



Logistik-Richtlinie

für eine

partnerschaftliche Zusammenarbeit mit



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Zielsetzung.....	4
2 Gliederung der Richtlinie.....	5
3 Globale Standards.....	6
3.1 Notwendige Strukturen für den Informationsaustausch.....	6
3.2 Allgemeine Regeln zu Anlieferung	7
3.3 Durchführung eines Logistikaudits	8
3.4 Elektronischer Datenaustausch.....	8
3.4.1 Elektronische Datenfernübertragung	9
3.4.2 Supply-Web	9
3.5 Anlieferperformance.....	10
3.6 Warenbegleitpapiere und -kennzeichnung	10
3.6.1 Warenanhänger	11
3.6.2 Lieferschein.....	12
3.6.3 DFÜ Warenbegleitschein	12
3.6.4 Speditionsauftrag/Frachtbrief	13
3.7 Belieferungsformen	13
3.7.1 Frei Frachtführer (FCA).....	13
3.7.2 Frei Haus (DDP, bzw. DAP, ehemals DDU).....	14
3.8 DOS (Demand Oriented Supply).....	14
3.9 Verpackungsrichtlinien	15
3.9.1 Verpackungsplanung	15
3.9.2 Mehrwegbehälter	16
3.9.3 Abweichung von der vereinbarten Verpackung.....	16
3.9.4 Sauberkeit der Ladungsträger.....	16
3.10 Unterscheidung Vorserien-/Nachserienbau	17
3.10.1 Vorserienfertigung / Technische Änderungen am Produkt.....	17
3.10.2 Nachserienfertigung.....	19
3.11 Notfallstrategie	20
3.12 Reklamation bei Anlieferfehlern	21

3.13 Arbeitssicherheit, soziale Verantwortung und Umweltschutz	22
4 Regionale Anforderungen	23
4.1 Anforderungen in Europa	23
4.1.1 Allgemeine Verpackungsrichtlinie	23
4.1.2 Anforderungen Deutschland	24
5 Werksspezifische Anforderungen.....	31
5.1 Werk Edenkoben.....	31
5.1.1 Anlieferadresse & Anfahrtsskizze	31
5.1.2 Wareneingang.....	32
5.1.3 Entladung der LKWs im Bereich Kaufteile	33
5.1.4 Wareneingangskontrollen	33
5.1.5 Anlieferzeitfenster	33
5.1.6 Ablauf des Wareneingangs	34
5.1.7 Behältermanagement.....	35
5.1.8 Lieferverzug	35
5.1.9 Reklamationen	36
6 Revisionsvermerk/Revision.....	38
7 Behälterkatalog.....	39

1 Zielsetzung

Sehr geehrte Geschäftspartner,
die vorliegende Richtlinie ist ein verbindlicher Bestandteil der zwischen TENNECO Inc., nachfolgend als Tenneco bezeichnet, und seinen Lieferanten geschlossenen Rahmen- bzw. Lieferverträge und dient einer vertrauensvollen und partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Tenneco und seinen Lieferanten.

Um die steigenden Kundenanforderungen zu erfüllen, ist ein reibungsloses Zusammenspiel der gesamten Supply Chain erforderlich. Unsere Lieferanten leisten dazu einen wesentlichen Beitrag. Prozessabstimmungen innerhalb der Lieferkette sind für ein erfolgreiches Gelingen vor allem in der Automobilindustrie auf Grund der hohen Diversifizierung notwendig. In diesem Zusammenhang ist gerade am Anfang der Supply Chain ein klarer und eindeutiger physischer sowie informatorischer Prozessaustausch zwischen Lieferant und Kunde erforderlich. Die Logistik-Richtlinie von TENNECO soll diesen Austauschprozess durch eindeutig festgelegte Vorgaben unterstützen und optimieren.

In dieser Richtlinie werden die Grundsätze definiert, nach welchen TENNECO seine logistischen Prozesse gestaltet. Bei der Entwicklung, Planung und Gestaltung von Logistikkonzepten ist diese Richtlinie deshalb unbedingt zu beachten.

Die Richtlinie schildert den allgemeinverbindlichen Rahmen für alle Geschäftsbereiche von TENNECO, die ggf. durch standortspezifische Regelungen ergänzt werden, um so auf die speziellen Lieferbeziehungen einzelner Werke eingehen zu können.

Änderungen bezüglich der Logistik-Richtlinie erlangen Gültigkeit mit Einstellung der neuen Version in das Internet. Die jeweils gültige Version dieser Logistik-Richtlinie ist durch den Lieferant über die TENNECO Supplier Communications Website www.tasupplier.com abzurufen.

Bitte lesen Sie sich die TENNECO Logistik-Richtlinie sorgfältig durch, da die folgende Ausführung einen störungsfreien und rationellen Material- und Informationsfluss zwischen dem Lieferanten und TENNECO gewährleistet.

Herzlichen Dank für Ihre Kooperation.

2 Gliederung der Richtlinie

Die folgenden Kapitel sind in drei Schwerpunkte unterteilt. In Kapitel 3 werden weltweit gültige TENNECO Standards genannt und erläutert. Nachfolgend (Kapitel 4) werden die Rahmenbedingungen der verschiedenen Regionen erörtert. Kapitel 5 beschäftigt sich mit den Richtlinien der einzelnen Werke.

Globale Anforderungen



TENNECO besitzt Standards, welche global gültig sind. Diese Grundregeln betreffen vor allem die Anlieferung, den Informationsaustausch sowie organisatorische Elemente wie Vorserien-/Nachserienfertigung, Notfallstrategien und Umweltschutz.

Regionale Anforderungen



Regionale Standards betreffen Wirtschaftsräume wie beispielsweise die Europäische Union. In Kapitel 4 soll detailliert auf spezielle Richtlinien für die Werke in den jeweiligen Regionen eingegangen werden.

Werksspezifische Anforderungen



Die unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Werke werden in Kapitel 5 erläutert. Dabei wird vor allem auf operative Themen eingegangen. Verpackungsrichtlinien, Anlieferzeiten und Ansprechpartner sind Beispiele hierfür.

3 Globale Standards

3.1 Notwendige Strukturen für den Informationsaustausch

Um eine für beide Seiten optimale Zusammenarbeit zu gewährleisten, ist ein geregelter Informationsfluss unerlässlich. Die folgenden Regeln vermeiden Probleme und Irritationen:

1. Auskunftspflicht

Allgemeine Informationsanfragen seitens TENNECO sind noch am selben Tag zu beantworten. Bei Abwesenheit einzelner Mitarbeiter des Lieferanten greift die Vertreterregelung. Bei Eskalationsanfragen mit dem Vermerk "dringend" – beispielsweise aufgrund eines drohenden Versorgungsengpasses – ist eine Rückmeldung innerhalb einer Stunde sicherzustellen. Ist dem Lieferanten zu diesem Zeitpunkt noch keine abschließende Aussage möglich, so muss er den aktuellen Informationsstand übermitteln.

2. Definieren von Ansprechpartnern

Um einen reibungslosen Lieferprozess zu gewährleisten, müssen TENNECO bei Vertragsunterzeichnung feste Ansprechpartner, deren Vertreter sowie Vorgesetzte für den Fall von Eskalationen, jeweils mit Namen, Telefon, mobiler Rufnummer und E-Mail, benannt werden. Da in unseren Werken im Regelfall im Mehrschichtbetrieb gearbeitet wird, auch am Wochenende, muss eine Rufnummer existieren, unter welcher ein Ansprechpartner täglich rund um die Uhr erreichbar ist.

3. Selbstanzeigespflicht

Bei Problemen bezüglich der Lieferung, des Termins, der Qualität und / oder der Menge hat der Lieferant unverzüglich den jeweiligen Beteiligten in der Prozesskette des betroffenen TENNECO Werkes zu informieren.

4. Veränderungsanzeige

Jede geplante Änderung des Produktionsstandortes oder des Versandstandortes bedarf vorab einer schriftlichen Zustimmung von Seiten TENNECOs. Sie ist umgehend – spätestens jedoch zwölf Wochen vor Inkrafttreten – mittels eines detaillierten Terminplanes der Disposition, dem Einkauf, dem Versand, der Qualitätssicherung und der Logistik des oder der betreffenden TENNECO Werke(s) bekannt zu geben.

TENNECO behält sich das Recht vor, die Änderung abzulehnen. Stimmt TENNECO der Änderung zu, müssen darüber hinaus entsprechende Zeiträume für Vorlaufproduktion, Auditierung, sowie Erstbemusterung des neuen Produktionsstandortes vorgesehen werden. TENNECO dürfen durch die Verlagerung keine Mehrkosten entstehen.

Bei einem bevorstehenden IT-Systemwechsel mit Relevanz für die Logistik, ist die Materialsteuerung über die Art des Wechsels, den Einsatztermin und eventuelle Auswirkungen auf den Versorgungsprozess spätestens 12 Wochen vor Einsatz des neuen IT-Systems oder des Releasewechsels zu informieren.

Sollten sich für die Logistik-Fachstellen von TENNECO relevante Änderungen in der Unternehmens- oder Organisationsstruktur des Lieferanten ergeben, ist dies umgehend bekannt zu geben.

3.2 Allgemeine Regeln zu Anlieferung

1. Alle vereinbarten Liefertermine sind verbindlich. Abhängig von den vereinbarten Lieferbedingungen (siehe Kapitel 3.7) ist der Termin des Wareneingangs bei TENNECO oder der Bereitstelltermin beim Lieferanten relevant.
2. Werden Bestellungen verfrüht angeliefert, ist TENNECO nicht verpflichtet diese entgegenzunehmen.
3. Bei offensichtlich beschädigter Ware oder Transportmitteln behält sich TENNECO das Recht vor, diese abzuweisen.
4. Anfallende Transportkosten für Sonderfahrten sind gemäß des Verursacherprinzips zu übernehmen, d. h. bei Verursachung der Sonderfahrt durch den Lieferant hat dieser auch die dadurch entstehenden Kosten vollständig zu übernehmen. Die Sonderfahrten werden von TENNECO dokumentiert und die durch den Lieferanten verursachten Sonderfahrten werden quartalsweise mit den anfallenden Lieferantenverbindlichkeiten verrechnet.

Wird eine Sonderfahrt aus Sicht des Disponenten / Einkäufers notwendig, informiert dieser den Lieferanten. Zusammen wird das zu nutzende Transportunternehmen abgestimmt.

5. Der Lieferant ist für die Vollständigkeit aller Daten auf den Lieferdokumenten und innerhalb der DFÜ-Übertragungen zuständig (vgl. Kapitel 3.6).

6. Der Lieferant muss innerhalb der gesamten Lieferprozesskette auskunftsfähig bezüglich des Lieferstatus sein. Dies beinhaltet neben der eigenen Erreichbarkeit auch die des Frachtführers.
7. Bei Überlieferung ist TENNECO berechtigt, die zuviel gelieferte Ware abzuweisen oder auf Kosten des Lieferanten einzulagern.

3.3 Durchführung eines Logistikaudits

Neben dem Qualitätsaudit behält sich TENNECO auch das Recht vor, beim Lieferanten ein Logistik-Audit durchzuführen und dabei festzustellen, ob sein Logistiksystem, spezielle Logistiksubsysteme (z. B. der Lagerbereich), logistische Prozesse (z. B. die Lieferabrufdatenübermittlung), Schnittstellen oder technische Verfahren im Bereich der Logistik (z. B. die Verpackungstechnik) die Anforderungen von TENNECO erfüllen. Ziel des Logistik-Audits ist es, eine kontinuierliche Verbesserung der Qualitätsleistung, Lieferperformance, Flexibilität und Zusammenarbeit mit den Lieferanten zu fördern. Alternativ kann auf Anfrage seitens TENNECO vom Lieferanten auch ein Logistik-Selbstaudit anhand des von AIAG und ODETTE/VDA herausgegebenen weltweit standardisierten Global MMOG/LE Fragenkatalogs eingefordert werden.

Lieferanten, welche die Anforderungen der Logistikrichtlinie vollständig erfüllen und hohe Qualität auf einem wettbewerbsfähigen Preisniveau anbieten, werden bei der Auswahl für aktuelle und zukünftige Serien bevorzugt.

3.4 Elektronischer Datenaustausch

Der Austausch elektronischer Daten geschieht bei TENNECO mittels Datenfernübertragung (DFÜ) und/oder mittels Supply Web. Der elektronische Datenaustausch hat für TENNECO große Bedeutung und ist ein essentielles Kriterium bei der Lieferantenauswahl. Aus diesem Grund wird von allen Lieferanten von TENNECO sowohl die Möglichkeit der Datenfernübertragung, als auch die Supply-Web Anbindung, gefordert. Die systembedingten Voraussetzungen hierfür müssen durch den Lieferanten geschaffen werden. Als Datenformat ist für die Übertragung der EDIFACT – Standard zu wählen.

3.4.1 Elektronische Datenfernübertragung

TENNECO nutzt DFÜ zum Senden und Empfangen von Informationen (Lieferabrufe, Lieferscheine, Bestellavisierungen, etc.). Die Partner haben so die Möglichkeit, Abrufinformationen in ihr PPS-System zu integrieren, ohne das eine manuelle Bearbeitung notwendig ist.

3.4.2 Supply-Web

Das Supply-Web der Firma TENNECO ist eine Internetanwendung, über welche die Geschäftspartner Lieferdaten austauschen können. Der Lieferant benötigt zur Nutzung lediglich eine Internetanbindung. Grundsätzlich ist die Datenübertragung mittels EDI dem Supply Web vorzuziehen.

Es findet eine ständige Synchronisation der für den Bestellprozess relevanten Daten zwischen Supply-Web und dem von TENNECO benutzten ERP System statt. Somit erhält der Lieferant stets einen aktuellen Forecast. Zudem werden ihm via Supply-Web die Lieferabrufe der jeweiligen TENNECO Werke übermittelt. Das im Lieferabruf genannte Anlieferdatum ist das Ankunftsdatum im entsprechenden Tenneco Werk, zu dem das Material dem Wareneingang zur Verfügung stehen muss. Je nach Werk können auch Kanban und VMI (Vendor Managed Inventory) Konzepte aktiviert sein. In diesem Fall kann der Lieferant jederzeit die entsprechenden Werksbestände einsehen.

TENNECO empfängt im Gegenzug Bestellavisierungen. Der Lieferant hat dafür Sorge zu tragen, dass diese ASNs (Advance Shipping Notices / Elektronischer Lieferschein) unmittelbar nach Verladen der ausgehenden Ware in das Supply-Web eingepflegt werden.

Werden ASNs nicht bzw. fehlerhaft übermittelt, können folgenden Fehler auftreten:

- Lieferungen werden unter Umständen doppelt vom Lieferanten ausgelöst
- Koordinationsaufwand der Disponenten/Einkäufer
- Wareneingang muss manuell avisieren
- Werden ASNs erst nach Eintreffen der Ware vom Lieferanten angelegt, stimmen die Systemdaten des Lieferanten und Kunden nicht mehr überein. Die Korrektur muss manuell vom Disponenten/Einkäufer vorgenommen werden.

TENNECO behält sich das Recht vor, den Lieferanten mit den Mehraufwendungen aus diesen oder ähnlichen Fehlertypen zu belasten.

Wird Supply Web bei einem Lieferanten eingeführt, erhält dieser eine spezielle Schulung. TENNECO kann nach Absprache ebenso Nachschulungen durchführen, falls der Lieferant diese für notwendig erachtet.

Unter den nachfolgenden Adressen befinden sich detaillierte Informationen bezüglich der praktischen Anwendung im Tagesgeschäft.

http://tspinfo.tenneco.com/TSP_SupplyWEB_training.asp

3.5 Anlieferperformance

Änderungen der Anlieferungen sind nur zulässig, wenn sie von einer verantwortlichen Person der Firma TENNECO schriftlich genehmigt wurden. Treten Abweichungen bezüglich Menge oder Lieferdatum auf, erhält der Lieferant einen DPR (Delivery Performance Report).

Des Weiteren führen Fehler bezüglich ASNs, Lieferdokumenten, Etikettierungen, Verpackung sowie Transportschäden zum Erstellen von DPRs. Diese werden dem Lieferanten automatisch via Supply-Web übermittelt. Gleichzeitig fließen sie in die Lieferantenbewertung ein.

Abhängig von der Art der DPR ist TENNECO berechtigt den Lieferanten aufzufordern, einen 8D Report zu erstellen. Eine entsprechende Vorlage befindet sich unter:

<http://suppliermanual.tenneco.com/>

Es obliegt der Verantwortung des Lieferanten, dass 8D-Reports an TENNECO übermittelt werden. Somit wird sichergestellt, dass alle Korrekturmaßnahmen in die Lieferantenbewertung einfließen können.

3.6 Warenbegleitpapiere und -kennzeichnung

Die ordnungsgemäße Begleitpapiererstellung erfolgt durch den Lieferanten nach den jeweiligen Standardnormen. TENNECO behält sich das Recht vor, sämtliche Folgekosten, welche durch unsachgemäß erstellte Lieferpapiere entstehen, dem Lieferanten zu

belasten oder die Annahme zu verweigern. Ferner fließen Reklamationen in die Lieferantenbewertung ein. Alle Angaben auf den Lieferpapieren müssen mit der zugehörigen angelieferten Ware übereinstimmen. Eine handschriftliche Änderung der Lieferpapiere ist nicht zulässig. Alle Dokumente müssen in der Landessprache des Empfängers oder in Englisch ausgeführt sein. Die jeweils gültigen Normen werden in den werksspezifischen Anforderungen (Kapitel 5) definiert.

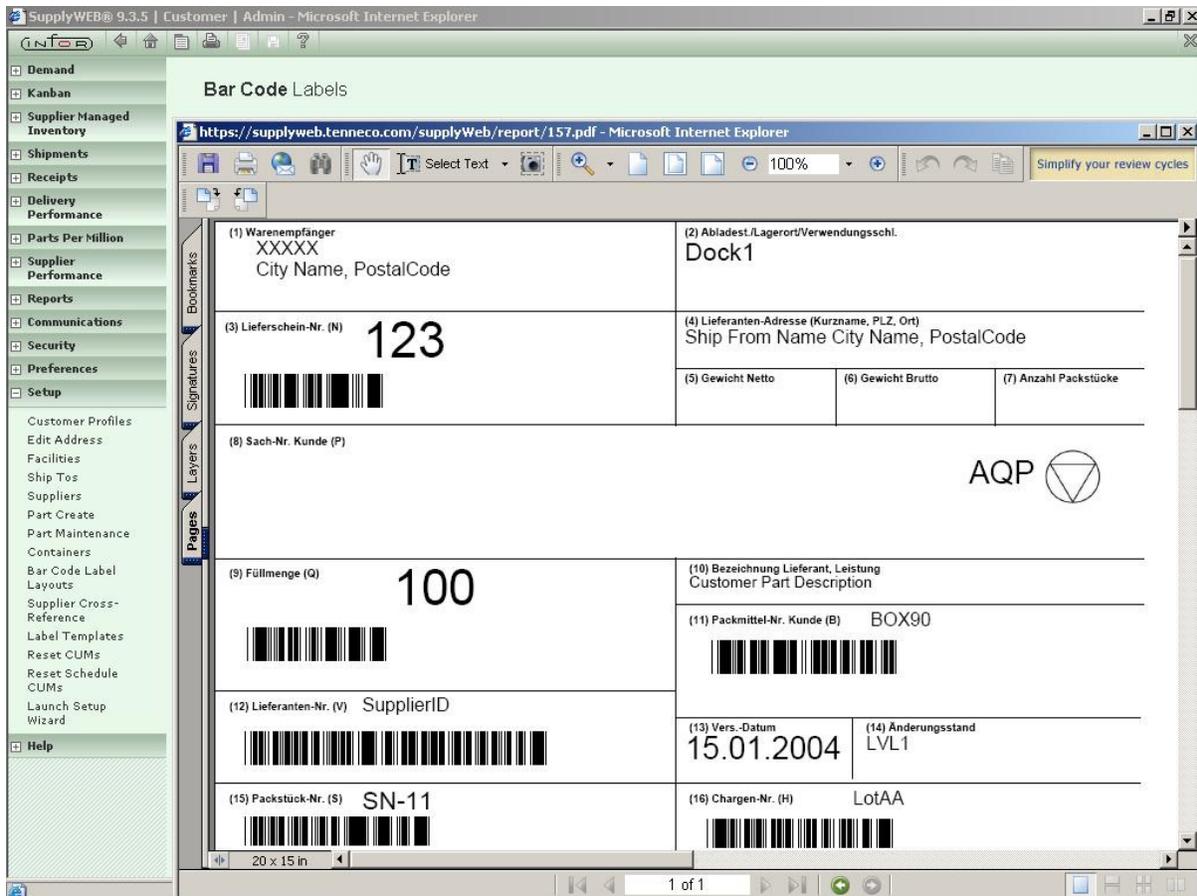
3.6.1 Warenanhänger

Der Warenanhänger dient der eindeutigen Identifizierung eines jeden Ladungsträgers. Es sind sowohl die Verpackungseinheiten (Masterlabel), als auch die einzelnen Ladungsträger (Singlelabel) zu kennzeichnen. Das Label muss so angebracht sein, dass es unabhängig von Umwelteinflüssen oder Transportbeanspruchungen jederzeit lesbar bleibt.

Grundsätzlich ist der Warenanhänger an der dafür vorgesehenen Stelle des Behälters zu befestigen. Der Warenanhänger wird in den Labelhalter geschoben und darf zusätzlich mit Klebepunkten befestigt werden. Ist kein Labelhalter (z.B. Europalette) vorhanden, darf das Label nur mit Klebepunkten (an jeder Ecke des Labels einer) befestigt werden. Die Klebepunkte dürfen auf keinen Fall die Schrift oder den Barcode des Labels verdecken und müssen ohne Rückstände entfernt werden können. Bei Verwendung von Mehrwegverpackungen dürfen keine selbstklebenden Labels verwendet werden.

- Bei Standardbehältern (Euromaß 1200 mm X 800 mm) ist der Warenanhänger an der spitzen Seite (Querseite) rechts oben zu befestigen.
- Bei Gitterboxen befindet sich dabei die Klappe auf der linken Seite.

TENNECO bietet seinen Lieferanten die Möglichkeit, Standard Labels und andere Lieferpapiere mit Hilfe der B2B Plattform SupplyWEB® zu generieren. Die folgende Webseite: <https://supplyweb.TENNECO.com/supplyWeb/account/login> ermöglicht dies mit Hilfe einer Editier- und Druckfunktion.



(1) Warenempfänger XXXXX City Name, PostalCode		(2) Abladest./Lagerort/Verwendungsschl. Dock1	
(3) Lieferschein-Nr. (N) 123 		(4) Lieferanten-Adresse (Kurzname, PLZ, Ort) Ship From Name City Name, PostalCode	
(8) Sach-Nr. Kunde (P)		(5) Gewicht Netto	(6) Gewicht Brutto
		(7) Anzahl Packstücke	
(9) Füllmenge (Q) 100 		(10) Bezeichnung Lieferant, Leistung Customer Part Description	
(12) Lieferanten-Nr. (V) SupplierID 		(11) Packmittel-Nr. Kunde (B) BOX90 	
(15) Packstück-Nr. (S) SN-11 		(13) Vers.-Datum 15.01.2004	(14) Änderungsstand LVL1
		(16) Chargen-Nr. (H) LotAA 	

Abbildung 1 - Erstellung eines Warenanhängers mittels Supply-Web

3.6.2 Lieferschein

Der Lieferant sorgt für die ordnungsgemäße Erstellung der Lieferscheine nach den jeweils gültigen Standardnormen. Es ist darauf zu achten, dass der Lieferschein vor dem Entladen bei der Warenannahme übergeben wird. Fällt der Transport in die Zuständigkeit einer Spedition, muss zusätzlich eine Kopie des Lieferscheines an der Ware befestigt werden.

3.6.3 DFÜ Warenbegleitschein

Ein DFÜ Warenbegleitschein fasst die wesentlichen Informationen einer Lieferung zusammen. Umfasst eine Anlieferung beispielsweise mehrere Lieferscheine, so können mit Hilfe des DFÜ Warenbegleitscheines alle Lieferdetails auf einmal eingesehen werden.

3.6.4 Speditionsauftrag/Frachtbrief

Falls der Transport über einen Spediteur geregelt ist, gehört zur Vollständigkeit der Begleitpapiere immer ein Frachtauftrag.

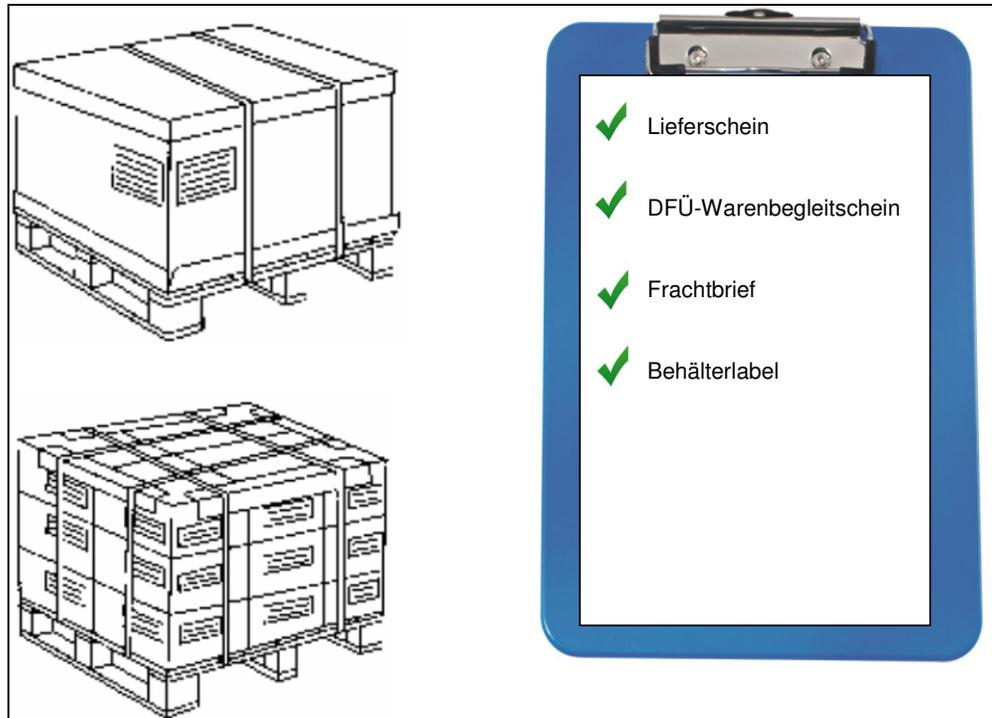


Abbildung 2 - Erforderliche Dokumente und Kennzeichnungen

3.7 Belieferungsformen

Die im Einkaufsvertrag zwischen TENNECO und dem Lieferanten festgelegten Lieferkonditionen sind verbindlich. Alle Verpflichtungen des Einkaufspartners bezüglich Transportverantwortung, Be- und Entladung, Frachtkostenübernahme und Zollabgaben basieren auf den Regelungen der Incoterms 2010 (Alternativ Incoterms 2000).

3.7.1 Frei Frachtführer (FCA)

Bei der Belieferungsform FCA werden die Frachtkosten von TENNECO getragen. Der Lieferant sorgt für die termingerechte Verladung an den von TENNECO beauftragten Spediteur. Der Haftungsübergang erfolgt, nachdem der Frachtführer die Ware übernommen hat.

3.7.2 Frei Haus (DDP, bzw. DAP, ehemals DDU)

Der Lieferant schließt den Beförderungsvertrag. Sämtliche Kosten und Gefahren der Anlieferung bis zum im Einkaufsvertrag definierten Übergabepunkt werden von ihm getragen. TENNECO ist berechtigt, dem Lieferanten Anlieferzeitfenster zu nennen. Dadurch können Anieferspitzen geglättet werden und der Frachtführer profitiert durch kürzere Wartezeiten und somit auch einer verbesserten Planbarkeit seiner Fahrzeuge.

Bei der Belieferungsform DAP übernimmt der Verkäufer/Lieferant alle anfallenden Kosten und Gefahren außer der Einfuhrverzollung und –versteuerung.

Ist die Kondition DDP im Vertrag festgehalten, so trägt der Lieferant alle anfallenden Kosten und Gefahren.

Die Beauftragung eines Spediteurs darf in beiden Fällen erst nach dessen Leistungsprüfung erfolgen. Kriterien hierfür sind z.B. der Zustand des Fuhrparks, die allgemeine Zuverlässigkeit, Bonität, Flexibilität und die Einhaltung von Umweltauflagen. Im Laufe des Vertragsverhältnisses müssen diese Kriterien regelmäßig vom Lieferanten geprüft werden. Zwischen Spediteur und Lieferant müssen zudem Vereinbarungen bezüglich Abholzeiten, Ansprechpartnern, Zollbestimmungen, Notabwicklungen und Ausnahmegenehmigungen bei Fahrverboten getroffen werden.

3.8 DOS (Demand Oriented Supply)

Die Bestandsziele der Firma TENNECO müssen sowohl bei der Anlieferfrequenz als auch bei der Verpackungsplanung beachtet werden. Das bedeutet, dass die Verpackungsgröße den entsprechenden Anlieferungsmengen angepasst wird. Grundsätzlich strebt Tenneco folgende Bestandsreichweiten an:

A-Teile: 1-2 Tage Lagerhaltung

B-Teile: 2-5 Tage Lagerhaltung

C-Teile: 5-10 Tage Lagerhaltung

Kleine Losgrößen sorgen für eine Erhöhung der Produktivität und des Umschlagsfaktors. Zudem kann auf Veränderungen im Produktionsplan kurzfristig reagiert werden und die Gefahr einer Überalterung von Lagerbeständen wird eliminiert.

Möchte der Lieferant aufgrund von Skaleneffekten oder einer Transportoptimierung die oben genannten Bestandsreichweiten überschreiten, so weist er bei der Angebotsabgabe

die Kosten eines externen Dienstleisters zur Bewirtschaftung eines Konsignationslagers gesondert aus.

3.9 Verpackungsrichtlinien

3.9.1 Verpackungsplanung

Die angelieferte Ware muss in der vereinbarten Qualität und der korrekten Kennzeichnung in den Fertigungsprozess von TENNECO einfließen können. Aus wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten werden Mehrweg- gegenüber Einwegverpackungen bevorzugt.

Die Verpackungsplanung liegt in der Verantwortung des Lieferanten. Grundsätzlich sind die von Tenneco vorgegebenen Standardverpackungen zu nutzen (siehe Behälterkatalog Kapitel 7). Die durch den Lieferanten ausgewählte Verpackung muss vor Erstlieferung durch Tenneco freigegeben werden. Darüber hinaus sind die folgenden Aspekte zu beachten:

- Schutz der Transportgüter gegen Druck- oder Stoßeinwirkungen
- Stapelfähigkeit der Ladungsträger
- Optimierte Raumausnutzung innerhalb der Verpackungseinheiten und Ladungsträger
- Gutes Handling beim Entladen und Kommissionieren
- Einfaches Öffnen der Ladungseinheiten
- Keine Abfallprodukte für die Innenverpackung (z.B. Zeitungspapier)
- Einfaches Identifizieren durch standardisierte Labels (Anforderungen Kap. 4)
- Wenn möglich, ist die Verpackung den Innenmaßen von VDA-KLTs anzupassen.

Die Grundlage für die Füllmenge je Ladungsträger bildet immer das Ziel einer täglichen Anlieferung in jedem betroffenen TENNECO Werk (vgl. auch Kap. 3.8). Muss zusätzliches Material für die Innenverpackung verwendet werden, ist die Form der Entnahme zu bedenken. Diese geschieht in der Regel in der Produktion. Um eine hohe Wertschöpfung in diesem Bereich zu gewährleisten, ist die Verpackung entnahmeoptimiert zu gestalten.

Abschließend sind Packversuche durchzuführen, welche die Erhaltung der Eigenschaften, die Gebrauchstüchtigkeit und Merkmale des Produktes während des Verpackens, Transports und Auspackens sicherstellen. Die daraus resultierende Verpackung inklusive einer Ausweichverpackung müssen an das empfangende Werk übermittelt und von diesem genehmigt werden. TENNECO ist berechtigt, auch nach der Freigabe noch

dringend erforderliche Änderungen einzufordern.

3.9.2 Mehrwegbehälter

Mehrwegbehälter sind grundsätzlich vom Lieferanten zu stellen. Jeder Lieferant erhält ein SAP-bestandsgeführtes Leergutkonto, in welchem alle Zu- und Abgänge im jeweiligen Werk verrechnet werden. Der Lieferant übermittelt seine Leergutbestände monatlich an TENNECO. Stellt TENNECO das Leergut bei, wird dem Lieferant ausschließlich die für den Transport notwendige Behältermenge zur Verfügung gestellt.

Zugänge auf dem Leergutkonto werden durch einen Leergutbedarf des Lieferanten ausgelöst. Dieser setzt sich mit dem jeweiligen TENNECO Werk in Verbindung und fordert die erforderlichen Ladungsträger an. Bei Versand der Behältnisse erfolgt die Buchung.

Abgänge vom Leergutkonto werden durch Anlieferungen im Zuge von Lieferabrufen oder Leergutsendungen des Lieferanten generiert. In jedem Fall ist das Leergut auf den Lieferpapieren auszuweisen, damit eine Wareneingangsbuchung und damit auch eine Entlastung des Leergutkontos erfolgen kann.

Ein möglicher Verlust von Mehrwegbehältern ist dem zuständigen Mitarbeiter des jeweiligen Werkes zu melden und wird verursachergerecht belastet. Bei defekten Ladungsträgern entscheidet der zuständige TENNECO-Mitarbeiter über die Wirtschaftlichkeit einer Reparatur.

3.9.3 Abweichung von der vereinbarten Verpackung

Im Zuge von Logistik- und Produktionsoptimierungsmaßnahmen werden innerhalb der Werke unterschiedliche Konzepte bezüglich des innerbetrieblichen Transportes und der Materialbereitstellung angewendet. Kanban-Regale werden beispielsweise auf Basis der Behälterfüllmengen dimensioniert. Daher führen Abweichungen in Verpackungsart und Füllmenge zu Mehraufwand (Umpackaufwand, Buchungsaufwand, ...), welchen TENNECO an den Lieferanten weiterbelastet. Änderungen in der Verpackung, seien sie auch nur einmalig, müssen daher zwingend mit dem jeweiligen TENNECO Werk abgestimmt werden. Bei Genehmigung darf der Versand mit dem Vermerk „Ausweichverpackung“ auf dem Lieferschein erfolgen.

3.9.4 Sauberkeit der Ladungsträger

Die Ladungsträger müssen in einem Zustand rückgeführt werden, der eine sofortige Wiederverwendung ermöglicht. Bei groben Verschmutzungen, beispielsweise durch Sand

oder Schmiermittel, sind Mehrwegbehälter maschinell zu reinigen. Des Weiteren werden keine Ladungsträger akzeptiert, in denen sich Abfallprodukte befinden. Sind alte Behälterlabels angebracht, entsteht neben dem Aufwand für deren Neutralisierung zudem eine hohe Verwechslungsgefahr. In solchen Fällen behält sich TENNECO das Recht vor, entstehende Kosten an den Lieferanten weiterzubelasten.

3.10 Unterscheidung Vorserien-/Nachserienbau

3.10.1 Vorserienfertigung / Technische Änderungen am Produkt

Erstmuster sind Produkte und Materialien, die vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden. Die Bemusterung zur Produkt- und Produktionsprozessfreigabe muss mit Erstmustern durchgeführt werden und wird Erstmusterprüfung genannt. Bei TENNECO wird die Erstbemusterung auch als PPAP (Production Part Approval Process) bezeichnet.

Die genauen Details einer Ausschreibung und den Qualitätsstandards sind auf der Internetpräsenz der Firma TENNECO zu finden. Gleiches gilt für Änderungen am Kaufteil bzw. bei Änderungen im Produktionsablauf:

<http://www.tasupplier.com/>

Aus logistischer Sicht sind insbesondere folgende Aspekte interessant:

Üblicherweise ist das Ziel einer Erstmusterprüfung, ein Produkt in die Serienreife zu überführen. Dies sollte die Planung eines Vorserienmaterials auch berücksichtigen. Mögliche Produktionsumfänge und Wiederbeschaffungszeiten sind dem Kunden zu nennen. Zudem müssen Packversuche anhand der TENNECO – Richtlinien der einzelnen Werke durchgeführt werden, welche sich an einer Serienproduktion orientieren. Bei der Füllmengenplanung soll eine tägliche Anlieferung berücksichtigt werden.

TENNECO erhält vom Lieferanten anschließend eine Angebotskalkulation, welche auf eine Serienproduktion ausgerichtet ist. Die Kalkulation muss die Sicherung der gesamten Lieferkette berücksichtigen und die folgenden Preisstufen (A-B-C-D) beinhalten.

A: Stückpreis
B: + Verpackung
 $\Sigma =$ **FCA Preis**

C: + Transport zum Bestimmungsort

$\Sigma =$ **DAP Preis (ehemals DDU)**

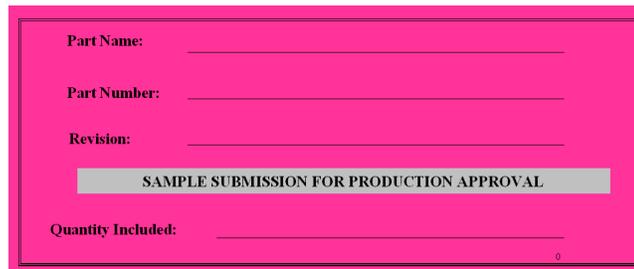
D: + Verzollung

$\Sigma =$ **DDP Preis**

Darüber hinaus können zwischen dem Lieferant und TENNECO Vereinbarungen getroffen werden, welche diese Regelungen für Erstmusterprüfungen ergänzen bzw. einschränken. Dies gilt auch für die Anzahl der zu bemusternden Teile.

Bei technischen Änderungen oder Erstmusteranlieferungen ist wichtig, dass diese nicht mit Kaufteilen vermischt werden. Um diese Gefahr zu minimieren, müssen folgende Aspekte bei der Anlieferung beachtet werden:

- Jeder Ladungsträger und die Verpackungseinheit der Anlieferung muss mit einem Rechteck der Farbe Pink markiert werden. Darauf sind die TENNECO Artikelbezeichnung, TENNECO Materialnummer, Revisionsnummer sowie die beinhaltete Stückzahl zu vermerken. Eine Vorlage befindet sich unter <http://suppliermanual.tenneco.com/>



Part Name: _____

Part Number: _____

Revision: _____

SAMPLE SUBMISSION FOR PRODUCTION APPROVAL

Quantity Included: _____

0

- Die Lieferadresse der Erstmuster muss auf der Verpackung gekennzeichnet sein.
- Eine Ausfertigung der Lieferpapiere, auf welchen die jeweilige Abladestelle des Kunden sowie die Kontaktdaten des Lieferanten und des Kunden vermerkt sind, erhält immer der Fahrer.
- Ein weiterer Lieferschein ist den Erstmustern beizulegen und ebenfalls mit der Kennzeichnung „Erstmuster“ bzw. „Sample Submission for Production Approval“ und der entsprechenden Bestellnummer zu versehen.

- Der Erstmusterlieferung sind die erforderlichen Unterlagen (EMPB und Anlagen) beizufügen.
- Liegen den Erstmustern keine Teile oder keine Unterlagen bei, bzw. liegen nur unvollständige Unterlagen bei, behält sich TENNECO das Recht vor, die Bemusterung zu verwerfen. In beiden Fällen hat eine erneute vollständige Erstbemusterung zu erfolgen.
- Der Lieferant hat grundsätzlich die Pflicht, TENNECO¹ rechtzeitig zu informieren und in Abstimmung mit TENNECO Erstmuster – ggf. Vormuster – zu liefern bei:
 - Prozessänderungen
 - Materialänderungen
 - Einsatz neuer Untertierlieferanten inkl. Materialänderungen beim Untertierlieferanten
 - Änderung von Produktionsverfahren wie z.B. Automatisierungen oder Integration alternativer Prozessmethoden
 - Wechsel des Einsatzstofflieferanten
 - sowie alle weiteren Änderungen.

Erst nach erfolgter schriftlicher Erstmusterfreigabe (EMPB-Freigabe) darf die Serienlieferung erfolgen.

Zusätzlicher Aufwand, der ggfs. in Zusammenhang mit der Unvollständigkeit der Bemusterungsunterlagen zusammenhängt, wird dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

3.10.2 Nachserienfertigung

Bei Nachserienfertigung handelt es sich um bereits ausgelaufene Serienprodukte, welche beispielsweise als Ersatzteile dem Kunden von TENNECO zur Verfügung gestellt werden müssen. Die dem Kunden garantierte Verfügbarkeit der Produkte beträgt dabei mindestens 15 Jahre. Hierfür archiviert der Lieferant alle vorhandenen Konstruktionspläne und stellt zudem die Produktion und Beschaffung aller Vorprodukte und Einsatzstoffe über die gesamte Lieferkette hinweg sicher.

Der Lieferant muss zudem für den Zeitraum von 5 Jahren nach Auslauf der Serienproduktion ein äquivalentes Preisniveau aufrechterhalten.

¹ Ansprechpartner ist die Qualitätsabteilung des jeweiligen TENNECO Werkes

3.11 Notfallstrategie

Der Lieferant erstellt eine Notfallstrategie für alle Prozesse, die zu einer Unterbrechung der Lieferfähigkeit führen können. Somit gewährleistet die Notfallstrategie eine kontinuierliche und verzögerungsfreie Belieferung der Tenneco Werke auch bei Störungen. Die Verantwortung für die Problemlösung liegt grundsätzlich beim Verursacher. Die entstehenden Kosten werden ebenfalls vom Verursacher getragen. Das Notfallkonzept enthält eine Auflistung potenzieller Störfälle, sowie Maßnahmen zur Beseitigung und ist als Teil des Angebotes nachzuweisen.

Solche Notfälle können u.a. sein

- Streik
- Werkzeugbruch
- Qualitätsprobleme
- Technische Mängel
- Kapazitätsengpässe
- Mitarbeiterausfall
- Transportmittelausfall
- Ausfall des IT-Systems
- Energieversorgungsausfall
- Störung versorgungsrelevanter Prozesse
- Verpackung erfolgt nicht im Soll-Behälter
- Störungen, hervorgerufen durch den Unterlieferanten
- Ware ist nicht zum vereinbarten Termin versandfertig
- Brand
- Etc.

Die Produktionsversorgung der TENNECO Werke hat in jedem Fall höchste Priorität. Sicherheitsbestände, flexible Produktionsmodelle und Verlagerung der Produktion an weitere Standorte können beispielsweise Versorgungsengpässe verhindern. Zudem etabliert der Lieferant Vorkehrungen, die in dringenden Fällen eine schnelle Belieferung des entsprechenden Tenneco Werks ermöglichen. Es muss ein Spediteur definiert werden, welcher Sonderfahrten jederzeit kurzfristig durchführen kann. Zudem sind ab einer Entfernung von 750 Kilometern im Vorfeld Flugverbindungen zu bestimmen.

Der Lieferant muss die Maßnahmen glaubhaft in einem Qualitätsaudit vertreten können und auf Nachfrage von TENNECO offen legen. Unzureichende Notfallkonzepte können dazu führen, dass TENNECO das Einrichten von Sicherheitsbeständen verlangen darf.

3.12 Reklamation bei Anlieferfehlern

Termingerechte Anlieferungen, der Norm entsprechende Behälteretiketten und Lieferscheine sowie saubere und unbeschädigte Verpackungen sind für einen reibungslosen logistischen Prozess zwingend erforderlich. Durch Abweichungen von dieser Norm entstehen TENNECO erhebliche zusätzliche Aufwendungen.

Aus diesem Grund behält sich TENNECO das Recht vor, bei schuldhaftem Verstoß gegen die Bestimmungen der Logistik-Richtlinie den Lieferanten – je nach Aufwand – entsprechend mit Mehrkosten zu belasten. Diese dienen ausschließlich zur Kompensierung der bei TENNECO anfallenden Prozessmehrkosten, die notwendig sind, um die entsprechenden Fehler zu korrigieren, bevor diese zu weiteren Störungen führen.

Folgende Sachverhalte können zu einem erhöhten Aufwand seitens TENNECO führen:

- Bandstillstand
- Fehlerhafte / fehlende Avisierung
- Fehlende Ladungssicherung
- Unzureichende Auszeichnung:
 - Kein Label
 - Falsche Menge bzw. Gewicht
 - Mehrere Label
- Unzureichende Lieferpapiere
- Fehlende oder unvollständige Zollpapiere
- Unter-, Über-, Vorab- oder Verzugslieferungen
- Beschädigte / verschmutzte / falsche Verpackung / Behälter
- Anlieferung außerhalb des vereinbarten Zeitfensters
- Anlieferung qualitativ minderwertiger Ware (z. B. Korrosion, Schmutz)

Die durch Nichteinhaltung der jeweils gültigen Verpackungsrichtlinie aufgetretenen Schäden und/oder Extrakosten werden nach Aufwand dem Lieferanten separat in Rechnung gestellt.

Kommt es aufgrund von Anlieferfehlern, dessen Ursachen der Lieferant zu verantworten hat, zu einem Bandstillstand oder einem vergleichbaren Ausfall beim Kunden, so haftet der Lieferant gemäß dem Verursacherprinzip für die entstandenen Kosten. Diese werden dem Lieferanten von Tenneco in Rechnung gestellt.

Weitere Regelwidrigkeiten können in einem separaten Individualvertrag vereinbart werden.

3.13 Arbeitssicherheit, soziale Verantwortung und Umweltschutz

Tenneco verpflichtet, wie sich selbst, all seine Vertragspartner zur Einhaltung aller Gesetze, wie zum Beispiel Bestimmungen zum Umweltschutz, zur Arbeitssicherheit und zur Notfallplanung (Alarmplan, Brandschutzordnung). Des Weiteren verpflichtet sich der Lieferant, die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit Mitarbeitern einzuhalten und daran zu arbeiten, bei seinen Tätigkeiten nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu verringern.

Hält sich der Lieferant oder ein durch Ihn beauftragtes Drittunternehmen (z.B. 3PL) auf einem Tenneco-Werksgelände auf, so gelten sinngemäß die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO), der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) und der Betriebsordnung, soweit sie nicht werksseitig ergänzt oder geändert worden sind. Bitte beachten Sie auch die Verbots-, Gebots-, Warn- und Hinweisschilder. Unsere Mitarbeiter geben Ihnen im Zweifel gerne Auskunft.

4 Regionale Anforderungen

4.1 Anforderungen in Europa

4.1.1 Allgemeine Verpackungsrichtlinie

Das Verpackungshandbuch (Supplier Packaging Manual – TENNECO Europe) gilt für alle europäischen TENNECO Werke, es sei denn es wurden gesonderte Abmachungen mit einzelnen Standorten getroffen. Durch die standardisierten Anforderungen werden Handlings- und Koordinationsaufwand minimiert und kontinuierliche Kostenreduktionen sowohl beim Lieferanten als auch beim Kunden erzielt.

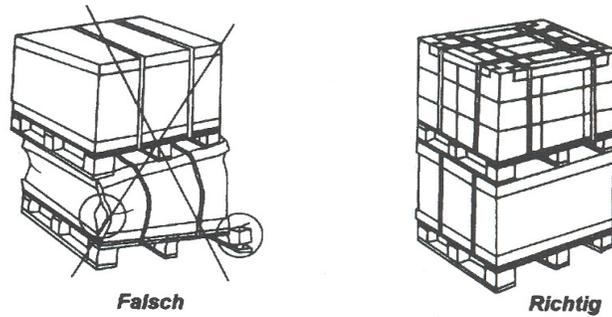
Die Verantwortung für eine transport- und handlinggerechte Verpackung, welche eine beschädigungsfreie Anlieferung bis zum Verbrauchsort sichert, liegt beim Lieferanten. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass eine für den Gesamtprozess wirtschaftlich sinnvolle Verpackung verwendet wird.

Gleiche Materialnummern sind grundsätzlich auf einer Verpackungseinheit (EURO-Palette) zusammen zu fassen (sortenreine Paletten). Sind Mischpaletten bei einer Anlieferung nicht zu vermeiden, so ist deren Anzahl auf ein Minimum zu reduzieren. Dieser Sonderfall ist im Vorfeld mit TENNECO abzusprechen. Dabei ist auf die korrekte Kennzeichnung (vgl. Kapitel 4.1.2.2) zu achten.

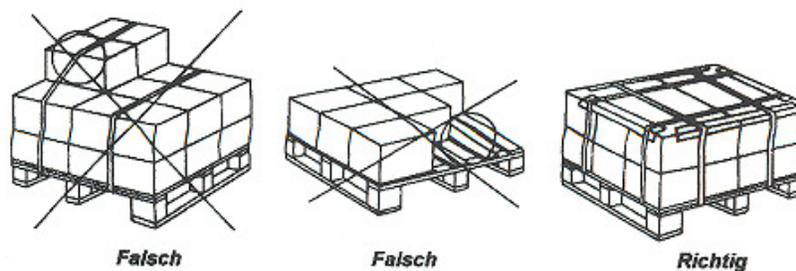
anzahl ist auf das notwendige Maß einer wirtschaftlichen Anlieferung zu reduzieren.

Grundsätzlich sind Mehrwegverpackungen zu bevorzugen, die aus dem TENNECO Mehrwegverpackungskatalog auszuwählen sind. Innenverpackung (z.B. Plastik Zwischenlagen, Separatoren) sollen ebenso aus diesem Katalog gewählt werden. Wenn keine passende Standardverpackung im Katalog existiert, muss der Lieferant eine Lösung vorschlagen. Der Vorschlag des Lieferanten wird durch TENNECO freigegeben.

Die Stabilität der Paletteneinheiten ist zu gewährleisten. Unvollständige Lagen sind zu vermeiden. Die Ladeeinheiten sind mit Bändern zu umreifen. Kantenverstärkungen sind einzusetzen, wenn es die Sicherheit der Ladeinheit erfordert.



Beim Einsatz von Kleinladungsträgern ist zu beachten, dass ein Gesamtgewicht von 15 kg nicht überschritten werden darf. Die komplette Ladungshöhe pro Ladeeinheit darf grundsätzlich 1 m nicht überschreiten. KLTs sind nur in kompletten Lagen zu versenden. Gegebenenfalls müssen Freiräume mit Leerbehältern aufgefüllt werden.



Weitere obligatorische Verpackungshinweise befinden sich im TENNECO – Verpackungshandbuch, welches auf der Internetpräsenz von TENNECO Automotive frei zugänglich ist: <http://www.tasupplier.com/>

Anforderungen Deutschland

4.1.1.1 Handhabung der Lieferdokumente

Der Lieferant übermittelt eine Bestellavisierung per Supply-Web, wenn die Ware sein Werk verlässt (vgl. Kap 3.4.2). Der Fahrer erhält die erforderlichen Lieferdokumente, die er nach Ankunft bei dem jeweiligen TENNECO Werk vollständig an der Pforte übergibt. Wird ein Spediteur beauftragt, muss eine zusätzliche Ausfertigung des Lieferscheines an der Ware befestigt werden!

Bei umfangreichen Lieferungen sollte zudem eine Übermittlung per Fax an den jeweiligen Wareneingang erfolgen. Damit werden die entsprechenden Buchungsschritte vorbereitet womit sich die Stand- und Entladezeiten signifikant verkürzen. Details sind mit dem

betroffenen Werk abzustimmen.

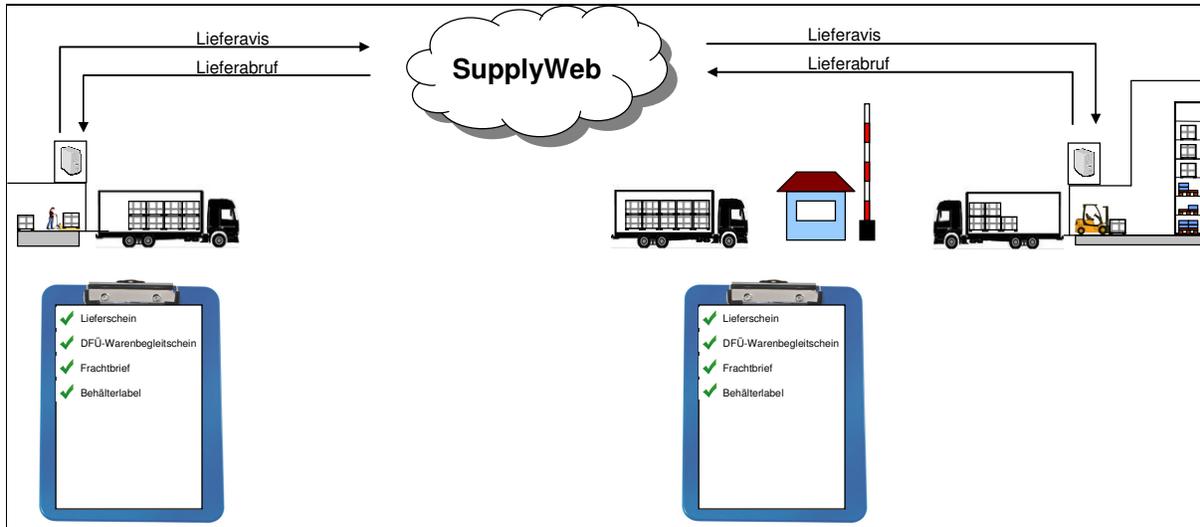


Abbildung 3 - Soll-Ablauf einer Anlieferung

Alle Dokumente sind in deutscher oder englischer Sprache sowie anhand der gültigen Normen (Siehe Tabelle 1) zu verfassen und müssen den Typ und die Menge des an TENNECO gelieferten Verpackungsmaterials enthalten. Wenn der Lieferant getrennte Lieferpapiere für direktes Produktionsmaterial und Verpackungsmaterial verwendet, müssen diese identische Lieferscheinnummer aufweisen. Die TENNECO Artikelnummer der Verpackung ist zwingend aufzuführen. Sind Lieferpapiere unsachgemäß erstellt, werden entstehende Mehraufwendungen dem Lieferanten gemäß Kapitel 5.1.9 in Rechnung gestellt.

Im Folgenden werden die Standards für die Lieferdokumente definiert.

Dokumentart	Beschreibung
VDA 4902	Warenanhänger mit Barcode (VDA-Label), Version 4
Odette Warenanhänger	Warenanhänger mit Barcode, Odette-Standard
DIN 4991/4994	Lieferschein
VDA 4912	DFÜ-Warenbegleitschein
VDA 4922/ DIN 5018	Speditionsauftrag/ Frachtbrief

Tabelle 1 - Normen für Lieferdokumente

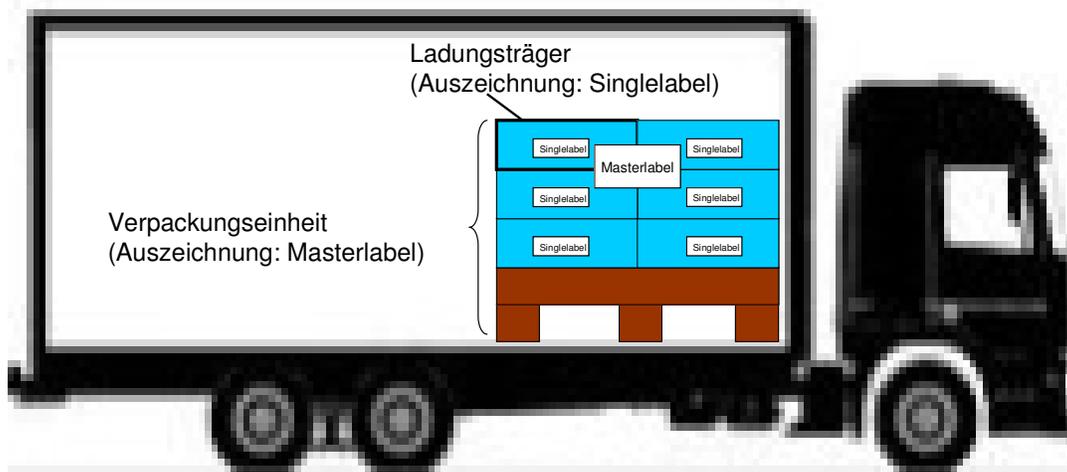
4.1.1.2 Warenanhänger

Es sind Warenanhänger gemäß Odette Standard oder VDA Standard 4902 (Version 4) zu verwenden. Aufgrund des durchgängigen logistischen Informationskonzeptes ist es unbedingt erforderlich, dass die Daten des Warenanhängers mit denen der Warenbegleitdokumente und der DFÜ-Daten übereinstimmen.

Die Verpackungseinheit muss in jedem Fall mit einem Masterlabel versehen werden. Besitzen die Verpackungseinheiten Kartentaschen, sind diese zu nutzen. Ist dies nicht der Fall, wird das Label mit vier Klebepunkten an jeder Ecke befestigt. Die Klebepunkte müssen sich ohne Hilfsmittel rückstandslos entfernen lassen.

Jeder Ladungsträger ist zudem mit Singlelabels auszustatten. Bei Mehrwegbehälter sind diese in den dafür vorgesehenen Kartentaschen zu platzieren. Im Falle von Einwegbehältern sind die Labels gut sichtbar anzukleben. Beim Bestücken der Verpackungseinheit ist zudem darauf zu achten, dass die Warenanhänger von außen sichtbar sind.

Zur Kennzeichnung verlangt TENNECO die Benutzung von Papier mit einer Dicke von mindestens 130 bis 150 g für jeden Warenanhänger.



Wird eine Verpackungseinheit mit unterschiedlichen Materialnummern angeliefert, muss diese gesondert gekennzeichnet werden. Es ist ein DIN A4 Blatt mit der Aufschrift „Mischpalette“ bzw. „Mixed Pallet“ (in Blockschrift) gut sichtbar an der Verpackungseinheit anzubringen. Mehraufwand resultierend aus Abweichungen von dieser Richtlinie wird dem

Lieferanten gemäß Kapitel 5.1.9 in Rechnung gestellt.

(1) Warempfänger Tenneco Edenkoben Luitpoldstraße 83 D-67480 Edenkoben		(2) Abladestelle - Lagerort - Verwendungsschlüssel TLC		
(3) Lieferschein-Nr (N) 123456 		(4) Lieferantenanschrift (Kurzname, Werk, PLZ, Ort) Lieferfirma, 80331 München		
		(5) Gewicht netto 50	(6) Gewicht brutto 60	(7) Anzahl Packstücke 5
(8) Sach-Nr Kunde (P) 661558 				
(9) Fuellmenge (Q) 100 		(10) Bezeichnung Lieferung, Leistung Halter		
		(11) Sach-Nr Lieferant (30S) 5000456 		
(12) Lieferanten-Nr (V) 1000001 		(13) Datum 03.01.2011		
		(14) Aenderungsstand Konstruktion		
(15) Packstueck-Nr (S) 123456 		(16) Chargen-Nr (H) 		
(17) Lieferfirma, 80331 München		Warenanhänger VDA 4902, Version 4		

Abbildung 4 - Masterlabel nach VDA 4902, Version 4

(1) Warempfänger-Kurzadresse Tenneco Edenkoben D-67480 Edenkoben		(2) Abladestelle - Lagerort - Verwendungsschlüssel TLC	(3) Lieferschein-Nr. (N) 123456 	
(8) Sach-Nr. Kunde (P) 661558 				
(9) Fuellmenge (Q) 20 		(10) Bezeichnung Lieferung, Leistung Halter		
		(11) Sach-Nr. Lieferant (30S) 137-00-122 		
(12) Lieferanten-Nr. (V) 1000001 		(13) Datum 03.01.2010		(14) Aenderungsstand Konstruktion
(15) Packstueck-Nr. (S) 987654 		(16) Chargen-Nr. (H) 		

Abbildung 5 - Singlelabel nach VDA 4902, Version 4 für Kleinladungsträger

Nr.	Bezeichnung	Inhalt	Beispiel
1	Warenempfänger	Werk und Standort	TENNECO Edenkoben Luitpoldstraße 83 D-67480 Edenkoben
2	Abladestelle - Lagerort - Verwendungsschlüssel	Abladestelle, falls vorgegeben	TLC
3	Lieferscheinnummer	Vom Lieferanten vergebene Nummer	123456
4	Lieferantenanschrift	Wer, PLZ, Ort	Lieferfirma, 80331 München
5	Gewicht netto	Gewicht Packstück ohne Ladungsträger in kg	50 kg
6	Gewicht brutto	Gewicht Packstück mit Ladungsträger in kg	75 kg
7	Anzahl Packstücke	Anzahl der vom Frachtführer übergebenen Packstücke	5
8	Sach-Nr. Kunde	TENNECO Nummer	308167
9	Füllmenge	Gesamtfüllmenge je Packstück	100
10	Bezeichnung Lieferung, Leistung	TENNECO Bezeichnung	Halter
11	Sach-Nr. Lieferant	Identnummer des Ladungsträgers (Masterlabel) Bezeichnung des Lieferanten (Singlelabel)	5000456 137-00-122
12	Lieferantennummer	Identnummer, welche TENNECO dem Lieferanten zuordnet	10000001
13	Datum	Versanddatum	03.01.2011
14	Änderungsstand / Konstruktion	Nr., die TENNECO einem Bemusterungsstand zuordnet	
15	Packstücknummer	Nr., die der Lieferant einem Packstück zuordnet	123456
16	Chargen - Nummer	Identnummer, die der Hersteller einer Charge zuteilt	

RECEIVER Tenneco Edenkoben		DOCK / GATE TLC		
(N) Delivery Note No 123456 		SUPPLIER ADD D-80331 Munich		
		NET WT (KG) 50	GROSS WT (KG) 75	NO. BOXES 5
(P) PART NO. 661558 				
(Q) QUANTITY 100 		DESCRIPTION Bracket Inlay		
		SUPPLIER PART NO. 137-00-122		
(V) SUPPLIER 1000001 		(2P) REVISION		
		PROD. DATE 28-12-10	EXP. DATE	HAZZARD CODE
(S) SERIAL A1B123 		(2S) S.I.D NO. 		(H) LOT NO.

Abbildung 6 - Odette Warenanhänger

4.1.1.3 Lieferschein

Die Erstellung des Lieferscheins muss nach DIN 4991 oder DIN 4994 erfolgen. Besonders sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die Ladungsträger auf dem Lieferschein ausgewiesen sein müssen. Nur so kann eine korrekte Entlastung des Leergutkontos erfolgen.

Folgende Angaben muss der Lieferschein enthalten:

- Absender
- Anlieferadresse
- Vollständige TENNECO – Sachnummer und Bestellnummer
- Gesamtstückzahl sowie Stückzahl je Gebinde pro Teilenummer, jedes Gebinde einzeln aufgeführt
- Angabe und Bezeichnung der Ladungsträger
- Musterlieferungen immer mit Name und Abteilung des Empfängers

Mehraufwand resultierend aus Abweichungen von dieser Richtlinie wird dem Lieferanten gemäß Kapitel 5.1.9 in Rechnung gestellt.

(1) Empfänger / Kunde-Nr. bzw. Lieferanten-Nr.		(2) Eingangs- und Bestellangabe		Liefererschein	
Tenneco Edenkoben Luitpoldstraße 83 D-67480 Edenkoben 10000001				(6) Nr. 123456 (4) Versanddatum 28.12.2010	
(3) Lieferant u. Abnehmer / Kunde-Nr. bzw. Empfänger		(5) Fracht		(7) Anrechnung (8)	
Lieferfirma Hauptstraße 1 80331 München 111 222		(9) Art (10) Einheit (11) Menge (12) Einheit (13) Menge		(14) Nr. 12345 (15) Datum 28.12.2010	
(16) Eine Zeile	(17) Bestellung Nr. / Datum	(18) Zusatztext des Bestellers	(19) Unsere Abteilung	(20) Hinweis	(21) Unsere Auftrags-Nr.
	111 111		Sales department	123	98765
(22) Versandart	(23) in (24) Stück	(25) Verpackungseinheit	(26) Versandzeichen	(27) Gewicht	(28) Gesamtpackgewicht
Spedition	X	5 Boxes, Type 43	A1b123	75	50
(29) Versandadresse					(30) Abholstelle
Luitpoldstraße 82 D-67480 Edenkoben					Gate 2
(31) Pos.	(32) Sachname	(33) Beschreibung der Lieferungseinheit (34) Verpackungseinheiten	(35) Menge	(36) Einheit	(37) Eingangsvermerk Menge (38) e-z-1 (39) Vermerk
1	661558	Bracket Inlay 5 Boxes, 20 pieces per box	100	St.	
	5000456	KLT 4314	5	St.	
(40) Eingangsvermerk		(41) Abgangvermerk	(42) Güterprüfung / Prüfvermerk	(43) Empfänger	(44) Rückgangvermerk
				Tenneco Ed	

Abbildung 7 - Lieferschein nach DIN 4994

5 Werksspezifische Anforderungen

5.1 Werk Edenkoben

5.1.1 Anlieferadresse & Anfahrtsskizze



TENNECO GmbH

Staatsstraße 1, D-67480 Edenkoben

Tel.: +49 6323 47 – 0

Fax: +49 6323 47 – 2299

Von Frankfurt kommend:

- Frankfurter Kreuz, A5 (22 km)
- ABK Darmstadt, A67 Richtung Mannheim (34,6 km)
- Viernheimer Dreieck, A6 Richtung Kaiserslautern (18 km)
- ABK Frankenthal, A61 Richtung Ludwigshafen (12,5 km)
- ABK Mutterstadt, A65 Richtung Landau/Karlsruhe (22,6 km)

Von Stuttgart/München kommend:

- A8, Richtung Karlsruhe
- Karlsruhe Ausfahrt 45, Richtung Landau (1,5 km)
- Abbiegen auf die B10, Richtung Landau (15 km)

- A65, Richtung Landau (32 km)

Zum Headquarter Venninger Straße:

- A65, Ausfahrt 14 – Edenkoben
- Im 1. Kreisel die 3. Ausfahrt nehmen
- Nach ca. 200 m rechts abbiegen in die Venninger Straße
- Ca. 300 m geradeaus befindet sich auf der linken Seite das Headquarter vor einer Bahnunterführung

Zum Werk an der L516 bzw. zum Haupteingang Luitpoldstraße:

- Im 1. Kreisel die 2. Ausfahrt nehmen, dann geradeaus
- Im 2. Kreisel die 3. Ausfahrt nehmen, dann weiter bis zur Ampel
- Rechts abbiegen zum Werkseingang (Tor 3) bzw. links zum Parkplatz bzw. zum Entwicklungszentrum (Tor 2)
- Für den Haupteingang (Tor 1) an der Ampel geradeaus fahren und an der nächsten Ampel nach rechts abbiegen

Nach 20 m rechts auf dem Parkplatz in der Luitpoldstraße einbiegen

5.1.2 Wareneingang

Die Pforte des Werkes Edenkoben weist den ankommenden Fahrzeugen ihre Wareneingangsstelle zu. Es existieren unterschiedliche Wareneingangszeiten, welche sich nach der Art der Anlieferung richten.

Wareneingangsstellen	Funktion	Anliefertage	Öffnungszeiten	
			von	bis
TLC	Wareneingang Kaufteile	Montag bis Freitag	07:30	16:30
TLC - SPU	Wareneingang Prototypen	Montag bis Freitag	07:30	15:30
Gemeinkostenlager	Wareneingang für Packet- und Kurierdienste	Montag bis Freitag	07:00	15:30
Versand Leergut	Leergutmanagement	Montag bis Freitag	06:30	21:00
Versand Sonderentladungen	Sonderentladungen	Montag bis Freitag	06:30	21:00
Forschung und Entwicklung	Wareneingang Vorserienprodukte	Montag bis Freitag	07:00	16:00
Produktionswerkzeuge	Instandhaltung	Montag bis Freitag	07:00	16:00

Das TENNECO Logistikzentrum (TLC) ist für das Entladen, Verbuchen, Prüfen und Dokumentieren der Anlieferungen von Kaufteilen zuständig. Die gleichen Funktionen führt das Gemeinkostenlager für Anlieferungen von Packet- und Kurierdiensten aus. Vorserienprodukte werden von dem separaten Wareneingang „Forschung und

Entwicklung“ bearbeitet. Die Abteilung Instandhaltung nimmt ankommende Produktionswerkzeuge direkt entgegen. Der Versand organisiert die Leergutbereitstellung für alle Lieferanten des Werkes Edenkoben.

Die oben aufgeführten Wareneingangszeiten entsprechen den Arbeitszeiten der jeweiligen Abteilungen. Eine Anlieferung außerhalb dieser Zeit verursacht Mehraufwand. TENNECO Edenkoben behält sich vor, diesen gemäß Kapitel 5.1.9 an den Lieferanten weiterzubelasten.

In Ausnahmefällen können Entladungen auch außerhalb der Warenannahmezeiten erfolgen. Diese muss jedoch mit dem verantwortlichen Disponenten abgestimmt werden. Anlieferungen an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen sind ebenfalls durch den Disponenten genehmigungspflichtig.

5.1.3 Entladung der LKWs im Bereich Kaufteile

Die Rampen des TENNECO Logistikzentrums Edenkoben sind für eine Entladung an der Heckseite ausgelegt, was bei der Beladung des Fahrzeugs berücksichtigt werden muss. Seitliche Entladungen werden nur in Ausnahmefällen vorgenommen, da sie einen hohen Mehraufwand verursachen. Dieser Mehraufwand wird gemäß den Kostensätzen Kap. 5.1.9 dem Lieferanten belastet.

5.1.4 Wareneingangskontrollen

Der Wareneingang von TENNECO Edenkoben führt stichprobenartige Kontrollen der eintreffenden Ware bezüglich Menge und Identität durch. Bei Falschanlieferungen und offensichtlichen Schäden wird die Ware abgewiesen. Bei Überlieferungen behält sich TENNECO Edenkoben das Recht vor, die Mengendifferenz zurückzuweisen oder auf Kosten des Lieferanten einzulagern.

TENNECO verpflichtet sich dem Lieferanten festgestellte Mängel unverzüglich, nachdem sie nach den Gegebenheiten eines ordnungsgemäßen Geschäftsverlaufs festgestellt werden, anzuzeigen. Weitere oder frühere Untersuchungsobliegenheiten von TENNECO gemäß § 377 HGB bestehen nicht. Der Lieferant verzichtet insoweit auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.

5.1.5 Anlieferzeitfenster

TENNECO Edenkoben arbeitet bei der Warenannahme mit Anlieferzeitfenstern. Das bedeutet, dass für eine zuvor definierte Zeitspanne die Kapazitäten zur Entladung eines

Lieferanten vorgehalten werden. Die optimierte Planbarkeit und Nutzung der Laderampen sowie des Personals führen zu minimierten Standzeiten der Fahrer und erleichtert deren Routenplanung.

Da der Wareneingang vor dem Abladen der Ware die notwendigen Buchungsschritte im ERP-System vorzunehmen hat, muss der Lieferant sich mindestens eine halbe Stunde vor Beginn seines Zeitfensters an der Pforte melden.

Es ist zu beachten, dass die Zeitfenster für die Entladung einer Standardlieferung dimensioniert sind (in der Regel eine Stunde). Liefert ein Versender mehrmals innerhalb eines Zeitfensters an, kann der Wareneingang eine pünktliche Entladung aller Anlieferungen nicht gewährleisten. Gleiches gilt für Sendungen, welche aufgrund fehlerhafter Verladung nicht wie vorgesehen über die Rampe entladen werden können.

Erfolgt eine Anlieferung außerhalb des zugewiesenen Zeitfensters, wird dem Fahrer der nächstmögliche Entladezeitpunkt zugewiesen. Mehraufwand resultierend aus Abweichungen von dieser Richtlinie wird dem Lieferanten gemäß Kapitel 5.1.9 in Rechnung gestellt.

5.1.6 Ablauf des Wareneingangs

Der Ablauf einer Anlieferung gestaltet sich wie folgt:

1. Der Lieferant / Spediteur stellt sein Fahrzeug auf dem Lieferantenparkplatz an der Bundesstraße L516 ab.
2. Der Fahrer meldet sich an der Pforte (Haupteingang, Bundesstraße L516) und übergibt die Lieferdokumente.
3. Der Mitarbeiter der Pforte übermittelt die Dokumente an den Wareneingang. Dieser nimmt die notwendigen Buchungen im ERP System vor.
4. Der Lieferant / Spediteur darf anschließend in das Werk einfahren.
5. Die Entladung findet an der Rampe von der Heckseite statt. Dabei werden eine Sichtprüfung der Anlieferung sowie die Etikettierung der verschiedenen Sachnummern durchgeführt.
6. Der Fahrer erhält vom Wareneingang nach Abschluss aller genannten Tätigkeiten eine Unterschrift auf dem Speditionsauftrag/Frachtbrief. Wird im Rahmen seiner Route auch eine Sendung von TENNECO Edenkoben abgeholt, wendet sich der Fahrer erneut an die Pforte, welche ihm weitere Anweisungen gibt.

5.1.7 Behältermanagement

Der Standort Edenkoben bucht jede Leergutbewegung auf ein Leergutkonto. Dieses gibt Auskunft über die aktuellen Leergutbestände des Lieferanten. Hiefür hat der Lieferant monatlich alle Leergutbewegungen (Ein-/Ausgänge) an TENNECO Edenkoben zu übermitteln.

Die Leergutbestellung erfolgt beim zuständigen Mitarbeiter des Behältermanagements via E-Mail. In dieser teilt der Lieferant die Menge, den Behältertyp sowie das gewünschte Anlieferdatum des Leergutes mit. Aufgrund der administrativen Vorgänge muss die Bestellung mindestens eine Woche im Voraus erfolgen.

Einmal jährlich, in der Regel zum letzten Wochenende im Oktober, ist durch den Lieferanten eine Inventur des Leerguts durchzuführen. Abweichungen zwischen dem Lieferanten-Konto und dem TENNECO Bestand sind durch den Lieferanten innerhalb von vier Wochen auszugleichen. Nach diesen vier Wochen können Reklamationen nicht mehr akzeptiert werden. TENNECO behält sich in diesem Fall das Recht vor, die Abweichung dem Lieferanten in Rechnung zu stellen.

5.1.8 Lieferverzug

Bei Anlieferproblemen ist der zuständige Disponent umgehend zu informieren. Der Lieferant hat hierbei Anschlussstermin, Ausfallgrund sowie Abstellmaßnahmen zu benennen.

Die folgenden Ansprechpartner von TENNECO Edenkoben stehen dem Lieferanten zur Verfügung:

Funktion	Name	Telefonnummer	E-Mail
Pforte	Zentraler Ruf	+49 6323 47 - 2411	Security.EDE@eu.TENNECO-automotive.com
Wareneingang	Frank Doppler	+49 6323 47 - 1973	FDoppler@TENNECO.com
Material Disposition (MLMM)	Patrick Zeiter	+49 6323 47 - 2019	PZeiter@TENNECO.com
Verpackungsplanung	Armin Hans	+49 6323 47 - 2051	AHans@TENNECO.com
Versand	Joseph Ravenna	+49 6323 47 - 2442	JRavenna@TENNECO.com
IT/Barcode/DFÜ/EDI	Stefan Segars	+49 6323 47 - 2899	SSegars@TENNECO.com
Logistics-Manager	Falk Steckenborn	+49 6323 47 - 2046	FSteckenborn@TENNECO.com

5.1.9 Reklamationen

Stellt TENNECO Abweichungen bei Anlieferungen fest, werden diese an den Lieferanten kommuniziert. Hierfür ist es notwendig, dass dieser seine Organisation offen legt und TENNECO die entsprechenden Ansprechpartner mit Kontaktdaten nennt.

Führen Anlieferfehler bei TENNECO Edenkoben zu Mehraufwand, werden diese an den Lieferanten mittels so genannter Z1-Meldungen weiterbelastet. Nachfolgend finden Sie eine Definition der Fehlertypen sowie die verschiedenen Kostensätze, die bei Auftreten dem Lieferanten in Rechnung gestellt werden. Weiterhin wird ein Administrationsaufwand, der sich ebenfalls aus der Tabelle Punkt „Administrativer Aufwand pro Belastung“ ergibt, fällig.

Des Weiteren haben Anlieferfehler Auswirkungen auf die Lieferantenbewertung und können dazu führen, dass der Lieferant einen 8D-Report erstellen muss (vgl. Kap. 3.5).

Fehlergruppe 1: Labelling / labelling presentation	Code	Zeit zur Fehlerbehebung / Mistake clarification	zusätzliche Kosten / additional costs	Kosten / Costs	Summe / Sum
fehlendes Label (Master/Packaging Unit) / missing label (Master/Packaging Unit)	LAB01	0,33		13,86 €	13,86 €
Label unvollständig / label incomplete	LAB02	0,25		10,50 €	10,50 €
Falsche Teile nr. auf Label / incorrect part number on label	LAB03	0,33		13,86 €	13,86 €
Label nicht scannbar (unleserlich, handgeschrieben) / bar code unreadable	LAB04	0,33		13,86 €	13,86 €
Charge falsch / batch wrong	LAB05	0,25		10,50 €	10,50 €
Lieferschein Nummer/Datum / identification letter/date	LAB06	0,25		10,50 €	10,50 €
Andere Labing / others labeling	LAB99	0,50		21,00 €	21,00 €
Fehlergruppe 2: Verpackung / packaging presentation					
beschädigter Behälter / damaged box diverse	PAK01	0,75	60 € Reparatur/repair	31,50 €	91,50 €
beschädigte Palette / damaged pallet	PAK02	0,75	5 € Reparatur/repair	31,50 €	36,50 €
Verpackung defekt / damaged packaging	PAK03	0,75		31,50 €	31,50 €
Fälschung oder beschädigte Standard Gitterbox / faked or damaged standard gitterbox	PAK04	0,75	30 € Reparatur/repair	31,50 €	61,50 €
Überschreitung der zugelassenen Maße/Gewichte / excess dimension of loading unit/loading weight	PAK05	0,50		21,00 €	21,00 €
verschiedene KLT Typen auf einer Palette / different KLT on one pallet	PAK06	0,50		21,00 €	21,00 €
Fehlender (KLT) Deckel / missing (KLT) pallet lid	PAK07	0,25		10,50 €	10,50 €
Falsche Verpackung / incorrect packing	PAK08	0,25		10,50 €	10,50 €
Kennzeichung Mischpalette fehlt / marking mixed missing	PAK09	0,25		10,50 €	10,50 €
andere Verpackung / others packaging	PAK99	0,50		21,00 €	21,00 €
Fehlergruppe 3: Lieferschein / delivery note presentation					
fehlender Lieferschein / missing delivery note	LIE01	0,50		21,00 €	21,00 €
fehlerhafter/unvollständiger Lieferschein / incomplete delivery note SAP Nummer fehlt oder falsch / missing or wrong SAP no.	LIE02	0,33		13,86 €	13,86 €
Lieferschein nicht auf deutsch oder englisch / delivery note not in english or german	LIE03	0,50		21,00 €	21,00 €
sonstiges Lieferschein / others delivery note	LIE99	0,25		10,50 €	10,50 €
Fehlergruppe 4: Entladung/Beladung Fahrzeug / Loading or Unloading vehicle					
Laderaum/Fahrzeug entspricht nicht der Bestellung / loading space/vehicle not as ordered	ENT01	0,50	Staplerkosten/forklift costs	21,00 €	21,00 €
Fahrer ist weiß nicht was zu laden / driver don't know what to load	ENT02	0,50		21,00 €	21,00 €
Fahrzeug/Ausstattung entspricht nicht den Vorschriften / vehicle/equipment not conform to regulations	ENT03	0,50		21,00 €	21,00 €
sonstiges Entladung/Beladung / others load/unload	ENT99	0,25		10,50 €	10,50 €
Fehlergruppe 5: Ware / Goods					
Ware beschädigt / goods damaged	WAR01	1,00		42,00 €	42,00 €
Überlieferung / overdelivery	WAR02	0,50		21,00 €	21,00 €
sonstiges Ware / others goods	WAR99	0,50		21,00 €	21,00 €
Fehlergruppe 6: Sonderfahrt / Premium freigt					
Sonderfahrtskosten nach Aufwand / premium freight cost	SON01	0,25	Transportkosten/ Costs of transport	10,50 €	10,50 €
Administrative Kosten Wareneingang / administrative cost inbound process	SON02	0,25		10,50 €	10,50 €
sonstiges Sonderfahrt / others premium freigt	SON03	0,50		21,00 €	21,00 €
Administrativer Aufwand pro Belastung / administrative cost per claim					
Abt. Qualität / quality departement		0,75		31,50 €	31,50 €
Abt. Logistik / logistic departement		1,00		42,00 €	42,00 €
Abt. Finanz / finance departement		0,25		10,50 €	10,50 €
					84,00 €

Abrechnungssatz Arbeitsstunde / accounting record working hour 42,00 €

6 Revisionsvermerk/Revision

Ausgabe/Issue	Freigabedatum/Release date	Bemerkung/Remarks
01	13.01.2011	Neuausgabe
02	11.02.2011	Kapitel 3.11 Notfallstrategie eingefügt
03	21.11.2011	Vorgehen Verpackungsplanung Kap. 3.9.1 konkretisiert
04	02.08.2012	Ansprechpartner im Kap. 5.1.8 aktualisiert
05	14.11.2012	Kapitel 5.1.1 Adresse geändert; Kapitel 3.9.2: Prozessablauf präzisiert
06	02.08.2013	Kapitel 3.4.2 Satz hinzugefügt: „Das im Lieferabruf genannte Anlieferdatum ist das Ankunftsdatum im entsprechenden Tenneco Werk, zu dem das Material dem Wareneingang zur Verfügung stehen muss.“

7 Behälterkatalog

Abweichungen von dem untenstehenden Behälterkatalog sind in begründeten Ausnahmefällen nach vorheriger Rücksprache und schriftlicher Bestätigung durch Tenneco möglich.

SAP-Nr.	Abmessung		Tara	Farbe	Typ	Bild
	Aussen	Innen				
5000455	300 x 200 x 147	261x136x115	0,72	Blau	KLT 3214	
5000456	400 x 300 x 147	334x247x90	1,63	Blau	KLT 4314	
5000457	400 x 300 x 280	334x247x233	2,6	Blau	KLT 4328	
5000458	594 x 396 x 147	532x346x98	2,8	Blau	KLT 6414	
5000459	594 x 396 x 280	532x346x231	4,4	Blau	KLT 6428	
5000403	1240 x 835x 970	1210x800x800	85,0	Grau	Gitterbox	
5000460	1200 x 800 x 140		21,0	Holz	Europalette	