

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

Packaging instruction for deliveries

Englische Übersetzung nur zur Information. Deutscher Text ist maßgeblich.

English translation for information only. German text is relevant.

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich und Zweck	1
2	Verantwortung und Anforderungen	1
3	Freigabe und Dokumentation	1
4	Verpackungen	2
4.1	Allgemeines	2
4.2	Zulässige Verpackungen	3
5	Anforderungen an die Verpackung	4
6	Konservierung	5
7	Verpackungsarten	5
8	Zustand der Ladungsträger	5
9	Beschaffungskennzeichnung	6
10	Gefahrguttransport	7
11	Kennzeichnung	7
12	Entsorgungskosten	7

Table of contents

1	Scope and purpose	1
2	Responsibility and requirements	1
3	Release and documentation	1
4	Packaging	2
4.1	General	2
4.2	Permissible packaging	3
5	Requirements for the packaging	4
6	Preservation	5
7	Types of packaging	5
8	Condition of the load carriers	5
9	Characteristics marking	6
10	Transport of dangerous goods	7
11	Marking	7
12	Disposal costs	7

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Verpackungsvorschrift gilt für Einzelteile, Roh- teile und Baugruppen (Teile) die von Lieferanten an die Stromag GmbH, im Weiteren nur Stromag ge- nannt, geliefert werden. Sie soll sicherstellen, dass alle Teile ohne Beschädigung, Verschmutzung und Korrosion (Rost) bei Stromag angeliefert werden und über den Wareneingang problemlos eingelagert bzw. innerbetrieblich transportiert werden können. Außer- dem soll so sichergestellt werden, dass die Waren- eingangsprüfung und -Buchung problemlos erfolgen kann.

1 Scope and purpose

These packing instructions apply to individual parts, blanks, and assemblies (parts) delivered by suppliers to Stromag GmbH, hereinafter referred to as Stromag. It is intended to ensure that all parts are delivered to Stromag without damage, contamination, and corrosion (rust) and can be stored or transported within the company without any problems via the incoming goods department. It is also intended to ensure that incoming goods inspection and booking can be carried out without any problems.

2 Verantwortung und Anforderungen

Für das ordnungsgemäße und sichere Verpacken ist der Lieferant verantwortlich.

Verpackungen und evtl. eingesetzte Korrosions- schutzmittel müssen den in Deutschland und in der EU geltenden Arbeitsschutz- und Gesundheits- vorschriften entsprechen.

2 Responsibility and requirements

The supplier is responsible for proper and safe packaging.

Packaging and any corrosion protection products used must comply with the health and safety regulations in force in Germany and the EU.

3 Freigabe und Dokumentation

Die Verpackung der Erstmuster erfolgt individuell.

3 Release and documentation

The packaging of the initial samples is done

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

Die Verpackung der Nullserie und Serienlieferung muss grundsätzlich mit Stromag abgestimmt und vor Auslieferung durch den Stromag Einkauf freigegeben werden.

Die Dokumentation der Verpackung (Beschreibung, Bilder, ...) muss Stromag rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden.

Sicherheitsdatenblätter (mit Deklaration der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH) und technische Datenblätter zum Korrosionsschutzmittel sind Stromag bereits bei der Erstbestellung zu übermitteln.

4 Verpackungen

4.1 Allgemeines

Grundsätzlich gilt:

- Pro Behältnis ist nur eine Artikelnummer / Type zulässig. Abweichungen sind nur zulässig, wenn sie zuvor mit Stromag abgestimmt und freigegeben wurden.
- Die Behältnisse dürfen nur max. bis zur Oberkante gefüllt werden (keine Überstände)
- Die Teile dürfen nicht über die Verpackung hinausragen
- Die Behältnisse müssen in einem ordnungsgemäßen Zustand sein
 - o keine scharfen Kanten
 - o keine herausstehenden Nägel
 - o keine verbogenen oder abgebrochenen Füße

Die Wahl der Verpackung muss grundsätzlich die Schutz- und Transportfunktion der Ware erfüllen, damit ein einfaches Handling und die Qualitätserhaltung der Ware gewährleistet sind.

- **Schutzfunktion:** Die Ware ist vor Beschädigung, Verunreinigung, Diebstahl oder Umwelteinflüssen, welche die Qualität der Ware negativ beeinflussen könnten, durch eine geeignete Verpackung zu schützen.
- **Transportfunktion:** Die Ware ist so zu verpacken, dass eine rationalisierte Warenbewegung und -lagerung per Hand oder Hubstapler sowie per Kran durchführbar ist. Folglich darf für die Warenbewegung per Hand- oder Hubstapler der Hohlraum zwischen den Paletten-Füßen nicht

individuell.

The packaging of the pilot series and series delivery must always be coordinated with Stromag and approved by Stromag Purchasing prior to delivery.

The documentation of the packaging (description, pictures, ...) must be made available to Stromag in due time.

Safety data sheets (with declaration of ingredients in accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 - REACH) and technical data sheets on the corrosion protection product must be provided to Stromag at the time of initial sampling.

4 Packaging

4.1 General

The following applies in principle:

- Only one article number / type is permissible per packaging. Deviations are only permissible if they have been agreed and approved in advance with Stromag.
- The packaging may only be filled up to the upper edge (no overhangs).
- The parts must not overhang the packaging
- The packaging must be in a proper condition
 - o no sharp edges
 - o no outstanding nails
 - o no bent or broken feet

The choice of packaging must basically fulfill the protective and transport function of the goods, so that easy handling and quality preservation of the goods are guaranteed.

- **Protective function:** The goods must be protected from damage, dirt, stealing or environmental influences that could negatively affect the quality of the goods by suitable packaging.
- **Transport function:** The goods must be packed in such a way that rationalized goods movement and storage can be carried out by hand or forklift truck and by crane. Consequently, the cavity between the pallet feet must not be impaired by packing aids for the movement of goods by hand or forklift truck. It must also be ensured that the goods cannot slip or get lost during transport.

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

durch Packhilfsmittel beeinträchtigt werden. Ferner ist sicherzustellen, dass die Ware während des Transportes nicht verrutschen oder verloren gehen kann.

In addition to the aspects of logistics and quality assurance of the goods, the aspects of economy and ecology must always be considered when choosing packaging.

Neben den Aspekten der Logistik und Qualitätssicherung der Ware sind bei der Wahl der Verpackung stets die Aspekte Ökonomie und Ökologie zu beachten.

4.2 Zulässige Verpackungen

Folgende Verpackungen und Behältnisse sind zulässig:

(1) Gitterboxen

- Außenabmessung (LBH): 1240 x 835 x 970 mm
- Bruttogewicht pro Verpackungseinheit: max. 1.000 kg
- Seitlich bis zur Hälfte aufklappbar

(2) Euroflachpaletten

- Außenabmessung (LBH): 1200 x 800 x 144 mm (vgl. Bild x und x)
- Bruttogewicht pro Verpackungseinheit: max. 800 kg
- Höhe einschließlich Teil(e): max. 600 mm
- Maximal 2 Aufsetzrahmen, mit jeweils 4 Stapelecken versehen oder einem geeigneten Deckel
- Nur Klasse A und B zulässig
- Kennzeichnung EPAL und/oder EUR

(3) Einwegpaletten

- Die stirnseitige Einschubmöglichkeit muss der Euro-Flachpalette (Breite min. 580 mm) entsprechen, damit alle bodenläufige Transportfahrzeuge / Flurförderfahrzeugen eingesetzt werden können.
- Höhe einschließlich Teil(e): max. 600 mm
- Bruttogewicht pro Verpackungseinheit: max. 100 kg

(4) Holzverpackungen (Einwegverpackung / Spezialbehälter)

- Die stirnseitige Einschubmöglichkeit muss der Euro-Flachpalette (Breite min. 580 mm) entsprechen, damit alle bodenläufige Transportfahrzeuge

4.2 Permissible packaging

The following packaging and containers are permitted:

(1) Box pallets

- Outer dimensions (LWD): 1240 x 835 x 970 mm
- Gross weight per packing unit: max. 1.000 kg
- Can be opened sideways up to half

(2) Euro flat pallets

- Outer dimensions (LWD): 1200 x 800 x 144 mm (compare picture x and x)
- Gross weight per packing unit: max. 800 kg
- Height including part(s): max. 600 mm
- Maximum 2 stacking frames, each equipped with 4 stacking corners or a suitable top cover
- Only class A and B allowed
- Marking EPAL and/or EUR

(3) One-way pallets

- The front insertion must correspond to the Euro flat pallet (width min. 580 mm), so that all floor-running transport vehicles / industrial trucks can be used.
- Height including part(s): max. 600 mm
- Gross weight per packaging unit: max. 100 kg

(4) Wooden packaging (one-way packaging / special containers)

- The front insertion must correspond to the Euro flat pallet (width min. 580 mm) so that all ground-running transport vehicles / industrial trucks can

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

/ Flurförderfahrzeugen eingesetzt werden können.

be used.

- Für die Versendung außerhalb der EU muss das Holz entsprechend dem IPPC-Standard ISPM-Nr. 15 behandelt und außen mit dem vorgeschriebenen Symbol gekennzeichnet sein (vgl. Bild x).
- Vorzugsweise sind Schrauben zu verwenden!

- For shipment outside the EU, the wood must be treated according to the IPPC standard ISPM No. 15 and marked on the outside with the prescribed symbol (see Fig. x).
- Preferably screws are to be used!

(5) Kartonagen

- Sind zulässig.

(5) Cardboard boxes

- Are permissible.

(6) Füllstoffe (innerhalb der Verpackung)

- Vorzugsweise ist Stauchpapier -Pappe einzusetzen!
- Zu vermeiden sind folgende Stoffe:
 - Holzwolle
 - Styropor Chips oder ähnliche Chips
 - Zeitungspapier

(6) Fillers (inside the packaging)

- Preferably use compressed paper or cardboard!
- The following materials are to be avoided:
 - Wood wool
 - Styrofoam chips or similar chips
 - Newspaper

5 Anforderungen an die Verpackung

Damit die oben beschriebenen Funktionen einer Verpackung gewährleistet sind, sind die folgenden Anforderungen an die Verpackung zu erfüllen:

- Verwendung umweltverträglicher, stofflich verwertbarer Materialien für alle Verpackungsarten
- Mehrwegverpackungen sind Einwegverpackungen vorzuziehen
- Die Verpackung muss das Packgut vor äußerlichen Einflüssen wie Beschädigung, Diebstahl und Witterung schützen
- Die Verpackung muss das Packgut vor Korrosion schützen, zumindest für 3 Monate.
- Das Packgut ist typenrein zu verpacken, oder vor einer Vermischung während des Transportes zu schützen
- Die Beschaffenheit des Packgutes ist zu kennzeichnen
- Das Packgut ist in einer geeigneten Verpackung zu liefern
- Die Verpackung soll eine ununterbrochene Transportkette vom Lieferanten zur Stromag er-

5 Requirements for the packaging

To ensure that the functions of packaging described above are fulfilled, the following requirements must be met by the packaging:

- Use of environmentally compatible, recyclable materials for all types of packaging.
- Reusable packaging is preferable to disposable packaging.
- The packaging must protect the packaged goods from external influences such as damage, stealing and weathering.
- The packaging must protect the packaged goods from corrosion, at least for 3 months.
- The packaged goods must be packed according to type or protected from mixing during transport.
- The nature of the packaged goods must be marked
- The packaged goods are to be delivered in suitable packaging
- The packaging shall enable an uninterrupted transport chain from the supplier to Stromag.
- The packaging is suitable for easy handling and

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

möglichen

can withstand multiple handling.

- Die Verpackung eignet sich zu einem problemlosen Handling und hält einem mehrfachen Umschlag stand
- Die Verpackung ist nach Möglichkeit stapelfähig

- The packaging shall be stackable if possible

6 Konservierung

Die Teile sind so zu konservieren, dass sie ausreichend gegen Korrosion abgesichert sind.

6 Preservation

The parts shall be preserved in such a way that they are sufficiently protected against corrosion.

Zulässig sind folgende Konservierungen:

The following preservations are permissible:

- VCI-Folie, Seitenfaltenhauben sind einzelnen Folienbeuteln vorzuziehen
- Intercept-Folie, Seitenfaltenhauben sind einzelnen Folienbeuteln vorzuziehen
- Ölpapier
- Konservierungsschutzöle für phosphatierte Oberflächen (siehe Stromag-Norm SN 01 73 11)

- VCI film, gusseted hoods are preferable to individual foil bags.
- Intercept foil, gusseted hoods are preferable to individual foil bags
- Oiled paper
- Preservative oils for phosphated surfaces (see Stromag standard SN 01 73 11).

Nicht zulässig sind:

Not permitted are:

- Wachs-, silikon- (einschl. Silikonderivate) oder siloxanhaltige Konservierungsstoffe

- Wax, silicone (including silicone derivatives) or siloxane-containing preservatives

7 Verpackungsarten

- Einwegverpackungen: Einwegverpackungen sind nur für einen einmaligen Verwendungszweck/Transportweg geeignet und werden im Anschluss an diesen entsorgt. Die Verwendung von Einwegverpackungen ist auf ihre Wirtschaftlichkeit zu untersuchen.
- Mehrwegverpackungen: Mehrwegverpackungen eignen sich mehrmalig verwendet zu werden, ohne die Schutz-, Lager- und Transportfunktion der transportierten Ware zu beeinträchtigen. Aufgrund ihrer längeren Lebensdauer sind sie nach Möglichkeit der Einwegverpackung vorzuziehen

7 Types of packaging

- One-way packaging: One-way packaging is only suitable for a single use/transport route and is disposed of following this. The use of one-way packaging should be evaluated for cost-effectiveness.
- Multiple-use packaging: Multiple-use packaging is suitable for multiple use without impairing the protective, storage and transport function of the transported goods. Due to their longer service life, they are to be preferred to one-way packaging wherever possible

8 Zustand der Ladungsträger

Der ordnungsgemäße, unbeschädigte und tauschfähige Zustand der Ladungsträger ist vor der Auslieferung der Ware vom Lieferanten immer zu kontrollieren, damit Störungen im weiteren Transportverlauf vermieden werden und die Tauschfähigkeit der Ladungsträger gewährleistet bleibt. Defekte, unzulässige oder beschädigte Ladungsträger werden von Stromag nicht getauscht. Umpackarbeiten, die auf

8 Condition of the load carriers

The proper, undamaged, and exchangeable condition of the load carriers must always be checked by the supplier before delivery of the goods to avoid disruptions in the further course of transport and to ensure the exchangeability of the load carriers. Defective, unacceptable, or damaged load carriers will not be exchanged by Stromag. Repacking work which is necessary due to defective, inadmissible, or

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

grund defekter, unzulässiger oder beschädigter Ladungsträger erforderlich sind, werden auf Kosten des Lieferanten vorgenommen.

Folgender Zustand von Paletten ist unzulässig:

- Ein Brett fehlt.
- Ein Brett ist quer oder schräg gebrochen
- Ein Klotz fehlt, ist so zerbrochen oder abgesplittert, dass mehr als ein Nagel- oder Schraubenschaft sichtbar ist.
- Mehr als zwei Bodenrand- oder Deckrandbretter sind so abgesplittert, dass je Brett mehr als ein Nagel- oder Schraubenschaft sichtbar ist.

Folgender Anlieferungszustand von Gitterboxen ist unzulässig:

- Vorderwandklappen sind unbeweglich oder so verformt, dass sie nicht mehr geschlossen oder geöffnet werden können.
- Bodenrahmen oder Füße sind so verborgen, dass die Box nicht mehr auf den vier Füßen steht oder nicht mehr ohne Gefahr gestapelt werden kann.
- Ein Brett im Boden fehlt oder ist gebrochen.
- Gerissene Rundstahlgitter und Drahtenden stehen nach innen oder außen ab.

Der Anlieferungszustand von Paletten und Gitterboxen richtet sich nach den Tauschkriterien der Gütergemeinschaft Paletten e.V. (Nachzulesen auf <http://www.gpal.de>).

9 Beschaffungskennzeichnung

Sofern das Packgut eine besondere Art der Handhabung des Packstücks erfordert, ist die Verpackung nach Art der Beschaffenheit (z.B. zerbrechlich, kopflastig) des Packgutes ausreichend zu kennzeichnen, um ein notwendiges Handling sicherzustellen.

In Bild 1 sind die gängigen und zur Kennzeichnung notwendigen Handhabungssymbole dargestellt.

damaged load carriers will be carried out at the expense of the supplier.

The following condition of pallets is inadmissible:

- One board is missing.
- A board is broken across or at an angle
- One block is missing, broken, or splintered so that more than one nail or screw shank is visible.
- More than two bottom edge or top edge boards are splintered such that more than one nail or screw shank is visible per board.

The following delivery condition of lattice boxes is not permitted:

- Front wall flaps are immobile or so deformed that they cannot be closed or opened.
- Floor frames or feet are hidden in such a way that the box no longer stands on its four feet or cannot be stacked without danger.
- A board in the floor is missing or broken.
- Cracked round steel lattice and wire ends protrude inward or outward.

The delivery condition of pallets and skeleton containers is based on the exchange criteria of Gütergemeinschaft Paletten e.V.. (Can be found at <http://www.gpal.de>).

9 Characteristics marking

If the packaged goods require a special type of handling of the package, the packaging must be adequately marked according to the nature of the packaged goods (e.g., fragile, top-heavy) to ensure necessary handling.

Figure 1 shows the common handling symbols required for identification.

Verpackungsvorschrift für Lieferungen

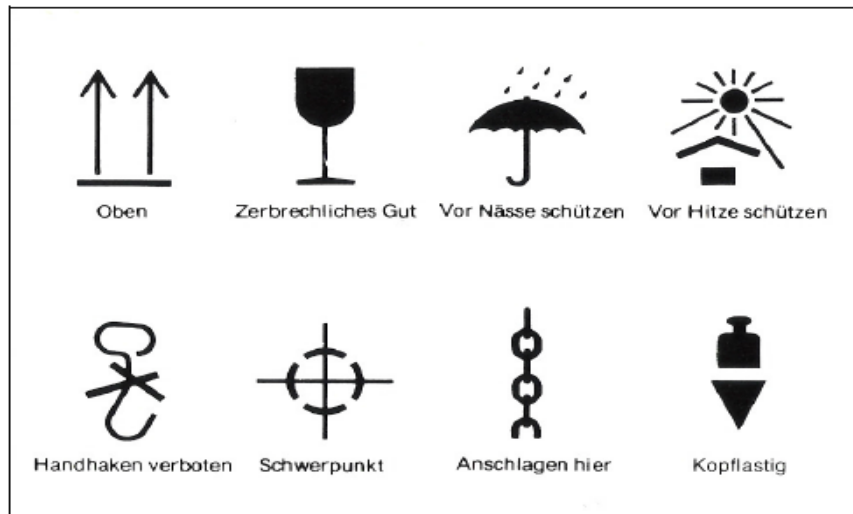


Bild 1 - Kennzeichnung für die Handhabung von Packstücken

Figure 1 - Marking for handling packaging

10 Gefahrguttransport

Es sind die gefahrgutrechtlichen Pflichten nach dem Gefahrgut-Förderungsgesetz und den unterstellten Verordnungen in den jeweils gültigen Fassungen zu beachten und zu erfüllen.

Darüber hinaus sind sämtliche Gesetze bzw. gesetzliche Vorgaben bezüglich Gefahrgut, in der jeweils aktuellen Fassung, einzuhalten.

11 Kennzeichnung

An beiden Stirnseiten der Verpackung muss eine Kennzeichnung mit folgenden Informationen lesbar angebracht sein:

- Absender
- Empfänger
- Artikelnummer
- Liefermenge
- Bestellnummer und Bestellposition
- Packstücknummer
- Brutto-Gewicht

Die Lieferpapiere müssen 1x in der Verpackung und 1x von außen angebracht sein!

12 Entsorgungskosten

Wir behalten uns vor, bei aufwendig zu entsorgenden Einwegverpackungen, die entstandenen Kosten an Sie weiter zu berechnen!

10 Transport of dangerous goods

The obligations under the law on the transport of dangerous goods in accordance with the Dangerous Goods Transport Act and the subordinate ordinances in the respective valid versions must be observed and fulfilled.

In addition, all laws and legal requirements regarding hazardous goods, as amended from time to time, must be complied with.

11 Marking

Both ends of the packaging must be legibly marked with the following information:

- Consignor
- Consignee
- Item number
- Delivery quantity
- Order number and order item
- Package number
- Gross weight

The delivery documents must be attached 1x inside the packaging and 1x from the outside!

12 Disposal costs

We reserve the right to charge you for any one-way packaging that requires costly disposal