



General shipping and packaging instructions for suppliers

Allgemeine Versand- und Verpackungsvorschrift für Lieferanten

der Neura Electronics GmbH

<u>1. Ziel</u>

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 Leitfaden, der somit einen reibungslosen Materialfluss zwischen den Lieferanten und der Neura Electronics 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 Überseetransport" 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 Electronics 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 Electronics GmbH bilateral und in schriftlicher Form zu vereinbaren. Neura Electronics 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

Page 1 of 10

Phone: +49 (0) 7404 93990-00 Website: www.neura-electronics.com

Kreissparkasse Freudenstadt IBAN: DE19 6425 1060 0013 9083 57 BIC: SOLADES1FDS



- 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 Gewindegänge 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 grundierte 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

Phone: +49 (0) 7404 93990-00 Website: www.neura-electronics.com

Kreissparkasse Freudenstadt IBAN: DE19 6425 1060 0013 9083 57 BIC: SOLADES1FDS



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 Noppenschaumverpackungen 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 Spannkräfte 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 Lieferantennummer
- Bestellnummer der Neura Electronics GmbH
- Neura Electronics-Artikelnummer und Menge
- Packstück- oder Paletten-Nummer

Page 3 of 10

Phone: +49 (0) 7404 93990-00 Website: www.neura-electronics.com

Kreissparkasse Freudenstadt IBAN: DE19 6425 1060 0013 9083 57 BIC: SOLADES1FDS



- Teillieferungen müssen auf dem Lieferschein vermerkt werden
- Herstell- bzw. Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD), sofern vorhanden

5.2. Kennzeichnung von Packstücken

Die Inhalte des Packstückes müssen zwingend sortenrein sein, sprich nur ein Artikel je Packstück.

Jedes Paketstück muss zur eindeutigen Identifizierung und zur Übereinstimmung mit dem Lieferschein (Packliste) mit einer klaren und unverlierbaren Kennzeichnung versehen sein:

- Artikelnummer der Neura Electronics GmbH
- Artikelnummer als Barcode
- Materialbezeichnung des Artikels
- Produktionsdatum
- Stückzahl der Verpackungseinheit

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 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



Akute Vergiftungsgefahr



Atzenu

Phone: +49 (0) 7404 93990-00 Website: www.neura-electronics.com

Kreissparkasse Freudenstadt IBAN: DE19 6425 1060 0013 9083 57 BIC: SOLADES1FDS



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.