

Logistikhandbuch

**Standards der Unternehmensgruppe Zollner
Lieferstandard für Kaufteile**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Notwendigkeit	3
2. Kommunikationsstandards	3
3. Beschaffungsverkehr	3
3.1 Transport-/Sendungsvorgaben für Lieferanten.....	3
3.2 Incoterms	4
3.3 Transportdokumente	4
3.4 Transportversicherung	5
4. Verpackung	5
4.1 Geltungsbereich.....	5
4.2 Begriffserklärungen.....	4
4.3 Verpackungsgrundsätze	6
4.3.1 Verpackung ESD-empfindlicher Bauteile.....	7
4.3.2 Verpackung von Gefahrgut.....	6
4.4 Verpackungskreislauf.....	8
4.4.1 Verpackungsbereitstellung.....	8
4.4.2 Leergutverwaltung.....	8
5. Sendungskennzeichnung	9
5.1 Begriffsdefinition	7
5.2 Standard-Labeling.....	7
5.3 Labeling bei Tracepflicht	10
5.4 Labelgenerierung mit Zollner-Web-Plattform.....	15
6. Elektronische Geschäftsdatenübermittlung (EDI)	15
6.1 Klassische EDI.....	16
6.2 WebEDI	17
7. Glossar zu Punkt 6	17

1. Notwendigkeit

Zur standardisierten und fehlerfreien Abwicklung der Lieferungen an die Unternehmensgruppe Zollner sind in diesem Handbuch die relevanten Prozesse und Standards erfasst.

Standardforderungen für Lieferungen sowie produktspezifische Anforderungen (z. B. Anforderungen zur Rückverfolgbarkeit, Verpackung usw.) erfordern eine hohe Qualität der Lieferstandards.

Mit diesem Handbuch soll ein störungsfreier Materialfluss in der Supply Chain erreicht werden. Das Logistikhandbuch ist für Lieferungen an die gesamte Unternehmensgruppe Zollner gültig.

2. Kommunikationsstandards

Zu den im Logistikhandbuch beschriebenen Standards für Lieferanten sind nachfolgende Ansprechpartner aufgeführt. Bei Fragen stehen Ihnen die zuständigen Fachabteilungen der Unternehmensgruppe Zollner zur Verfügung.

- Elektronische Datenübermittlung: edi@zollner.de

- **Beschaffungsverkehr:** warenverkehr@zollner.de

- **Sendungskennzeichnung:**
warenkennzeichnung@zollner.de

3. Beschaffungsverkehr

Bei Lieferungen an die Unternehmensgruppe Zollner sind folgende Bedingungen zum Transport sowie zur Bildung von Sendungseinheiten zu beachten:

3.1 *Transport-/Sendungsvorgaben für Lieferanten*

Die für die Unternehmensgruppe Zollner gültigen Transportvorschriften bei Lieferungen, die unfrei erfolgen, sind in den *Zollner Shipment Guidelines* beschrieben. Die beschriebenen und hier gültigen Dokumente erhalten Sie auf Anfrage bei der *Zollner Global Procurement Organization*. Bei Nichteinhaltung der *Zollner Shipment Guidelines* wird die Unternehmensgruppe Zollner keinerlei Fracht- und sonstige Mehrkosten übernehmen.

3.2 *Incoterms*

Es gelten die internationalen Regeln für die Auslegung der handelsüblichen Vertragsformen in Außenhandelsverträgen (aktuell gültige Incoterms).

3.3 *Transportdokumente*

Folgende Angaben sind auf den Lieferpapieren und insbesondere auf dem Lieferschein / Shipping Note aufzubringen: (Daten werden durch die Zollner Elektronik AG bei der Bestellung übermittelt)

- Recipient / Warenempfänger
- Shipping Note Number / Lieferscheinnummer
- Purchase Order Number / Bestellnummer oder Lieferplannummer
- Disponent ⁽²⁾
- Werk / Plant ⁽³⁾
- Part Number / Materialnummer
- Quantity / Menge
- Supplier / Lieferant

Drei Beispiele:

Normalbestellung:

4500123456 - 762² - 012³

Lieferplan:

5500051234 - 616² - 031³

Lieferplan VMI:

5800012345 - 616² - 034³

Mitgeltende Unterlagen zur Zollner Shipment Guideline sind ebenfalls beim Zollner Bereich Global Procurement anzufordern.

3.4 *Transportversicherung*

Die Unternehmensgruppe Zollner ist Selbstversicherer; zusätzliche Transportversicherungen sind ausschließlich nach Rücksprache mit dem Auftraggeber abzuschliessen.

4. Verpackung

4.1 *Geltungsbereich*

Das vorliegende Logistikhandbuch enthält generelle Verpackungsrichtlinien zur Verwendung zwischen der Unternehmensgruppe Zollner und dem Lieferanten. Der zuständige Zollner-Verpackungsplaner und der Lieferant vereinbaren abschließend die festgelegte Erzeugnis- spezifische Verpackung in Form einer Verpackungsvorschrift. Die in der Qualitätssicherungsvereinbarung allgemeingültigen Verpackungsvorschriften werden durch dieses Logistikhandbuch ergänzt.

4.2 *Begriffserklärungen*

Packgut Ware, die verpackt wird

Packmittel Behältnis, in dem das Packgut (die Ware) verpackt wird

Packhilfsmittel Materialien, die die Festigkeit der Packmittel erhöhen: Schutz- und Isolierkappe, Innenschutz: Schaumstoff, Styropor usw.

Einwegverpackung Verpackung, die nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen ist (z. B. Kartonage)

Mehrwegverpackungen Verpackungen, die mehrmals ohne Beeinträchtigung der Schutz-, Transport-, Lager- und Umschlagfunktion verwendbar sind und in offenen oder geschlossenen Kreisläufen eingesetzt werden

Leihgüter Mehrwegverpackungen, die mit einem Partner ausgetauscht werden und in einem Pool abgebildet werden: z. B. ESD-Kisten, Gitterboxen, Europaletten

Ladeeinheiten Für Verpackungen, die aus mehreren Mehrwegkomponenten (Paletten, Behälter, Abschlussdeckel etc.) bestehen, werden *Ladeeinheiten* gebildet.

Ladungssicherung dient zum Schutz der Ladeeinheiten vor verschiedenen Belastungen: Verrutschen, Verrollen, Umkippen, Ausfächern, Feuchte, Verschmutzung usw. (z. B. Klebeband, Palettengurte, Antirutschmatte, Kantenschutz, Folien)

4.3 **Verpackungsgrundsätze**

Der Lieferant beachtet folgende Grundsätze:

1. Vermeidung von Verpackung

Die Verpackung darf nicht größer und aufwändiger sein, als dies zum Schutz der Ware (Packgut) unbedingt erforderlich ist.

2. Maximaler Füllgrad

Behälter sind grundsätzlich vom Lieferanten mit einem maximalen Füllgrad anzuliefern.

Es gelten folgende Maximalgewichte:

- GLT (Großladungsträger): max. 1000 kg
- KLT (Kleinladungsträger): max. 15 kg

3. Abmessungen

Mehrwegverpackungen sollten Standardgrößen entsprechen.

Für Euro-Paletten und Euro-Gitterboxen gelten die orts- und branchenüblichen Regelungen. Im Zweifelsfall gelten die Regeln der *European Pallet Association* (Internet: www.epalpallets.org).

Spezifisches Design und andere Größen sowie die Einwegverpackungen sind nur mit einer vorherigen Abstimmung zugelassen.

4. Packstoffe

Bei Einsatz von Einweg- und Mehrwegverpackungen sind wiederverwertbare Packstoffe zu verwenden und entsprechend den Vorgaben der Entsorgungswirtschaft zu kennzeichnen. Verwendung sortenreiner Materialien. Verbundwerkstoffe sind nicht zulässig. Bei Verpackungen sind die Vorgaben der EU-Richtlinie 94/62/EG einzuhalten.

Die Mehrwegverpackungen müssen resistent gegen Reinigungsmittel und Hitze sein. Bei den Verpackungen aus Holz gelten die orts- und branchenüblichen Regelungen.

5. Packmittelvorzüge

Bei ökonomischer und qualitativer Gleichbewertung von Einwegverpackung und Mehrwegverpackung ist die Mehrwegverpackung vorzuziehen.

Poolfähige Mehrwegverpackungen (= Leihgüter: Euro-Palette, Euro-Gitterbox-Palette, VDA-KLT etc.) sind nicht-poolfähigen Mehrwegverpackungen vorzuziehen. Einsätze (Blister) sind deshalb vorzugsweise als Einwegverpackung festzulegen.

6. Stapelbarkeit

Die Packmittel müssen stapelfähig sein.

7. Sauberkeit und Beschädigung

Die Verpackungen müssen sauber und nicht beschädigt bereitgestellt werden. Mehrwegverpackungen müssen so gestaltet sein, dass sie vollständig zu leeren, leicht zu reinigen und zu trocknen sind.

4.3.1 Verpackung ESD-empfindlicher Bauteile

Das Handling und die Verpackung ESD-empfindlicher Bauteile muss der IEC 61340-5-3 entsprechen. Bei der Auswahl der richtigen Verpackungsart für direkt anliegende Verpackung und Überverpackung müssen folgende Kriterien beachtet werden: ableitfähig, leitfähig bzw. abschirmend.

Vorschriftsmäßige Kennzeichnung der Verpackung:



*Kennzeichen der Hauptfunktion

- **S** Schirmwirkung gegen elektrostatische Entladungen
- **F** Schirmwirkung gegen elektrostatische Felder
- **C** elektrostatisch leitfähig
- **D** elektrostatisch ableitfähig

4.3.2 Verpackung von Gefahrgut

Gefahrgüter müssen den jeweils gültigen Gefahrgutvorschriften entsprechend verpackt werden.

4.4 *Verpackungskreislauf*

4.4.1 Verpackungsbereitstellung

Der Lieferant ist verantwortlich für den Einsatz des abgestimmten Behälters. Versäumt es der Lieferant, Verpackungen rechtzeitig anzufordern oder zu beschaffen, hat er die dadurch entstehenden Mehrkosten (z. B. Frachtkosten, Umpackkosten) zu tragen.

4.4.2 Leergutverwaltung

Die Eigentumsverhältnisse bei Behältern werden durch Guthaben bzw. Schulden in den Behälterkonten festgeschrieben. Der Lieferant ist verpflichtet, das Behälterkonto zu führen.

5. Sendungskennzeichnung

Zur Gewährleistung einer fehlerfreien und standardisierten Informationsübermittlung zum gelieferten Material sind die Lieferungen an die Unternehmensgruppe Zollner nach folgenden Standards zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss eindeutig und sichtbar an der gelieferten Ware angebracht sein. Es gibt eine Besonderheit des zu kennzeichnenden Materials bei Produkten, die den Rückverfolgbarkeitsanforderungen (Traceability) unterliegen. Neben der Standardkennzeichnung (5.2 Standard-Labeling) ist die Kennzeichnung für tracepflichtige Produkte gefordert (5.3 Labeling bei Tracepflicht). Zur Umsetzung der Anforderungen ist folgender Prozess maßgebend.

5.1 **Begriffsdefinition**

Versandeinheit Einheit von Packstücken, die eine Lieferung umfasst und die eine durch Fixierung oder Verpackung geschlossene Einheit darstellt.

Kleinste Verpackungseinheit: Die in einer Lieferung kleinste Gebindeeinheit, die auf unterster Ebene eine durch Fixierung oder Verpackung geschlossene Einheit bildet.

→ Kleinste Verpackungseinheiten enthalten keine Unterverpackungen.

5.2 **Standard-Labeling**

Jede Versandeinheit muss mit einem Standardlabel als Masterlabel gekennzeichnet sein. Folgende Daten sind Pflichtangaben:

- Recipient/Warenempfänger (1)
- Shipping Note (Lieferscheinnummer) (3)
- Purchase Order Number (3)
- Part Number (8)
- Quantity (9)
- Supplier/Absender (15)

Im Folgenden ist ein Beispiel eines Standardlabels zur Kennzeichnung der Lieferung dargestellt:

(1) Warenempfänger/ Kurzadresse Zollner Elektronik AG 93499 Zandt	(2)	(3) Shipping Note 123456LS Purchase Order Number 450000000	
	(8) Part Number 1476663-00		
	(9) Quantity 3000	(10)	
		(11)	
(12)		(13)	(14)
(15) Testlieferant xy 99999 Musterstadt	(16)	Special Mark	

Abbildung 1: Muster Standardanforderung als Masterlabel aller Lieferungen (Minimalausprägung)

5.3 Labeling bei Tracepflicht

Ist bei einem Produkt Traceability gefordert, wird auf den kleinsten Verpackungseinheiten das MAT-Label zur Identifikation auf Bauteilebene gefordert (MAT-Label als Single Label). Dieses beinhaltet alle zur Traceability notwendigen Informationen in einem entsprechenden Format. Inhalt und Layout dieses Labels entnehmen Sie dem aktuell gültigem Dokument z.B.: „MAT-Label_Requirements_on_Marking_of_Goods_Vers_2.6“. Dieses kann unter der Mailadresse warenkennzeichnung@zollner.de angefordert werden. Grundsätzlich erfolgt die Anbringung des Labels auf den kleinsten Verpackungseinheiten. Beispiele finden Sie nachfolgend:

Rollenware	
	<p>Eine Rolle stellt die kleinste Verpackungseinheit dar, die mit dem Label zu kennzeichnen ist.</p> <p>Nicht nur die sog. „Pizzabox“, sondern auch die Unterverpackung (Rolle) ist zu kennzeichnen.</p>

Ware in Dry Pack oder Schutzhülle

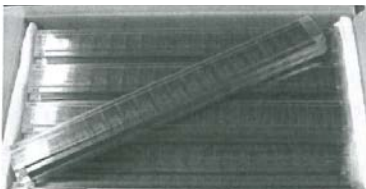


Im Falle eines Dry-Packs oder einer Schutzfolie ist diese als kleinste Verpackungseinheit definiert.

Das Label muss einfach und intakt von der Schutzhülle abziehbar sein.

Sind Rohre gebündelt oder eingepackt, benötigt das Bündel oder die Schutzverpackung ein Label.

Mehrere Unterverpackungen



Jede Unterverpackung in Ein- oder Mehrwegbehältnissen benötigt ein individuelles Etikett, wenn die Verpackungen:

- gebündelt
- in einzelnen geschlossenen Paketen oder
- separat zum Herausnehmen sind

Jedes Bündel (z. B. Leiterplatten in Beuteln) besitzt sein eigenes spezifisches Etikett, unabhängig von der Außenverpackung (jede Verpackungseinheit ist zu etikettieren).

Bei Stangenware benötigt jede Stange ein Label, sofern der Umfang es zulässt (ansonsten die nächste Verpackungseinheit).

Gefäße



Jedes Gefäß (z. B. Lötpaste) benötigt ein Etikett. Als Anbringungsort für das Label wird der Deckel des Gefäßes bevorzugt.

Die Chargennummer und das Verfalldatum auf dem MAT-Label müssen exakt mit dem Lieferantenlabel, das sich um das Gefäß herum befindet, übereinstimmen.

Behälter ohne Unterverpackungen:



Ein- und Mehrwegbehälter, die mehrere Rohre (Stangenware), Trays etc. enthalten, sind außen auf der nächsten VPE mit einem Label zu kennzeichnen, wenn sie nicht gebündelt oder in Schutzfolie verpackt sind, sondern lose.

Grundvoraussetzung stellt die Sorten- und Chargenreinheit dar. In diesem Fall bezieht sich das Label außen (die nächste Verpackungseinheit) auf die gesamte Anzahl der Teile innerhalb.

Behälter ohne Unterverpackungen



Ein- oder Mehrwegverpackungen sind grundsätzlich als kleinste Verpackungseinheit definiert, wenn der Container oder die Kartonbox keine separaten Unterverpackungen enthält, wie oben beschrieben.

Diese Behälter müssen mit einem Singlelabel so gekennzeichnet werden, dass sowohl das Label als auch der Labelcode erreichbar sind.

Eine spezielle Vereinbarung ist hierbei erforderlich.



Abbildung 2: Single Label kleinste VPE

Ist Chargenreinheit der Packeinheit mit mehreren Unterverpackungen gewährleistet, kann das MAT-Label auch als Masterlabel vereinbart werden.

MAT-Label als Masterlabel:

Masterlabel	
	<p>Das MAT-Label in Funktion des Masterlabels ist eine besondere Möglichkeit, eine komplette Einheit (z. B. Palette) mit einem Scan zu identifizieren.</p> <p>Im Falle eines Masterlabels sind gemischte Einheiten nicht möglich.</p> <p>Auch hier ist eine gesonderte Vereinbarung notwendig.</p>


(1) Warenempfänger/ Kurzadresse Zollner Elektronik AG 93499 Zandt	(2) Abladestelle – Lagerort - Verwendungsschlüssel	(3) Shipping Note (16K): 123456LS Purchase Order Number (K): 450000000	
	(8) Part Number (P) 1476663-00		Add. Info (20P) Expiry Date (14D) 20150411 MS-Level (Z): N
	(9) Quantity (Q) 3000	(10) Part Name Testkerko	
(12) Packaging Unit – Reference: Supplier-ID (V): 700000 Package-ID (3S): 1234567		(11) Man. Part No. (1P): T12334K-10 Ordering Code (31P): Man. Loc. (10V): DEU-BERLIN	
(15) Supplier: Testlieferant xy 99999 Musterstadt Supplier-Data (1Z):		(13) Date Code (6D): 20130411	(14) Index (2P) (16) Batch Number: 1. Batch (1T): PC1234 2. Batch (2T): (Special Mark)

Abbildung 3: MAT-Label als Masterlabel bei Tracepflicht

5.4 Labelgenerierung mit Zollner-Web-Plattform

Neben der Erstellung des MAT-Labels durch Programmierung bietet Ihnen die Unternehmensgruppe Zollner die Möglichkeit, Label gemäß der Spezifikation über ein Web-Portal zu erstellen und zu drucken, um die Materiallieferungen zu kennzeichnen. Hierzu ist lediglich ein Internetzugang notwendig. Bei Interesse an Nutzung der Plattform erhalten Sie nähere Infos und Zugangsdaten unter der Mailadresse warenkennzeichnung@zollner.de.

6. Elektronische Geschäftsdatenübermittlung (EDI)

Ansprechpartner: Hr. Markus Bräu – tel: +49 9944 201 -8216 markus_braeu@zollner.de

Um den manuellen Aufwand sowie die damit verbundene Fehleranfälligkeit bei der Übertragung von Geschäftsdaten zwischen der Unternehmensgruppe Zollner und ihren Lieferanten zu minimieren, wird die Übermittlung der Geschäftsdaten via EDI angeboten.

Lieferanten ohne eine bestehende EDI-Anbindung an die Unternehmensgruppe Zollner werden bei der Einführung anhand abgestimmter Prozessschritte unterstützt. Die

verfügbaren Nachrichtenformate sowie die technischen Voraussetzungen werden in den entsprechenden *Zollner EDI Guidelines* detailliert beschrieben.

6.1 **Klassische EDI**

Lieferabrufe (LAB)

Die Unternehmensgruppe Zollner übermittelt dem Lieferanten regelmäßig die aktuellen Lieferabrufe mit dem jeweilig vereinbarten Datenhorizont. Für diese Abwicklung ist im Vorfeld die entsprechende Vereinbarung abzuschließen.

- EDI-Standard EDIFACT
- Message Implementation Guidelines EDIFACT
DELFOR D96A

Rechnungen

Zur Übermittlung von Rechnungsdokumenten via EDI wird dem Lieferanten folgender Standard angeboten:

- EDI-Standard VDA
- Message Implementation Guidelines GLOBAL
INVOIC; 1.1; public

based on UN D.07A S3

Bestands-/Bewegungsdaten

Zur Übermittlung von Lagerbeständen und Lagerbewegungen zur Abwicklung unserer VMI-Modelle via EDI wird dem Lieferanten der folgende Standard angeboten:

- EDI-Standard EDIFACT
- Message Implementation Guidelines EDIFACT
INVRPT D96A

6.2 **WebEDI**

Neben einer klassischen EDI-Schnittstelle steht auch eine Datenübertragung via WebEDI zur Verfügung.

Für weitere Informationen und Anfragen bezüglich unserer Nachrichtenstandards kontaktieren Sie uns bitte unter dieser Mailadresse: edi@zollner.de

7. Glossar zu Punkt 6

EDI **Electronic Data Interchange – Elektronischer Datenaustausch**
Sammelbegriff für vollautomatischen Versand strukturierter Nachrichten zwischen den ERP-Systemen von Geschäftspartnern

EDIFACT **Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport**
branchenübergreifender internationaler Standard für das Format elektronischer Daten im Geschäftsverkehr

WebEDI Schnittstelle über ein Zollner-Web-Portal für das Electronic Data Interchange-System, zur Ermöglichung einer günstigen EDI-Lösung für Lieferanten