

# Allgemeine Versand- und Verpackungsvorschrift für Lieferanten

der Neura Robotics GmbH

## 1. Ziel

Die Versand- und Verpackungsvorschrift gilt standardmäßig für alle Lieferanten weltweit. Unsere Anforderungen und die Verantwortlichkeiten der Lieferanten werden darin allgemeingültig beschrieben. Die daraus resultierenden Vorgaben bilden einen einfachen und praxisorientierten Leitfadens, der somit einen reibungslosen Materialfluss zwischen den Lieferanten und der Neura Robotics GmbH ermöglicht und einen wichtigen Bestandteil der Lieferkette mit stabilen Prozessen darstellt.

Für Warenlieferungen aus Nicht-EU-Ländern beachten Sie bitte zusätzlich die in der „Ergänzungsvorschrift Überseeexport“ aufgeführten Vorgaben.

## 2. Umgang mit der Versand- und Verpackungsvorschrift

Die Nichteinhaltung der Vorgaben aus der allgemeinen Versand- und Verpackungsvorschrift löst einen internen Reklamationsprozess im Hause Neura Robotics aus, der sich automatisch in negativer Form auf die Lieferantenbewertung eines jeden Lieferanten auswirkt. Transportschäden, welche wegen unzureichender Verpackung von Versicherern nicht anerkannt werden, gehen zu Lasten des Lieferanten.

Bezüglich Lieferadresse und Rechnungsanschrift sind die Angaben auf unseren Bestellungen unbedingt zu beachten.

**Jegliche Abweichung von dieser allgemeinen Versand- und Verpackungsvorschrift ist, zwischen dem Lieferanten und der Neura Robotics GmbH bilateral und in schriftlicher Form zu vereinbaren. Neura Robotics behält sich ergänzend vor, jederzeit artikelspezifische Versand- und Verpackungsvorschriften mit dem Lieferanten zu vereinbaren.**

## 3. Verpackung

### **3.1. Zulässige Verpackungsmaterialien**

Alle eingesetzten Verpackungsmaterialien müssen den jeweils aktuellen gesetzlichen Vorgaben in Deutschland und der Europäischen Union (EU) entsprechen, insbesondere dürfen die jeweils aktuell gültigen gesetzlichen Grenzwerte für den Gehalt an Schwermetallen nicht überschritten sein (aktueller Stand: Konzentration von Blei, Cadmium, Quecksilber und Chrom VI kumulativ 100 Milligramm je Kilogramm nicht überschreitet) Die Verpackungen müssen grundsätzlich recyclingfähig sein.

- Verbundmaterialien: Verbundmaterialien sind generell unzulässig
- Kunststoffpaletten müssen ausschließlich aus PE (Polyethylen), PP (Polypropylen) oder PET (Polyethylenterephthalat) bestehen. PVC (Polyvinylchlorid) ist grundsätzlich unzulässig
- Schrumpf- und Stretchfolien müssen grundsätzlich aus PE (Polyethylen) bestehen
- Beutel und Säcke aus Folie müssen aus PE (Polyethylen) bestehen
- Papier und Pappe muss frei von papierproduktionsschädlichen Stoffen sein
- Styropor-Chips sind grundsätzlich unzulässig
- Füllmaterialien dürfen ausschließlich Wellpappe, Papier oder Folienluftpolster sein

- Umreifungsbänder dürfen ausschließlich als Kunststoffbänder aus PP (Polypropylen) und PET (Polyethylenterephthalat) Verwendung finden
- Einsatz von Metallbändern zur Umreifung ist unzulässig

### 3.2. Allgemeine Verpackungsanforderungen

Die geltenden gesetzlichen Regelungen sind im Handelsgesetzbuch (§§ 407 ff. HGB) dargelegt.

Die ausgewählte Verpackung muss den Anforderungen des zu verpackenden Gutes entsprechen, dabei muss sie den Belastungen der vorgesehenen Beförderungsart gerecht werden. Dieses bedeutet, dass Transportweg und Transportmittel sowie mögliche einwirkende Umstände, wie Witterungseinflüsse und die Behandlung bei Umladungen, zwingend berücksichtigt werden müssen. Für Schäden und Aufwendungen, die durch Verpackungen verursacht werden, die nicht den oben genannten Anforderungen entsprechen, haftet der Absender der Ware.

Durch die Versandverpackung ist eine ausreichende Sicherung der Verpackungs- und Ladeeinheiten, während des Transportes, Umschlags und der Lagerhaltung zu gewährleisten. Um eine qualitätsgerechte Anlieferung von Teilen erreichen zu können, müssen mindestens folgende Punkte eingehalten werden:

- Die Teile müssen frei von jeglicher Verunreinigung sein. (insbesondere Reste von Strahlgut oder Metallspäne, die zu rosten beginnen könnten)
- Durch die Verpackung muss ein maximaler Schutz der Teile vor mechanischer Beschädigung, Verschmutzung und Korrosionsschäden gewährleistet werden.
- Aufgrund des erhöhten Verletzungsrisikos sind die Kartonagen nach Möglichkeit nicht durch Metallklammern, sondern mit Klebeband zu verschließen.

### 3.3. Ergänzende Hinweise für mechanische Komponenten

- Alle korrosionsgefährdeten Stellen eines Bauteils müssen besonders geschützt werden, d. h., mechanisch bearbeitete, blanke Flächen sind mit einem Korrosionsschutz zu versehen (z. B. Tectyl).
- Hohlräume (auch Rohre) und schwer zugängliche Bereiche, wie Gewindgänge und Sacklöcher müssen vollständig gegen Feuchtigkeitseintritt geschützt werden, d. h., ein Verschluss z. B. mit Dichtstopfen oder Abkleben
- Bei einem vollständigen Verpacken mit Folie muss die Gefahr von Wasseransammlungen verhindert werden.
- Eine vollständig luftdichte Verpackung ist nur dann zulässig, wenn wirksame Maßnahmen gegen die Bildung von Kondenswasser ergriffen werden. Ansonsten muss eine ausreichende Belüftung der Verpackung sichergestellt sein.

### 3.4. Ergänzende Hinweise für lackierte Komponenten

- Die Verpackung von lackierten Teilen darf erst dann erfolgen, wenn der Lack vollständig ausgehärtet ist. Eine (Zwischen-)Lagerung von verpackten Teilen unter direkter Sonneneinstrahlung ist nicht zulässig.
- Es darf keine Luftpolsterfolie verwendet werden, da ansonsten auch auf ausgehärtetem Lack sichtbare Abdrücke entstehen können.
- Schäden durch Anschlagen/Scheuern zwischen einzelnen Bauteilen muss verhindert werden, d. h. Verwendung, z.B. von Zwischenlagen und Puffermaterial zwischen den Bauteilen.
- Farbabplatzungen an Kanten müssen durch entsprechende Gegenmaßnahmen verhindert werden, z. B. Kantenschutz anbringen.
- Wenn Material mit Planen geschützt wird, muss ein Abscheuern der Beschichtung speziell an Kanten durch Polsterung verhindert werden.
- Aufgrund des noch nicht vollständigen Oberflächenschutzes sind grundierete Komponenten zu schützen wie unlackierte Teile, müssen jedoch ebenfalls vor Lackschäden geschützt werden.

### 3.5. Ergänzende Hinweise für elektronische Komponenten

Beim Versand elektronischer Bauteile kann eine elektrostatische Entladung, ugs. „Stromschlag“ („ESD“ = electrostatic discharge) zu irreversiblen Schäden an der Ware führen.

Empfindliche elektronische Transportgüter müssen deshalb zur Vermeidung von elektrostatischer Aufladung innerhalb der Verpackung mit Hilfe von antistatischem Verpackungsmaterial oder idealerweise mit elektrostatischen

Verpackungen nach der Norm DIN EN 61340-5-3 (drei Kategorien: Conductive (C), Dissipative (D) und Shielding (S)) geschützt werden.

Die zusätzliche Absicherung gegen mechanische Belastung, ist durch stoßdämpfende antistatische, leitfähige Noppenfolie oder Noppenschäumverpackungen sicherzustellen.

Freiliegende Kabel, Kabelbäume und Stecker sind gegen Verschmutzung, Eindringen von Feuchtigkeit, Kabelbruch und sonstige Beschädigung zu schützen. Kabel und Stecker müssen während des Transportes und der Lagerung nachhaltig an der Baugruppe fixiert werden. Dabei muss das Umknicken von Kabeln sowie das Schleifen von Kabeln oder Steckern über den Untergrund während des Transportes verhindert werden. Das verwendete Ladehilfsmittel ist gemäß diesen Anforderungen zu wählen.

### **3.6. Vermeidung von Verpackungsabfällen**

Ladehilfsmittel und Verpackungen sind so auszulegen, dass ein ausreichender Transportschutz bei gleichzeitig minimalem Verpackungseinsatz gewährleistet ist.

Im Zuge der Nachhaltigkeit und der Schonung von Ressourcen sind Mehrwegverpackungen oder sogenannte Pendelverpackungen ein sinnvoller Impuls, der bei der Festlegung von artikelspezifischen Verpackungen unbedingt berücksichtigt werden muss.

## **4. Paletten**

Alle Sendungen sind auf unbeschädigten Europaletten der Klasse Neu, Klasse A oder Klasse B nach DIN EN 13698-1 mit den Grundmaßen 1.200 x 800 x 144 mm zu liefern und müssen den Tauschkriterien nach EPAL entsprechen (<http://www.epal-pallets.org>).

Abweichende Ladehilfsmittel sind nur für die Anlieferung von Langgut, artikelspezifischer Verpackung oder Pendelverpackungen zulässig. Für die Anlieferung von Langgut sind vom Lieferanten Ladungsträger und Verpackung so zu wählen, dass ein sicherer Transport der Ware gewährleistet ist.

Die Palette bzw. der Ladungsträger sollten dabei nicht deutlich kleiner sein als die Außenmaße des zu transportierenden Materials. Für die Anlieferung von Ware auf Europaletten gelten folgende Parameter:

- Maximale Höhe inklusive Palette beträgt 1.800 mm
- Höchstgewicht pro Palette 1.000 kg
- Höchstgewicht Einzelverpackung pro Karton max. 25 kg
- allseitiger Ladungsüberstand der Ware inklusive Schiefstand < 25 mm
- Fußfreiraum muss folienfrei sein
- Mischpaletten müssen in sich SORTENREIN gepackt sein

Das Verzurren von Material auf Paletten darf nur an mechanisch tragfähigen Punkten des Materials erfolgen.

Deformationen von Material aufgrund zu hoher Spannkraft oder ungeeigneter Belastung von Material müssen verhindert werden. (z. B. Motorverkleidung)

Für die Einhaltung dieser Punkte sind Verlader und Frachtführer gleichermaßen verantwortlich.

## **5. Dokumentation und Kennzeichnung**

### **5.1. Begleitpapiere (Lieferschein)**

Jeder Sendung ist ein Original-Lieferschein beizulegen. Der Lieferschein ist gut sichtbar, mittels einer Lieferscheintasche am Packstück anzubringen. Besteht eine Sendung aus mehreren Packstücken oder Paletten, ist deren Inhalt auf einer Packliste aufzuführen. Der Lieferschein muss folgenden Inhalt haben:

- Absender (Lieferant) mit Anschrift und Lieferantenummer
- Bestellnummer der Neura Robotics GmbH
- Neura Robotics-Artikelnummer und Menge
- Packstück- oder Paletten-Nummer
- Teillieferungen müssen auf dem Lieferschein vermerkt werden
- Herstell- bzw. Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD), sofern vorhanden

## 5.2. Kennzeichnung von Gütern

Jegliche Kennzeichnung des Materials muss wetterbeständig sein bzw. gegen Witterungseinflüsse geschützt werden. Für die Kennzeichnung von Gütern, die einer besonderen Handhabung unterliegen, sind internationale Symbole anzubringen. Zum Beispiel:



Vor Nässe  
schützen



Zerbrechliches  
Gut



Oben



Vor Hitze  
schützen



Elektrostatisch  
gefährdetes  
Bauelement

## 5.3. Ware mit Mindesthaltbarkeitsdatum

Bei Artikeln mit bedingter Haltbarkeit muss sowohl auf dem Lieferschein als auch auf dem Produkt selbst das Herstell- bzw. Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) aufgeführt sein.

## 6. Sonderfälle

### 6.1. Versand von Gefahrgut

Die Vorschriften für den Transport von Gefahrgut und die damit verbundenen begrenzten Mengen (Limited Quantities (LQ)) sind zwingend einzuhalten und umzusetzen. Der Lieferant haftet für alle aus der Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorschriften resultierenden Schäden.

Die Kennzeichnung von Gefahrstoffen muss nach dem weltweit einheitlichen System – dem Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) – erfolgen. Bei eingestuften Gefahrstoffen ist die Lieferfirma für die Kennzeichnung der Gebinde und Verpackungen sowie die Lieferung der Sicherheitsdatenblätter verantwortlich.

GHS-Warnzeichen für Gefahrstoffe, Auszug der neuen Gefahrstoffsymbole:



Umweltgefährdend



Leicht entzündlich



Akute  
Vergiftungsgefahr



Ätzend

### 6.2. KEP-Sendungen

Kurier-, Express- und Paketdienstsendungen (KEP-Sendungen) sind von den unter Punkt 4. erläuterten Vorschrift für palettierte Ware ausgenommen. Diese Kleinsendungen können ohne den Einsatz von Ladehilfsmittel (Paletten) versandt werden, dürfen dann jedoch das Maximalgewicht von 31,5 kg je Paket nicht überschreiten. Innerhalb des Paketes ist ebenfalls auf SORTENREINE Verpackung zu achten.

# General shipping and packaging instructions for suppliers

## of Neura Robotics GmbH

### 1. Goal

The shipping and packaging instructions apply as standard to all suppliers worldwide. Our requirements and the responsibilities of the suppliers are described in general terms. The resulting specifications form a simple and practice-oriented guideline that enables a smooth material flow between the suppliers and Neura Robotics GmbH and represents an important part of the supply chain with stable processes.

For deliveries of goods from non-EU countries, please also observe the specifications listed in the “Supplementary regulations for overseas transportation”.

### 2. Handling of the shipping and packaging instructions

Non-compliance with the requirements of the general shipping and packaging instructions triggers an internal complaints process at Neura Robotics, which automatically has a negative impact on the supplier rating of each supplier. Transport damage that is not recognized by insurers due to inadequate packaging shall be at the expense of the supplier.

Regarding the delivery address and invoice address, the details on our orders must be observed.

**Any deviation from these general shipping and packaging instructions must be agreed bilaterally and in writing between the Supplier and Neura Robotics GmbH. Neura Robotics also reserves the right to agree item-specific shipping and packaging instructions with the Supplier at any time.**

### 3. Packaging

#### **3.1 Permissible packaging materials**

All packaging materials used must comply with the current legal requirements in Germany and the European Union (EU), in particular the current legal limits for the content of heavy metals must not be exceeded (current status: cumulative concentration of lead, cadmium, mercury and chromium VI must not exceed 100 milligrams per kilogram) The packaging must always be recyclable.

Composite materials:

- Composite materials are generally not permitted
- Plastic pallets must be made exclusively of PE (polyethylene), PP (polypropylene) or PET (polyethylene terephthalate). PVC (polyvinyl chloride) is generally not permitted
- Shrink and stretch films must always be made of PE (polyethylene)
- Bags and sacks made of film must be made of PE (polyethylene)
- Paper and cardboard must be free of substances harmful to paper production
- Styrofoam chips are generally not permitted
- Filling materials may only be corrugated cardboard, paper or foil air cushions
- Strapping may only be used as plastic strapping made of PP (polypropylene) and PET (polyethylene terephthalate)
- The use of metal straps for strapping is not permitted

### 3.2 General packaging requirements

The applicable legal regulations are set out in the German Commercial Code (§§ 407 ff. HGB).

The selected packaging must meet the requirements of the goods to be packaged and must be able to withstand the stresses of the intended mode of transportation. This means that the transport route and means of transportation as well as possible influencing circumstances, such as weather conditions and handling during reloading, must be taken into account. The sender of the goods is liable for damage and expenses caused by packaging that does not meet the above requirements.

The shipping packaging must ensure that the packaging and loading units are adequately secured during transportation, handling and storage. In order to ensure that parts are delivered in accordance with quality standards, the following minimum requirements must be met:

- The parts must be free of any contamination. (in particular residues of blasting material or metal chips that could start to rust)
- The packaging must ensure maximum protection of the parts against mechanical damage, contamination and corrosion damage.
- Due to the increased risk of injury, the cardboard packaging should be sealed with adhesive tape rather than metal staples wherever possible.

### 3.3 Supplementary information for mechanical components

- All corrosion-prone areas of a component must be specially protected, i.e. mechanically machined, bare surfaces must be provided with corrosion protection (e.g. Tectyl).
- Cavities (including pipes) and areas that are difficult to access, such as threads and blind holes, must be fully protected against the ingress of moisture, i.e. sealed, e.g. with sealing plugs or masking.
- When packing completely with film, the risk of water accumulation must be prevented.
- Completely airtight packaging is only permissible if effective measures are taken to prevent the formation of condensation. Otherwise, sufficient ventilation of the packaging must be ensured.

### 3.4 Supplementary instructions for painted components

- Painted parts may only be packaged once the paint has fully cured. (Intermediate) storage of packaged parts in direct sunlight is not permitted.
- Bubble wrap must not be used, as otherwise visible marks may occur even on hardened paint.
- Damage caused by impact/chafing between individual components must be prevented, i.e. use, for example, intermediate layers and buffer material between the components.
- Paint chipping on edges must be prevented by appropriate countermeasures, e.g. attaching edge protection.
- If material is protected with tarpaulins, abrasion of the coating, especially on edges, must be prevented by padding.
- As the surface protection is not yet complete, primed components must be protected in the same way as unpainted parts, but must also be protected against paint damage.

### 3.5 Additional information for electronic components

When shipping electronic components, electrostatic discharge (ESD) can cause irreversible damage to the goods.

Sensitive electronic goods in transit must therefore be protected against electrostatic discharge within the packaging using antistatic packaging material or, ideally, electrostatic packaging in accordance with the DIN EN 61340-5-3 standard (three categories: Conductive (C), Dissipative (D) and Shielding (S)).

Additional protection against mechanical stress must be provided by shock-absorbing, antistatic, conductive bubble wrap or bubble foam packaging.

Exposed cables, cable harnesses and plugs must be protected against dirt, ingress of moisture, cable breakage and other damage. Cables and plugs must be permanently fixed to the assembly during transportation and storage. The bending of cables and the dragging of cables or plugs over the ground during transportation must be prevented. The loading equipment used must be selected in accordance with these requirements.

### **3.6 Avoidance of packaging waste**

Loading aids and packaging must be designed in such a way as to ensure adequate transport protection while minimizing the use of packaging.

In the course of sustainability and the conservation of resources, reusable packaging or so-called returnable packaging is a sensible impulse that must be taken into account when determining article-specific packaging.

## **4. Pallets**

All shipments must be delivered on undamaged Euro pallets of class New, class A or class B according to DIN EN 13698-1 with the basic dimensions 1,200 x 800 x 144 mm and must comply with the exchange criteria according to EPAL (<http://www.epal-pallets.org>).

Other loading aids are only permitted for the delivery of long goods, item-specific packaging or returnable packaging. For the delivery of long goods, the supplier must select load carriers and packaging in such a way that safe transportation of the goods is guaranteed.

The pallet or load carrier should not be significantly smaller than the external dimensions of the material to be transported. The following parameters apply to the delivery of goods on Euro pallets:

- Maximum height including pallet is 1,800 mm
- Maximum weight per pallet 1,000 kg
- Maximum weight of individual packaging per carton max. 25 kg
- Load protrusion on all sides of the goods including skew < 25 mm
- Foot clearance must be free of film
- Mixed pallets must be packed in a SORTING CLEAN manner

Material may only be lashed to pallets at points on the material that are mechanically stable.

Deformation of material due to excessive tensioning forces or unsuitable loading of material must be prevented. (e.g. engine cladding) The shipper and carrier are equally responsible for compliance with these points.

## **5. Documentation and labeling**

### **5.1. Accompanying documents (delivery bill)**

An original delivery bill must be enclosed with each consignment. The delivery bill must be clearly visible and attached to the package by means of a delivery note pocket. If a consignment consists of several packages or pallets, their contents must be listed on a packing list. The delivery bill must have the following content:

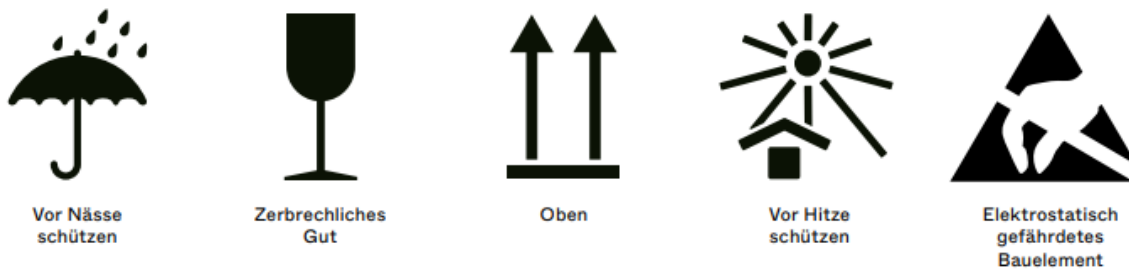
- Sender (supplier) with address and supplier number
- Order number of Neura Robotics GmbH
- Neura Robotics article number and quantity

- Package or pallet number
- Partial deliveries must be noted on the delivery bill
- Date of manufacture or best before date (BBD), if available

## 5.2. Labeling of goods

Any labeling of the material must be weatherproof or protected against the effects of the weather. International symbols must be used for the labeling of goods that are subject to special handling.

For example:



## 5.3. Goods with a best-before date

For articles with a limited shelf life, the date of manufacture or best-before date (BBD) must be stated both on the delivery bill and on the product itself.

## 6. Special cases

### 6.1. Shipment of dangerous goods

The regulations for the transportation of dangerous goods and the associated limited quantities (LQ) must be complied with and implemented. The supplier shall be liable for all damages resulting from non-compliance with the statutory regulations.

Hazardous substances must be labelled in accordance with the globally harmonized system - the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). In the case of classified hazardous substances, the supplier is responsible for labeling the containers and packaging and for supplying the safety data sheets.

GHS warning signs for hazardous substances, extract of the new hazardous substance symbols:



### 6.2 CEP shipments

Courier, express and parcel service consignments (CEP consignments) are exempt from the regulations for palletized goods explained under point 4. These small shipments can be sent without the use of loading aids (pallets) but must not exceed the maximum weight of 31.5 kg per parcel. Care must also be taken to ensure that the packaging within the parcel is kept SEPARATE.