarten Abweichungen von den Anforderungen dieser Verpackungsrichtlinie behält sich DB auch das Recht vor, die Warenannahme gänzlich zu verweigern.

Die bei Mißachtung dieser VV aufgrund von Umlagerung, Sortierung u. ä. entstehenden Kosten werden dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

8 IPPC-Anforderungen

Verpackungsmaterialien aus Vollholz müssen gemäß IPPC (International Plant Protection Convention) behandelt und gekennzeichnet werden. Die IPPC-Kennzeichnung erfordert folgende Angaben:



Links: IPPC Symbol (stilisierte Ähre)
 DE: Länderkennung nach ISO 3166 (DE für Deutschland)
 NW1: Kennung der Region
 49512: amtliche Registriernummer
 HT: Behandlungsart (Heat Treatment - Hitzebehandelt)

9 Gewicht

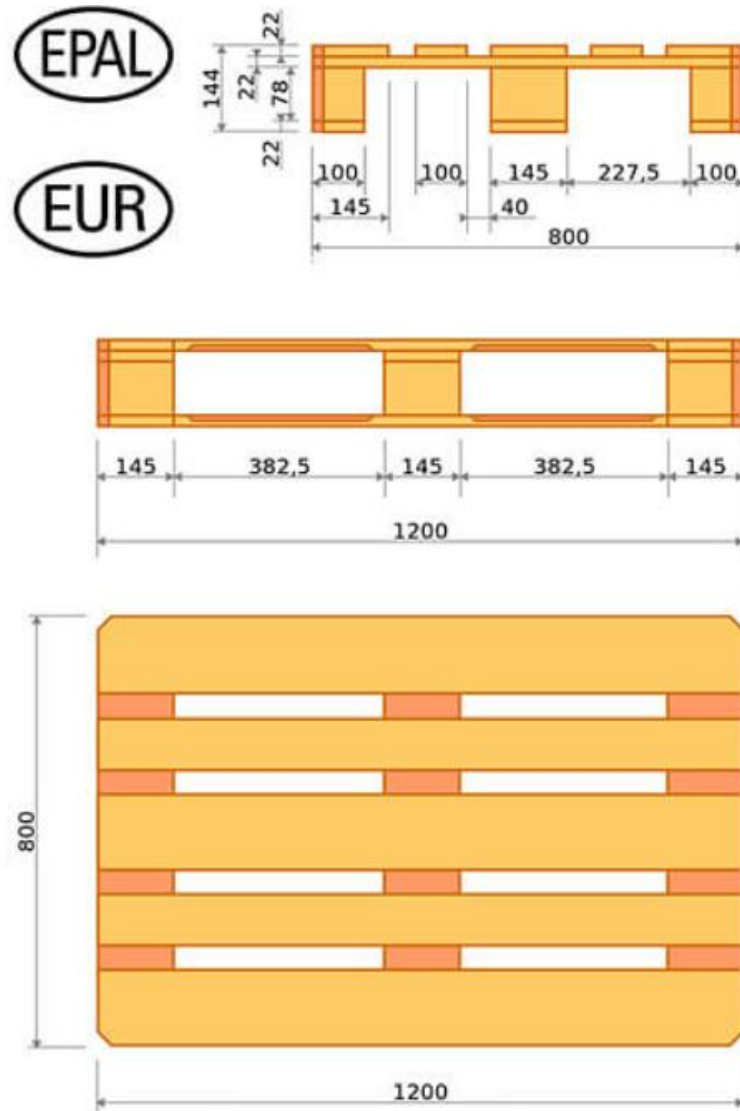
Das Gewicht der einzelnen Packstücke (Europalette, Einwegpalette, Gitterbox und Überseebox) darf folgende Werte nicht überschreiten:

- Bei Bestellungen von DELLNER BUBENZER Germany GmbH: 1.500 kg
- Bei Bestellungen von DELLNER BUBENZER Germany Wind GmbH: 1.000 kg

Sollten Packstücke die oben genannten Gewichtsgrenzen überschreiten, muß eine Ausnahmegenehmigung beim DB-Einkauf eingeholt werden.

10 Verpackungsmaße Europaletten

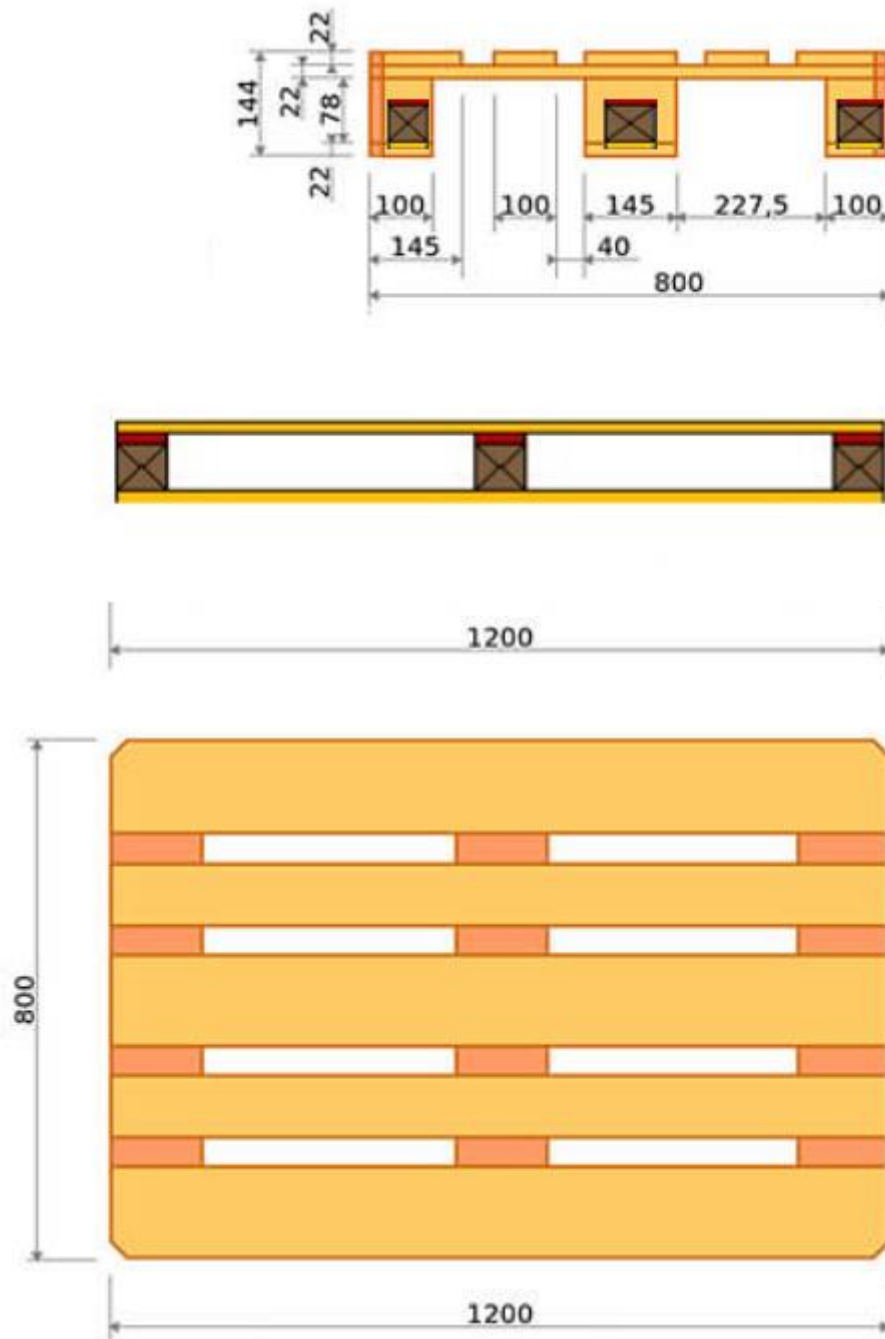
Sollten Ihre Paletten von den von DB genannten Verpackungen abweichen, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Einkäufer. **Halbpaletten sind verboten!**



11 Verpackungsmaße Einwegpaletten

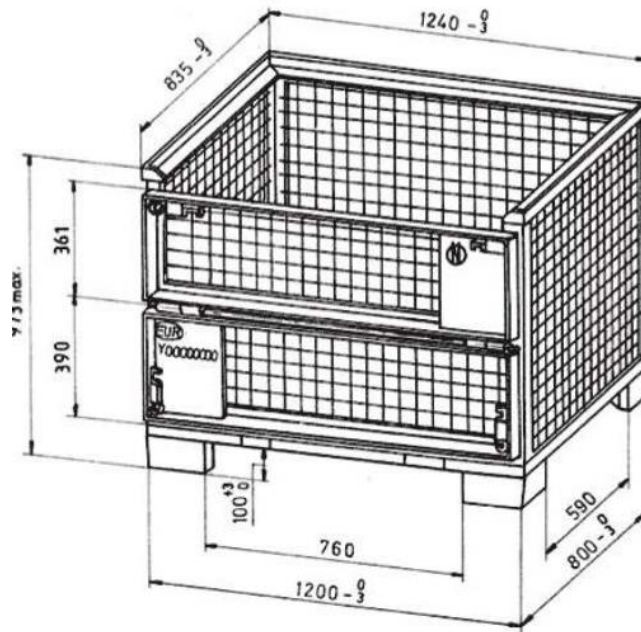
Einwegpaletten sollten den Maßen der Europalette ähneln. Sollten Ihre Einwegpaletten von den von DB genannten Verpackungen abweichen, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Einkäufer.

Der Lieferant hat sich an den folgenden Maßen zu orientieren:



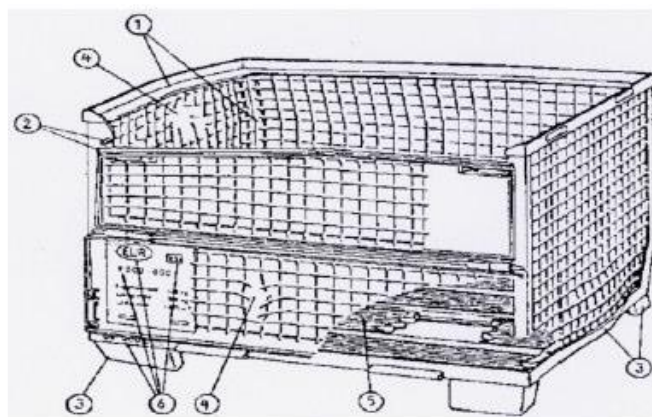
12 Verpackungsmaße Gitterboxen

Sollten Ihre Gitterboxen von den von DB genannten Verpackungen abweichen, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Einkäufer.



Gitterboxen sind nicht gebrauchts- bzw. tauschfähig, wenn sie einen oder mehrere der folgenden Mängel aufweisen:

- 1 Verformung des Aufsetzrahmens oder der Ecksäule
- 2 Unbewegliche oder nicht verschließbare Vorderwandklappen
- 3 Verbogene Füße oder verbogener Bodenrahmen (nicht mehr stapelbar)
- 4 Gerissene Drahtgitter
- 5 Fehlendes oder gebrochenes Bodenbrett
- 6 Fehlende Kennzeichnung: Wesentliche Kennzeichen fehlen oder sind unleserlich (Name und Sitz des Herstellers bzw. Herstellercodes sowie Herstellungsjahr)



13 Verpackungsmaße Überseeverpackungen

Bei Verpackungen für den See- oder Lufttransport können vom Lieferanten entworfene Verpackungseinheiten gewählt werden, sofern keine Paletten oder Gitterboxen in Frage kommen (z. B. wegen Korrosionsschutz). Dabei kann es sich beispielsweise um Holzkisten handeln. Unter keinen Umständen dürfen folgende Maße über- oder unterschritten werden:

Höhe: max. 600 mm
Länge: max. 1200 mm
Breite: max. 800 mm

Für die Gewährleistung des einwandfreien Transports mit Gabelstapler oder elektrischen Hubwagen muß die Plattenaufnahme für die Gabeln geeignet groß sein:

Höhe: min. 144 mm
Breite: min. 228 mm

Es ist auch darauf zu achten, daß die Holzkisten mit Normschrauben und nicht mit Nägeln befestigt werden.

Sollten Ihre Einwegverpackungen von den von DB genannten Verpackungen abweichen, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Einkäufer.



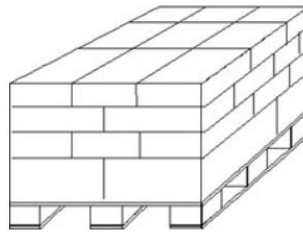
14 Anweisung für Containerladungen

14.1 Generelles

Um ein ordnungsgemäßes Stauen und Sichern im Container zu ermöglichen, hat das Ladegut einige Anforderungen zu erfüllen.

14.2 Allgemeine Anforderungen an das Ladegut

Die Abmessungen sollen möglichst auf das Verpackungsmodul und die Containerladeflächenmaße abgestimmt sein.

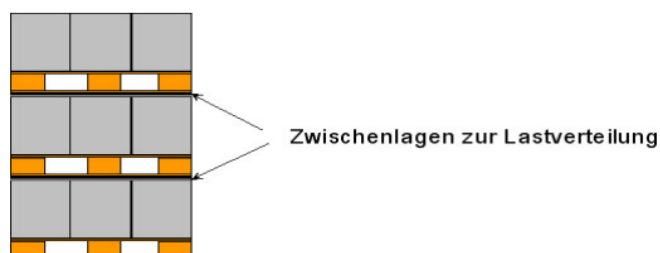


14.3 Stapelbarkeit

Das Ladegut soll eine standsichere und druckfeste Oberfläche bieten, um das Stapeln der erforderlichen Lagenzahl zu ermöglichen.

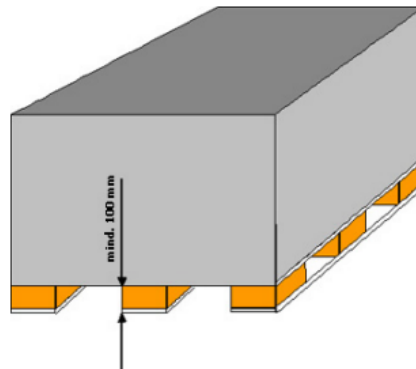


Beim Übereinanderstapeln von beladenen Paletten ist es ggf. sinnvoll, Zwischenlagen zur Lastverteilung einzusetzen. Dabei darf das in Abschnitt 9 genannte Maximalgewicht nicht überschritten werden.



14.4 Unterfahrbarkeit

Das Ladegut soll mit Hubwagen, Gabelstapler o. ä. unterfahrbar sein. Dazu muß eine Höhe von mindestens 100 mm gewährleistet sein.





14.5 Verstaung



Das Ladegut sollte unbedingt von der Tür-Seite des Containers aus unterfahrbar sein, so, wie es im untenstehenden linken Bild erkennbar ist.



Im untenstehenden rechten Bild sind die Packstücke (Kisten) quer eingestaut; hier ist es nicht möglich, von der Tür-Seite aus diese Packstücke mit dem Hubwagen zu unterfahren, und ein Anheben ist somit ebenfalls nicht möglich.





15 Praxisbeispiele



Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Die Maße der Palette/Einwegpalette, Gitterbox oder Kiste müssen mit den Maßen in Punkt 9, 10, 11 oder 12 übereinstimmen, damit ein Transport mit Gabelstapler oder elektrischem Hubwagen gewährleistet ist.</p> <p>Höhe: min. 144 mm Breite: min. 228 mm</p>	<p>Falsch:</p> <p>Nichteingehaltene Maße an der Kiste und somit kein Transport möglich.</p>



Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Bei Anlieferungen mit mehreren Artikeln auf einer Palette ist darauf zu achten, daß sortenrein verpackt wird. Jeder Artikel ist in einer separaten Einheit zu verpacken (z. B. Kartontage). Unter keinen Umständen dürfen mehrere Artikel in einer Einheit verpackt werden. Auf den jeweiligen Einheiten müssen die Artikelnummer und die Stückzahl markiert werden (z. B. durch Aufkleber oder wasserfesten Stift).</p>	<p>Falsch:</p> <p>Mehrere Artikel sind übereinander gestapelt; die Markierung der Artikelnummer und Stückzahl ist lose beigelegt, kann also verlorengelangen und überdies schlecht zugeordnet werden.</p>

Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Bei Anlieferungen bei Artikel mit Passungen sind diese in Schutznetzen und geordnet zu verpacken.</p>	<p>Falsch:</p> <p>Artikel mit Passungen liegen mit anderen Artikeln ungeordnet in einer Halbpalette.</p>

Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Die Artikel sind ohne Luftpolsterfolie anzuliefern. Die Artikel in der Palette/Box sind korrosionsbeständig zu verpacken, z. B. durch eine große VCI-Tüte.</p>	<p>Falsch:</p> <p>Artikel sind zusätzlich mit Luftpolsterfolie verpackt. Jeder Artikel muß einzeln ausgepackt werden; es fällt viel Müll an.</p>

Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Die Artikel sind sortenrein verpackt.</p>	<p>Falsch:</p> <p>Die Artikel sind nicht sortenrein verpackt. Es muß umgelagert werden. Bitte darauf achten, daß in VCI gelieferte Teile nicht mit Holz oder Pappe getrennt werden: Feuchtigkeitsspeicher!</p>

Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Große Gußstücke sind geordnet (transportsicher) und mit Zwischenböden in einer großen VCI-Tüte anzuliefern.</p>	<p>Falsch:</p> <p>Die Artikel sind ungeordnet in die Gitterbox gelegt worden; es kann zu Transportschäden kommen.</p>

Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Die Artikel sollten geordnet und gegen verrutschen gesichert (transportsicher) sein. Es sollten Zwischenböden und eine VCI-Tüte verwendet werden.</p>	<p>Falsch:</p> <p>Die Artikel sind ungeordnet in die Palette gelegt worden; es kann zu Transportschäden kommen.</p>

Richtig	Falsch
	
<p>Richtig:</p> <p>Die Artikel sollten auf Europaletten mit Rahmen verpackt sein oder in Kisten, die den Maßen und Anforderungen einer Europalette entsprechen.</p>	<p>Falsch:</p> <p>Defekte Paletten und Kisten, die nicht den Paletten-Anforderungen entsprechen, können nicht eingelagert werden und müssen umgepackt werden.</p>

16 Beschriftung der Verpackung bei Sonderfreigaben

Bei einer erteilten Sonderfreigabe ist die Ware besonders zu kennzeichnen. Hierzu benötigt es das ausgefüllte und von DB genehmigte Formblatt „Antrag auf Sonderfreigabe“. Die Sonderfreigabe muß gut sichtbar auf dem Lieferschein und dem Packstück angebracht werden. Der Antrag kann auf

<https://www.dellnerbubenzner.com/downloads/certifications/supplier-documents/dellner-bubenzner-germany-request-for-special-release.pdf>

heruntergeladen werden.

Lieferungen, welche nicht korrekt gekennzeichnet sind und abweichende Teile beinhalten, werden auf Kosten des Lieferanten beanstandet und retourniert.

13.12.2022

SDR | DELLNER BUBENZER | World leader in Braking System Design & Manufacturing



Scope of application
 All members of the group
 Only below mentioned companies
 DB Germany, DB Germany Wind, DB Poland, DB India, DB Wind Beijing

DELLNER BUBENZER

SUPPLIER DEVIATION REQUEST (SDR)

Please fill out this PDF electronically and email it to the group member responsible for you:

- Select responsible company -

Supplier details

Name of supplier:	
Address:	
Email:	

Order and product details

Item No.:	
Item description:	
Drawing index:	
Order no.:	
Order quantity:	

Detailed description of deviation

If available, insert images on last page.

Affected quantity:

Cause of deviation

17 Verpackung mit VCI (Volatile Corrosion Inhibitor)

Für alle Teile, die gemäß der Bestell- und Liefervorschrift in VCI verpackt werden müssen, gelten folgende Richtlinien und Anwendungshinweise:

- Die Verpackung ist so zu wählen, daß die VCI-Folie beim Einpacken, bei der Lagerung und beim Transport nicht beschädigt wird, da es sonst nicht zu einem wirksamen Korrosionsschutz kommen kann.
- Die Bauteile müssen auf Raum- bzw. Umgebungstemperatur abgekühlt, trocken sowie frei von Fett- und Ölrückständen in VCI-Folie verpackt werden.
- Die Verpackung des VCI-Verpackungsmaterials (Folienflachbeutel) muß nach Schichtende verschlossen werden, wenn diese bei Beendigung des Verpackens nicht komplett aufgebraucht wird.
- Die Berührung rostempfindlicher Metallteile mit der ungeschützten Hand ist zu vermeiden; Handschuhe müssen getragen werden.
- Erfolgt nach dem Reinigen des Bauteils eine Berührung ohne Handschuhe, muß das Bauteil unverzüglich mit einem geeigneten Fettlöser gereinigt und in einer neuen VCI-Folie verpackt werden.
- Der Abstand zwischen dem VCI-Material und dem Metall sollte je nach Anwendungsfall maximal 30 cm betragen. Bei größeren Verpackungsgütern muß zusätzliches VCI-Material eingebracht werden.
- Alle Teile sind in VCI-Folie zu verpacken und mit Klebeband so zu verschließen, daß sich eine wirksame Schutzatmosphäre ausbilden kann.



18 Beispiele für Verpackungen

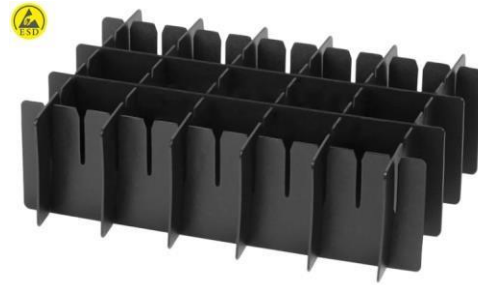
Beispiele für Verpackungen großer Teile oder deren Umverpackungen	
	
Europaletten	Wiederverwendbare Palettenrahmen, IPPC gestempelt
	
Palettendeckel	Palettenzwischenboden aus Kunststoff
	
Einwegpaletten	Gitterboxen

Beispiele für Verpackungen kleiner Teile oder deren Umverpackungen (auf Paletten)	
	
VCI-Beutel	Oberflächenschutznetz bei Passungen
	
Kunststoffkiste	Schraubverpackung
	
Kartonagen	

Beispiele für Verpackungen elektronischer Teile oder deren Umverpackungen (auf Paletten)



VCI-Beutel



ESD-Gefache



ESD-Box



ESD-Treys



Kartonagen