

# LIEFERANTENHANDBUCH LOGISTIK

## Version 2.0



## Inhaltsverzeichnis

|   |          |
|---|----------|
| <b>Vorwort</b>                                      | <b>6</b> |
| <b>Geltungsbereich Lieferantenhandbuch</b>          | <b>6</b> |
| <b>1 Informationsmanagement in der Logistik</b>     | <b>6</b> |
| 1.1 Kommunikation LIEFERANT – SEG.....              | 6        |
| 1.1.1 Ansprechpartner                               | 6        |
| 1.1.2 Erreichbarkeit                                | 6        |
| 1.2 Informationsübertragung.....                    | 7        |
| 1.2.1 Geschäftsprozesse mit EDI                     | 7        |
| 1.2.2 Möglichkeiten der EDI-Anbindung               | 7        |
| <b>2 Steuerungskonzepte und Auftragsbearbeitung</b> | <b>8</b> |
| 2.1 Steuerungskonzepte .....                        | 8        |
| 2.1.1 VMI   | 8        |
| 2.1.2 LAB   Einzelbestellung                        | 9        |
| 2.1.3 Konsignation                                  | 9        |
| 2.2 Flexibilität und Freigabezeiträume .....        | 10       |
| 2.2.1 Fertigungs- und Materialfreigaben             | 10       |
| 2.2.2 Mindestbestellmengen                          | 10       |
| 2.2.3 Flexibilität                                  | 10       |
| 2.2.4 An- und Auslaufsteuerung                      | 11       |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>3 Verpackung</b>   | <b>11</b> |
| 3.1 Vorgaben zur Verpackung.....                                    | 11        |
| 3.1.1 Kriterien zur Verpackungsauslegung                            | 11        |
| 3.1.2 Verantwortlichkeiten und Festlegung der Verpackungsvorschrift | 12        |
| 3.1.3 Zulässige und nicht zulässige Materialien                     | 12        |
| 3.1.4 Anliefervorschriften  | 14        |
| 3.1.5 Anforderungen Elektrostatische Entladung (Abk.: ESD) Schutz   | 17        |
| 3.1.6 Korrosionsvermeidung und Feuchtigkeitskontrolle               | 17        |
| 3.1.7 Verpackung für Gefahrgut                                      | 17        |
| 3.2 Einwegverpackung.....   | 17        |
| 3.2.1 Festlegung  | 17        |
| 3.2.2 Beschaffung   | 17        |
| 3.2.3 Spezifische Anforderung je nach Beförderungsart               | 18        |
| 3.3 Mehrwegverpackung.....  | 20        |
| 3.3.1 Festlegung nach Art der Mehrwegverpackung                     | 20        |
| 3.3.2 Leergutverwaltung   | 22        |
| 3.3.3 Bereitstellung und Lagerung von SEG-eigenem Mehrwegleergut    | 22        |
| 3.3.4 Reparatur und Verschrottung                                   | 22        |
| 3.3.5 Reinigung   | 23        |
| 3.3.6 Kennzeichnung von SEG Mehrwegverpackung durch LIEFERANT       | 24        |
| 3.3.7 SEG-Standards bei Mehrweg-KLT                                 | 24        |
| 3.3.8 Adapterpaletten und Rollenwagen                               | 24        |
| <b>4 Versandlogistik</b>  | <b>25</b> |
| 4.1 Grundsätzliches zum Versand von LIEFERANT an SEG.....           | 25        |
| 4.1.1 Transportunternehmen, Paketdienstleister und Paketversand     | 25        |
| 4.1.2 Packstücke und Gebinde  | 27        |
| 4.2 Versand- und Transportdokumente.....                            | 27        |
| 4.2.1 Versanddokumente  | 27        |
| 4.2.2 Transportdokumente  | 28        |
| 4.3 Kennzeichnung der Produkte (Labeling).....                      | 30        |
| 4.4 Transportavisierung.....  | 32        |
| 4.4.1 Transporte ohne Abwicklung über BOSCH TMC                     | 32        |
| 4.4.2 Transporte mit Abwicklung über BOSCH TMC                      | 33        |
| 4.4.3 Besonderheiten beim Transport kritischer Güter                | 33        |
| 4.5 Kennzeichnung für Musterteile .....                             | 33        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 4.6       | ASN .....   | 34        |
| 4.7       | Versandvorgang .....  | 34        |
| 4.8       | Sicherheit im Warenverkehr .....  | 34        |
| <b>5</b>  | <b>Sondertransporte und Abweichungsmanagement</b>   | <b>35</b> |
| 5.1       | Sondertransporte .....  | 35        |
| 5.2       | Abweichungsmanagement.....  | 35        |
| 5.3       | Risiko- und Krisenmanagement in der Logistik.....   | 36        |
| 5.3.1     | Hintergrund   | 36        |
| 5.3.2     | Definition, Aufgaben und Ziele  | 36        |
| <b>6</b>  | <b>Logistikqualität</b>   | <b>37</b> |
| 6.1       | Definition .....  | 37        |
| 6.2       | Logistikbeanstandungen .....  | 37        |
| 6.3       | Lieferantenergebnisbewertung (Abk.: LEB) – Logistik.....                                  | 37        |
| 6.4       | Controlling Logistikleistungen durch und bei LIEFERANT .....                              | 38        |
| <b>7</b>  | <b>Weiterentwicklung in der Logistik</b>  | <b>38</b> |
| <b>8</b>  | <b>Abkürzungsverzeichnis</b>  | <b>40</b> |
| <b>9</b>  | <b>Begriffsdefinitionen</b>   | <b>42</b> |
| <b>10</b> | <b>Anhänge</b>  | <b>43</b> |
| 10.1      | Anhang 1: Anliefermatrix: Zentrale Anforderungen zur Zusammenarbeit in der Logistik ..... | 43        |
| 10.2      | Anhang 2: Transportauftrag (TO) .....   | 45        |

|   |    |
|---|----|
| 10.3 Anhang 3: Label .....  | 46 |
| 10.3.1 Einleitung   | 46 |
| 10.3.2 Kennzeichnung Standards gemäß VDA 4902/ODETTE                                    | 47 |
| 10.4 Anhang 4: Technische Vereinbarung für die Spezifikationen der EDI-Verbindung ..... | 50 |

# Abbildungsverzeichnis

|  |   |
|--|---|
| Abbildung 1: Zulässige und nicht zulässige Materialien .....   | 13  |
| Abbildung 2: Baureihe B1 für Lieferungen ohne Außenkarton .....  | <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> 9 |
| Abbildung 3: Baureihe B3 für Lieferungen mit Außenkarton.....  | 19  |
| Abbildung 4: Reinigungsverantwortung nach Regionen.....  | 23  |
| Abbildung 5: Beispiel Rollenwagen Typ I 600x400mm.....   | 25  |
| Abbildung 6: Beispiel Adapterpalette .....   | 25  |
| Abbildung 7: Regionale Standards für Versanddokumente .....  | 27  |
| Abbildung 8: Format und Anbringung Warenanhänger.....  | 30  |
| Abbildung 9: Abkürzungsverzeichnis .....   | 39-40                                       |
| Abbildung 10: Begriffsdefinitionen .....   | 41  |
| Abbildung 11: Standard Anlieferkonzepte .....  | 42  |
| Abbildung 12: Standard Anlieferkonzepte fortgesetzt.....   | 43  |
| Abbildung 13: Beispiel Transport Order .....   | 45  |
| Abbildung 14: Hauptwarenanhänger für Originalverpackung (Palette, Gitterbox...)/Die Inhalte des Etikettes sind als<br>Beispiel dargestellt.....        | 47-46                                       |
| Abbildung 15: Sekundäre Etiketten für sekundäre Verpackungen ( KLT , Karton , ..... )/Die Inhalte des Etikettes sind als<br>Beispiel dargestellt. .... | 48  |

## Vorwort

Der Wettbewerb auf den nationalen und internationalen Märkten hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Gestiegene Kundenerwartungen hinsichtlich Qualität und Flexibilität stellen unser Unternehmen und die gesamte Lieferkette zunehmend vor anspruchsvolle Herausforderungen.

Aus der klassischen Logistik ist eine ganzheitliche, kundenorientierte Managementfunktion geworden, die zunehmend als strategischer Erfolgsfaktor die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens bestimmt. Die Gesellschaften der SEG-Gruppe sind hierbei auf die Zusammenarbeit mit zuverlässigen, kompetenten und kundenorientierten LIEFERANTEN angewiesen.

## Geltungsbereich Lieferantenhandbuch

Dieses Lieferantenhandbuch regelt die Bedingungen für die Anlieferung von Produkten durch LIEFERANT (wie unter [Kapitel 9](#) definiert). Die hierin enthaltenen Regelungen gelten in Ergänzung zu den mit LIEFERANT getroffenen Vereinbarungen betreffend die Lieferung von Produkten (z.B. EZRS-Rahmenvertrag, A-Supplier Agreement, Mehrjahresvertrag, (Preis)Abschlüsse, Bestellungen; der „Liefervertrag“).

Alle Gesellschaften der SEG-Gruppe (alle Gesellschaften, bei denen die SEG Automotive Germany GmbH („SEG“) direkt oder indirekt die industrielle Führung hat) sind berechtigt, die Regelungen dieses Lieferantenhandbuchs in der LIEFERANTENlogistik mit LIEFERANT oder dessen jeweils zuständigen Konzerngesellschaften (verbundene Unternehmen gemäß § 15 AktG), von denen sie Produkte beziehen, zur Anwendung zu bringen.

LIEFERANT ist für die Qualität seiner Produkte sowie für die Einhaltung der in diesem Lieferantenhandbuch enthaltenen Anforderungen und Regelungen verantwortlich.

Abweichungen von oder Ergänzungen zu diesem Lieferantenhandbuch (z.B. um besondere Anforderungen des belieferten SEG-Werkes (wie unter [Kapitel 9](#) erläutert) zu berücksichtigen) können bei Bedarf zwischen LIEFERANT und SEG schriftlich (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) vereinbart werden.

## 1 Informationsmanagement in der Logistik

Eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen LIEFERANT und SEG setzt eine zielgerichtete Kommunikation voraus. Wesentlich dafür sind:

- ▶ Rechtzeitige und unaufgeforderte Information bei Veränderungen zu allen Sachverhalten, die Lieferbeziehungen betreffen.
- ▶ Einhaltung und Verfolgung getroffener Vereinbarungen.
- ▶ Nutzung von Kommunikationsmitteln nach jeweils aktuellem Stand der Technik.

### 1.1 Kommunikation LIEFERANT – SEG

#### 1.1.1 Ansprechpartner

LIEFERANT und SEG benennen zuständige Ansprechpartner. LIEFERANT benennt zusätzlich einen Vertreter und Vorgesetzte jeweils mit Namen, Position, E-Mailadresse, Telefon- und Mobiltelefonnummer sowie eine Telefonnummer für den Notfall (das „Notfalltelefon“).

Kommunikationssprache ist entweder die Sprache des belieferten SEG-Werkes oder Englisch.

#### 1.1.2 Erreichbarkeit

Der von LIEFERANT benannte Ansprechpartner (bzw. dessen Vertreter) muss werktags (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) zu den ortsüblichen Arbeitszeiten erreichbar sein (zumindest von 8:00 bis 16:00 Uhr – jeweilige Ortszeit bei LIEFERANT) und wird dem SEG-Ansprechpartner mitgeteilt.

Außerhalb der ortsüblichen Arbeitszeiten ist LIEFERANT während der Fertigungszeit des belieferten SEG-Werkes über das Notfalltelefon erreichbar. Der über das Notfalltelefon erreichbare Notfallkontakt muss gegenüber Fertigung und Versand entscheidungsbefugt sein (insbesondere bezüglich der Organisation von Sondertransporten).

## 1.2 Informationsübertragung

Ziel ist ein integriertes Datensystem zwischen SEG und LIEFERANT ohne manuelle Schnittstellen (Medienbrüche).

Deshalb ist für eine Lieferbeziehung zu SEG eine Informationsübertragung per *Electronic Data Interchange* (Abk.: EDI) Voraussetzung. LIEFERANT verwendet EDI, um Informationen von SEG zu empfangen bzw. an SEG zu senden. Hat LIEFERANT keine bestehende EDI-Verbindung mit SEG, wird ein Zeitplan für die Einführung von EDI vereinbart und von LIEFERANT umgesetzt.

Die technischen Voraussetzungen und zugelassenen Nachrichtenformate ergeben sich aus marktüblichen Standards der Automobilindustrie. SEG nutzt temporär weiter die BOSCH-Server für EDI. Weitere Informationen enthält deshalb die EDI-Broschüre von BOSCH, abrufbar unter [www.edi-service.bosch.com](http://www.edi-service.bosch.com).

### 1.2.1 Geschäftsprozesse mit EDI

Insbesondere folgende Geschäftsprozesse, soweit diese Anwendung finden, sind mit EDI-Unterstützung durchzuführen:

- ▶ Übermittlung der Lieferplanabrufe (Abk.: LAB (wie unter [Kapitel 9](#) definiert)) von SEG an LIEFERANT.
- ▶ Übermittlung der Liefer- und Transportdaten (Abk.: LuT, englisch: *Advanced shipping notification* (Abk.: "ASN") von LIEFERANT an SEG).
- ▶ KANBAN-Abrufe.
- ▶ Übermittlung von *Vendor Managed Inventory* (Abk.:VMI)-Informationen.
- ▶ Bei Konsignationslagerabwicklung: Gutschriftanzeigeverfahren (sofern gesetzlich zulässig, länderspezifisch) und Lagerbewegungsliste.
- ▶ Übermittlung der bestätigten Termine/Mengen von LIEFERANT an SEG.
- ▶ Leergutverwaltung.

### 1.2.2 Möglichkeiten der EDI-Anbindung

Es ist eine der zwei nachfolgend beschriebenen Arten zur EDI-Anbindung zu nutzen:

#### **Klassisches EDI**

Klassisches EDI beinhaltet eine spezifische IT-Infrastruktur auf LIEFERANTEN- und Kundenseite zur Verarbeitung von elektronischen Nachrichtenformaten. Klassisches EDI ist ausgelegt auf die direkte Kommunikation zwischen *Enterprise Resource Planning* (Abk.: ERP)-Systemen ohne Medienbruch, d.h. die Informationen werden ohne weitere manuelle Erfassung zwischen den Informationsverarbeitungssystemen auf LIEFERANTEN- und Kundenseite ausgetauscht. Bei Anwendung des klassischen EDI ist die Durchgängigkeit des Systems (Sicherstellung des korrekten und vollständigen Datentransfers) für den gesamten Planungs-, Produktions- und Versandprozess durch LIEFERANT zu gewährleisten.

#### **WebEDI (derzeit SupplyOn)**

Bei WebEDI erfolgt der Informationsaustausch zwischen LIEFERANT- und Kunde über eine Internetplattform. Zwischen LIEFERANT und SEG erfolgt der Informationsaustausch über die Internetplattform SupplyOn (abrufbar unter <http://www.supplyon.com>).

Bei Anwendung von WebEDI bereitet der SupplyOn-Server die von SEG übermittelten EDI-Daten als Webformulare auf und stellt sie LIEFERANT zusammen mit Nachrichtenformularen für die Datenerfassung bereit. LIEFERANT benötigt zur Bedienung einen Computer mit Internetzugang.

Mit SupplyOn kann LIEFERANT die Versandpapiere erzeugen. Informationen zur Kennzeichnung der Produkte aus dem LAB sind auf den Versandpapieren zu übernehmen.

#### **Technische Details**

Technische Details für beide EDI-Arten müssen gemeinsam definiert werden, siehe Anhang 4

## 2 Steuerungskonzepte und Auftragsbearbeitung

Das folgende Kapitel regelt die Anforderungen bezüglich Erhalt und Verarbeitung von LAB sowie die Einplanung der SEG-Bedarfe in die Produktions- und Lieferpläne von LIEFERANT.

Dem LIEFERANT werden von SEG über das von SEG eingesetzte Steuerungskonzept die Bedarfe mitgeteilt. Diese Mitteilungen werden zum Teil als unverbindliche Vorschauemenge (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) und zum Teil als Fertigungs- und Materialfreigaben erteilt.

Darauf aufbauend stellt LIEFERANT sicher, dass:

- ▶ seine Vorlieferanten das Vormaterial entsprechend liefern
- ▶ seine Produktionskapazität für die mitgeteilte Bedarfsprognose ausreicht und
- ▶ Lieferungen termingerecht an SEG geliefert werden.

### 2.1 Steuerungskonzepte

SEG strebt an, die gesamte Lieferkette von LIEFERANT zu SEG möglichst schlank und verschwendungsarm zu gestalten.

In der Beschaffung wird zwischen folgenden Steuerungskonzepten unterschieden:

1. VMI (bevorzugt)
2. LAB | Einzelbestellungen (engl.: *Purchase Orders (Abk.: PO)*) | *Reorder point pull (Abk.: ROP Pull)*  
Basierend auf LAB: FAB | Feinabrufe auf täglicher Basis | Lieferabrufe als Forecast

Ferner soll der Eigentumsübergang so spät wie möglich erfolgen:

3. Konsignation

Siehe Einzelheiten zu den Steuerungskonzepten in diesem [Kapitel 2](#) und in [Anhang 1](#). LIEFERANT setzt die Anforderungen des jeweiligen Steuerungskonzepts um. Diese sind an wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgerichtet. Sollten Marktbedingungen die Umsetzung einzelner Anforderungen nicht zulassen, ist in Abstimmung mit der Logistik des betroffenen SEG-Werkes eine Zusatzvereinbarung zu erarbeiten.

Unabhängig vom Steuerungskonzept können die Waren physisch ans SEG-Werk

- bevorzugt direkt an die Linie = Ship to line,
- in einen Supermarkt,
- in ein Lager

geliefert werden.

#### 2.1.1 VMI

VMI ist das bevorzugte Steuerungskonzept. LIEFERANT richtet VMI auf Verlangen der SEG-Werke ein

Bei Anwendung von VMI wird die traditionelle doppelte Disposition für den Produktfluss von LIEFERANT zu SEG (LIEFERANT: Bestellplanung, SEG: Kundenplanung) durch eine einfache Disposition ersetzt. LIEFERANT hält den Bestand vorausschauend und proaktiv zwischen den festgelegten Bestandsunter- und Bestandsobergrenzen unter Berücksichtigung von Transportzeiten und Anlieferzeitfenstern. Grundlage für die Lieferantendisposition sind die Informationen zu Beständen und zu den voraussichtlichen Bedarfen von SEG, die SEG regelmäßig an LIEFERANT übermittelt.

Der VMI-Monitor (e.g. from SupplyOn) ist das zentrale Tool, das LIEFERANT und SEG zu jedem Zeitpunkt die gleiche Sicht auf die relevanten VMI-Informationen ermöglicht.

SEG stellt die Informationen zu Beständen, Bestandsbewegungen und Bruttobedarfen (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) (die „VMI-Informationen“) täglich zur Verfügung. LIEFERANT erhält die VMI-Informationen von SEG und hält den Bestand eigenverantwortlich zwischen den festgelegten Bestandsunter- und Bestandsobergrenzen. Maßgeblich hierfür sind die Daten des VMI-Monitors.

LIEFERANT erhält separate Lieferabrufe zur „Befüllung“ seines MRP-Systems. Sie enthalten die Fertigungs- und Materialfreigabe für VMI gesteuerte Produkte.

Auf Verlangen von SEG informiert LIEFERANT SEG über Informationen zu geplanten Lieferungen. Des Weiteren sendet LIEFERANT bei jeder Lieferung eine ASN an das belieferte SEG-Werk (vgl. Kap. 1.2.2).

Die Regelungen des VMI-Handbuchs von SEG finden Anwendung.

(Die Zugangsdomain auf dieses Dokument wird aktuell umgezogen. Eine gesonderte Information zum finalen Zugangspfad erhalten Sie im Nachgang. Bis dahin haben Sie bei Bedarf die Möglichkeit die aktuellste Version über Ihren Ansprechpartner im Einkauf oder der zuständigen Werkslogistik zu beziehen.)

### 2.1.2 LAB | Einzelbestellung

LAB werden auf rollierender Basis übermittelt. Sie werden regelmäßig aktualisiert und enthalten Bestell- und Stammdaten (z.B. Mengen und Termine) mit einem Horizont von mehreren Monaten. Für LAB relevante Stammdaten müssen vom LIEFERANT übermittelt werden (z.B. Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (Abk.: USt-IdNr.)). Der jeweils letzte LAB ist relevant und ersetzt frühere LAB.

In besonderen Fällen werden nach Absprache Einzelbestellungen übermittelt (z.B. Bestellungen für Muster, Hilfs- und Betriebsstoffe (Abk.: HIBE), Maschinenersatzteile (Abk.: MAZE)).

#### **Auftragsabwicklung und Auftragsverfolgung**

Die im LAB bzw. in einer Einzelbestellung genannten Liefertermine sind verbindliche Eintrefftermine beim jeweils belieferten SEG-Werk. LIEFERANT stellt die Anlieferung zum Eintreffdatum sicher, indem er unter Beachtung von Transportzeiten und des jeweils gültigen *Incoterm* (wie unter Kapitel 9 definiert) den rechtzeitigen Versandtermin abgehend von LIEFERANT bestimmt. Abweichende Anwendungen können erfolgen (z.B. im LAB genannte Termine entsprechen dem Abgangstermin) (Vgl. Kap. 7). LIEFERANT prüft den eingegangenen Auftrag auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Plausibilität (z.B. Lieferantennamen, Sachnummer, Menge, Termin) und informiert SEG unverzüglich bei Auffälligkeiten. LIEFERANT führt kontinuierlich eine interne Auftragsverfolgung durch. Hinsichtlich des Fertigungsfortschritts ist LIEFERANT in der Lage, jederzeit Auskunft zu geben. LIEFERANT stellt eine durchgängig transparente Auftragsverfolgung bei seinen Unterlieferanten sicher.

### 2.1.3 Konsignation

Konsignation ist die bevorzugte Methode des Eigentum-Übergangs und ist einzusetzen, wenn es die lokalen Gesetze erlauben und kein physischer Mehraufwand in der Supply Chain entsteht.

Bei Anwendung von Konsignation bleibt LIEFERANT rechtlicher und wirtschaftlicher Eigentümer der Konsignationsware bis zu deren Entnahme aus dem Konsignationslager. Das Konsignationslager kann sich bei SEG oder auch bei einem von SEG beauftragten externen Dienstleister (Abk.: EDL; engl.: *Logistics Service Provider*, Abk.: „LSP“) befinden. Die Lagerhaltung wird durch SEG oder einem von SEG beauftragten LSP durchgeführt.

Sofern nicht abweichend vereinbart, wird der Transport der Produkte in das Konsignationslager von SEG beauftragt.

Konsignation muss nach lokalem Steuerrecht korrekt eingerichtet sein. Hierzu ist ein Vertrag zwischen den betroffenen Rechtseinheiten des LIEFERANTEN und von SEG erforderlich.

LIEFERANT hat die aus dem Betrieb des Konsignationslagers resultierenden steuerlichen Pflichten (z.B. umsatzsteuerliche Registrierung) nach jeweils geltendem Recht zu beachten und SEG die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Die Steuerung des Konsignationslagers wird im Konsignationslagervertrag geregelt. Wenn rechtlich möglich, wird das Gutschriftsanweisungsverfahren (GAV) genutzt. Auf Wunsch LIEFERANT stellt SEG täglich oder wöchentlich Bestandsinformationen zur Verfügung.

## 2.2 Flexibilität und Freigabezeiträume

### 2.2.1 Fertigungs- und Materialfreigaben

Zeiträume für Fertigungs- und Materialfreigaben können z.B. im LAB oder im Liefervertrag geregelt sein. Die in der Fertigungs- und Materialfreigaben genannten Zeiträume beginnen bei LAB mit dem Datum des LAB und bei VMI mit dem Zeitpunkt der Übermittlung der VMI-Informationen. Erfordert es die Marktsituation, können die Freigabezeiträume vorübergehend von SEG verkürzt oder verlängert werden. Reichen die erteilten Freigaben nachweislich nicht für eine Aufrechterhaltung der Lieferfähigkeit aus, kann SEG den Freigabezeitraum auf Verlangen von LIEFERANT verlängern. Alle Änderungen von Fertigungs-/Materialfreigaben bedürfen der Schriftform.

Bedarfmengen über die Zeiträume der Fertigungs- und Materialfreigabe hinaus sind unverbindliche Planzahlen (Vorschau), nach denen LIEFERANT seine Fertigungskapazität ausrichtet.

Für die Fertigungs- und Materialfreigaben gelten die Regelungen des Liefervertrags. Soweit nicht abweichend vereinbart, gilt:

Vorbehaltlich einer abweichenden Vereinbarung kann SEG den Liefertermin für jeden Abruf entschädigungslos verschieben. SEG kann Abrufe auch kündigen. Im Fall der Kündigung hat SEG nur dann eine Entschädigung zu bezahlen, wenn keine entsprechenden Ersatzabrufe erteilt werden. Die Entschädigung beschränkt sich nach Wahl von SEG auf (a) die Abnahme und Bezahlung oder (b) die Übernahme von Verschrottungskosten jeweils für Vertragsprodukte oder Material, für die eine verbindliche Fertigungsfreigabe oder Materialfreigabe erteilt wurde. Für die Verschrottungskosten sind die Einkaufspreise des LIEFERANT entscheidend. Die Entschädigung setzt den Nachweis des LIEFERANT voraus, dass er die Fertigprodukte bzw. das Material nicht anderweitig verwenden und Materialbestellungen nicht stornieren kann. Für halbfertige Vertragsprodukte hat SEG dabei nur die anteiligen Kosten gemäß Fertigungsstand bzw. anteiligen Verschrottungskosten zu übernehmen. LIEFERANT ist verpflichtet, die entstehenden Kosten bei einer Kündigung möglichst gering zu halten.

### 2.2.2 Mindestbestellmengen

Mindestbestellmengen sind unzulässig, es sei denn, SEG stimmt einer Mindestbestellmenge in Ausnahmefällen zu.

SEG bestellt nach Möglichkeit logistikkostenoptimierte Mengen und arbeitet auf Basis Gesamtkostenoptimierung und *Total Cost of Ownership* (Abk.: TCO), wobei sowohl die Aufwände bei SEG als auch bei LIEFERANT berücksichtigt werden. Die Mengen können weniger als ein volles Gebinde/Packeinheit ergeben.

Ist es auf Seiten LIEFERANT wirtschaftlich notwendig, eine bestimmte Menge zu produzieren, teilt LIEFERANT dies SEG mit. Wird dies von SEG akzeptiert, kann das auf Verlangen von LIEFERANT durch SEG als Fertigungsfreigabe abgebildet werden. Aus einem Fertigungslos können ggf. mehrere SEG-Werke beliefert werden.

### 2.2.3 Flexibilität

SEG wird die Transportzeiten berücksichtigen und möglichst so bestellen, dass bestellbedingte Mehrkosten für beide Parteien vermieden werden. Sind bestellbedingte Mehrkosten nicht vermeidbar, werden diese nach dem Verursacherprinzip von SEG oder LIEFERANT getragen.

Bestellbedingte Mehrkosten von LIEFERANT dürfen nicht geltend gemacht werden, wenn SEG den Liefertermin für eine Bestellung, die noch nicht das Werk von LIEFERANT verlassen hat, verschiebt.

Für Flexibilität (mit Blick auf den Liefervertrag bzgl. Abschlüsse, Bestell – und Abrufpläne und Kapazitätsreserve) gelten die Regelungen des Liefervertrags. Falls nicht anderweitig im Liefervertrag vereinbart, gilt:

Sofern nicht abweichend vereinbart, gelten LAB jeweils als von LIEFERANT anerkannt, wenn LIEFERANT nicht innerhalb von 2 (zwei) Arbeitstagen nach Zugang schriftlich widerspricht. Ein Widerspruch von LIEFERANT gegen den LAB ist nur dann zulässig, wenn in der rechtsverbindlichen Bestellung (Fertigungsfreigabe) die vorherige unverbindliche Vorschau von SEG um mehr als 20 Prozent überschritten wird. Bei einem vereinbarten Mehrjahresvertrag (Abk.: MJV) ist für dessen Laufzeit eine Kapazitätsreserve von (bis zu) 33 Prozent, bezogen auf die von SEG übertragene Vorschau und dem

zugrunde liegenden Schichtmodell, zu realisieren. Diese Kapazitätsreserve dient zur Abpufferung von Spitzenbedarfen und ist deshalb kurzfristig ohne Mehrkosten und Prozessänderungen von LIEFERANT zu realisieren.

### 2.2.4 An- und Auslaufsteuerung

In An- und Auslaufphasen erwartet SEG eine erhöhte Flexibilität von LIEFERANT. Die An- und Auslaufmengen und -termine müssen rechtzeitig zwischen SEG und LIEFERANT abgestimmt werden. Entsprechend den Anforderungen im Einzelfall wird das Steuerungskonzept abgesprochen und ggf. angepasst.

## 3 Verpackung

### 3.1 Vorgaben zur Verpackung

#### 3.1.1 Kriterien zur Verpackungsauslegung

Grundsätzlich ist die Verpackung zwischen SEG und LIEFERANT auf Basis wirtschaftlicher, qualitativer und ökologischer Kriterien auszulegen.

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeit darf die Verpackung nicht hochwertiger sein, als es zur Sicherung der Qualität und Unversehrtheit der Produkte während Transport zu, Lagerung und Produktion bei SEG erforderlich ist. Es ist darauf zu achten, dass die Verpackung Mitarbeiter oder sonstige Personen vor den von den Produkten selbst ausgehenden Gefahren schützt (z.B. bei Gefahrgütern). Auch von der Verpackung selbst darf keine Gefahr für Personen ausgehen (z.B. hervorstehende Nägel). Aus ökologischen Aspekten sind wiederverwertbare sowie sortenreine Materialien zu verwenden, die umweltverträglich und einfach zu entsorgen sowie entsprechend den Vorgaben der Entsorgungswirtschaft gekennzeichnet sind.

#### Weitere Anforderungen an die Verpackung:

- ▶ Einfache Handhabung bei Öffnen und Schließen sowie bei Umpackvorgängen.
- ▶ Stapelfähigkeit der Ladeeinheiten: dynamischer Stapelfaktor (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) mindestens 2 (1+1).
- ▶ Optimaler Füllgrad der Packstücke und Ladeeinheiten, um Transportkosten zu optimieren.
- ▶ Bruttogewicht pro Ladeeinheit (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) maximal 1 000 kg.  
In begründeten Ausnahmefällen kann in Absprache mit dem SEG-Ansprechpartner eine Sondergenehmigung vereinbart werden.
- ▶ Bruttogewicht je manuell gehandhabtem Packstück (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) in der Regel zwischen 10 - 15 kg; bei spezifischen Anforderungen oder aufgrund regionaler Regelungen können abweichende Vereinbarungen getroffen werden.
- ▶ Für Ladeeinheiten mit den Grundmaßen 1200x800 mm gelten für Packstücke folgende bevorzugte Außenmaße: 300x200 mm, 400x300 mm oder 600x400 mm. (Vgl. [Kap. 3.2](#) und [Kap. 3.3](#)).
- ▶ Ladeeinheiten dürfen keine hervor- oder abstehenden Etiketten oder Bänder haben, insbesondere ist bei Kartons auf Maßstabilität und korrekt gefaltete Deckel zu achten.
- ▶ Mischpaletten sind grundsätzlich zulässig. Sie müssen klar als Mischpalette gekennzeichnet sein. Die Buchung und sortenreine Einlagerung muss ohne Zusatzaufwand möglich sein (bspw. stapelfähige (Zwischen-)Ladungsträger). Die Nutzung von Mischpaletten muss mit dem SEG-Ansprechpartner abgestimmt werden. (Vgl. [Kap. 3.1.4](#) und [Kap. 4.1.2](#)).
- ▶ Für die Kennzeichnung von Gütern, die einer besonderen Handhabung unterliegen, sind internationale Symbole anzubringen.
- ▶ Spezifische Anforderungen der jeweiligen Anlieferwerke an Verpackungen sind im Vorfeld mit dem Anlieferwerk abzustimmen. Diese sind bindend für die Auslegung der Verpackung.
- ▶ Spezifische Anforderungen gelten ergänzend für Nordamerikanische Freihandelsabkommen (Abk.: NAFTA) gemäß den *NA Supplier Packaging & Labeling Standards* ,  
Die Zugangsdomain auf dieses Dokument wird aktuell umgezogen. Eine gesonderte Information zum finalen Zugangspfad erhalten Sie im Nachgang. Bis dahin haben Sie bei Bedarf die Möglichkeit die aktuellste Version über Ihren Ansprechpartner im Einkauf oder der zuständigen Werkslogistik zu beziehen.

### 3.1.2 Verantwortlichkeiten und Festlegung der Verpackungsvorschrift

Die Verpackung ist frühzeitig – möglichst in der Entwicklungsphase – in Abstimmung zwischen dem belieferten SEG-Werk und LIEFERANT zu definieren. Hierbei ist SEG-Standard- bzw. Normverpackung (z.B. Verband der Automobilindustrie (Abk.: VDA)) zu bevorzugen.

LIEFERANT hat die Verpackung vor Freigabe der Verpackung durch SEG in Absprache mit dem SEG-Ansprechpartner ausreichend ausproben (z.B. Transportversuche, Verhalten beim Waschen). SEG und LIEFERANT vereinbaren abschließend die festgelegte erzeugnisspezifische Verpackung in Form einer Verpackungsvorschrift, die für die zukünftigen Lieferungen grundsätzlich bindend ist.

In begründeten Ausnahmefällen kann eine Ausweichverpackung (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) verwendet werden, jedoch nur in Abstimmung mit und nach Freigabe durch SEG. Auch diese ist im Vorfeld auszuprobieren. Die Freigabe der Verpackungsvorschrift entbindet LIEFERANT nicht von der Qualitätsverantwortung.

Die Einhaltung der Verpackungsvorschrift sowie Abstimmung von Ausweichverpackung wird in der Lieferantenbewertung berücksichtigt. Nicht freigegebene Abweichungen und durch LIEFERANT verschuldete Qualitätsmängel werden als Logistikfehler ([Vgl. Kap. 6.2](#)) erfasst und können zu Beanstandungen mit Abwicklung nach der 8D-Methode führen. In diesem Zusammenhang entstehende Zusatzkosten können durch SEG an LIEFERANT belastet werden.

Änderungen an bestehender Verpackung während der Serienlieferung auf Wunsch von SEG sind durch LIEFERANT zu unterstützen. LIEFERANT ist verpflichtet, selbstständig auf Anforderungen hinsichtlich Qualität und auf Optimierungspotenziale aus seiner spezifischen Produktkenntnis hinzuweisen.

#### Verpackungsvorschriften

Vor der ersten Anlieferung muss zwischen dem LIEFERANTEN und SEG eine Anlieferverpackungsvorschrift vereinbart werden. Die Anlieferung muss in der festgelegten Verpackung erfolgen. Abweichungen sind nur über den Prozess „Ausweichverpackungen“ zulässig.

#### Ausweichverpackungen

Sollte es beim LIEFERANTEN zu einem Leergutengpass der festgelegten Verpackung kommen, muss der LIEFERANT SEG vor der Verwendung einer Ausweichverpackung informieren. Hierzu muss das Begründungsblatt Ausweichverpackung (siehe Anhang) ausgefüllt und an den zuständigen SEG Verpackungsingenieur gesendet werden.

SEG prüft den Einsatz der Ausweichverpackung und sendet das Begründungsblatt Ausweichverpackung genehmigt an den LIEFERANTEN zurück. Die Genehmigung erfolgt ausschließlich befristet.

Sollte der Leergutengpass wiederholt durch den LIEFERANTEN verursacht sein, behält sich SEG das Recht vor, die entstehenden Kosten für den Mehraufwand an den LIEFERANTEN zu belasten.

Beim Einsatz einer Ausweichverpackung ist es zwingend erforderlich, dass eine Kopie des Begründungsblatts an jedem Gebinde angebracht werden muss. Ebenfalls ist zu beachten, dass die Ausweichverpackung in den Lieferpapieren aufgeführt wird. Die Ausweichverpackung muss den Anforderungen aus Lieferantenhandbuch Logistik und des Begründungsblatts Ausweichverpackung entsprechen.

### 3.1.3 Zulässige und nicht zulässige Materialien

Die nachfolgende Übersicht zeigt tabellarisch die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Verpackungsmaterialien. Der Einsatz verbotener Materialien ist zu unterlassen.

| <b>Verbundstoffe</b> (wie unter <a href="#">Kapitel 9</a> definiert) <b>Allgemein</b> |  |
|---|--|
| Allgemein   | ✓ -  |
|   | 0 Nur mit Sondergenehmigung des SEG-Ansprechpartners |
|   | ✗ -  |

| <b>Kunststoffe</b>                                |   |  |
|---|---|--|
| Einweg  | ✓ | Polyethylen (Abk.: PE), Polypropylen (Abk.: PP), Polystyrol (Abk.: PS), Acrylnitril-Butadien-Styrol (Abk.: ABS), Expandiertes Polystyrol (Abk.: EPS) (außer EPS-Chips), Expandiertes Polyethylen (Abk.: EPE), Expandiertes Polypropylen (Abk.: EPP), Polythylenterephthalat (Abk.: PET); Kennzeichnung gem. Deutsche Institut für Normung (Abk.: DIN) 6120 empfohlen   |
|   | 0 | Polyvinylchlorid (Abk.: PVC) nur mit Sondergenehmigung des SEG-Ansprechpartners  |
|   | ✗ | Polyurethan (Abk.: PUR), EPS-Chips   |
| Mehrweg   | ✓ | ABS, PE, PP, PS, PET, EPP, EPE<br>Kennzeichnung gem. DIN 6120  |
|   | 0 | PVC nur mit Sondergenehmigung des SEG-Ansprechpartners   |
|   | ✗ | -  |
| Folien, Beutel und Säcke aus Folie                | ✓ | PE mit Kennzeichnung gem. DIN 6120 empfohlen, Aufkleber/Label und Klebeband aus denselben Materialien; <i>Intercept-/Volatile Corrosion Inhibitor</i> (Abk.: VCI) – Folien als Korrosionsschutz  |
|   | 0 | -  |
|   | ✗ | Aufkleber und Klebeband aus Fremdmaterialien   |
| <b>Papier und Karton</b>                          |   |  |
| Allgemein   | ✓ | Frei von Papierherstellungsschadstoffen und mit <i>Recycling</i> - Symbol gekennzeichnet (Abk.: RESY)  |
|   | 0 | Nicht wasserlösliche Beschichtungen oder Klebstoffe, z. B. Wachs-, Paraffin-, Bitumen- und Ölpapier oder imprägnierte Papiere und Kartone, Gewebe-Klebebänder, glasfaserverstärkte Papierklebebänder sind auf ein nötiges Minimum zu reduzieren. Einsatz generell nur nach Rücksprache und Genehmigung des SEG-Ansprechpartners  |
|   | ✗ | -  |
| Korrosionsschutzpapier                            | ✓ | VCI-Papiere mit nachgewiesener Recyclingfähigkeit mit Papier/Karton und mit RESY-Symbol gekennzeichnet   |
|   | 0 | -  |
|   | ✗ | -  |
| <b>Bänder</b>                                     |   |  |
| Allgemein   | ✓ | PP, PET<br>Kennzeichnung gem. DIN 6120 empfohlen   |
|   | 0 | Stahlbänder und Metallklammern <u>bei schweren Lasten</u> nur mit Sondergenehmigung des SEG-Ansprechpartners   |
|   | ✗ | Stahlbänder und Metallklammern, Stretchfolie   |
| <b>Holz</b>                                       |   |  |
| Allgemein   | ✓ | <i>International plant protection convention</i> (Abk.: IPPC) Standard (nur <i>Heat Treatment</i> )<br>Feuchtigkeitsgrad <20 %<br>Länderspezifische Anforderungen sind einzuhalten, vgl. Internet: <a href="https://www.ippc.int">https://www.ippc.int</a> , <i>International Standards for Phytosanitary Measures</i> (Abk.: ISPM)15: <a href="http://pflanzen-gesundheit.jki.bund.de/index.php?menuid=48&amp;reporeid=40">http://pflanzen-gesundheit.jki.bund.de/index.php?menuid=48&amp;reporeid=40</a> |
|   | 0 | -  |
|   | ✗ | IPPC Standard (Chemische Druckimprägnierung), Pressspanpaletten (INKA-Paletten), beschichtetes und lackiertes Holz und Holzwolle   |
| <b>Polsterungs- und stoßdämpfende Materialien</b> |   |  |
| Allgemein   | ✓ | Verwendung ist durch Anpassung Teilmenge in Verpackung bestmöglich zu minimieren   |
|   | 0 |  |
|   | ✗ | Chips und Füllmaterialien aus Lebensmitteln (wie z.B. Maisstärke, Stroh, Rinde)  |

Abbildung 1: Zulässige und nicht zulässige Materialien

### 3.1.4 Anliefervorschriften

LIEFERANT hat die Packstücke typenrein zu verpacken, unterschiedliche Änderungs-/Revisionsstände von Produkten dürfen weder in einem Packstück noch in einer Ladeinheit zusammengefasst werden.

Die einzelnen Packstücke sind von LIEFERANT zu einer transportsicheren Ladeinheit auf der Palette zusammenzufügen und gegen Verrutschen während des Transports zu sichern. Die Palette muss als 4-Wege-Palette mit drei Kufen ausgelegt sein. Bei geringen Stückzahlen sind Abweichungen vorher mit dem SEG-Ansprechpartner abzustimmen.

Bei Anlieferung auf Paletten muss die oberste Lage eine Ebene bilden. Falls aufgrund der zu verpackenden Stückzahl keine stapelfähige Fläche gebildet werden kann, ist mit Leerbehältern aufzufüllen. Bei Einwegverpackung stellt LIEFERANT die Stapelfähigkeit ebenfalls sicher. Zumindest Behälter der obersten Lage sind mit einem Deckel zu verschließen. Bei Sicherstellung der Stapelfähigkeit muss die gesamte Ladeinheit mit mindestens zwei längs umlaufenden Kunststoffbändern gesichert werden. Zur Vermeidung von Schäden sind Palettendeckel zu verwenden, Kunststoffbänder dürfen nicht ohne diese um Paletten geführt werden.

LIEFERANT verpflichtet sich, die Rückverfolgbarkeit der von ihm gelieferten Produkte sicherzustellen. Die Rückverfolgbarkeitssystematik ist SEG während der Vertragsverhandlungen z.B. mit Angebot oder in technischen Durchsprachen darzustellen und mit SEG abzustimmen.

## Umreifung

Grundsätzlich müssen alle Paletteneinheiten durch eine Umreifung gegen verrutschen gesichert werden. Hierzu erfolgt, eine 2-fache längsseitige Umreifung. Hierfür ist ein PP-Band mit einem verschweißten Verschluss mit einer Mindestbruchlast von 2,6kN zu verwenden. Textilbänder und/oder Metallverschlüsse sind nicht zulässig. Abweichende Festlegungen können im Einzelfall in der Anlieferverpackungsvorschrift vereinbart werden.

The image contains several panels illustrating strapping requirements:

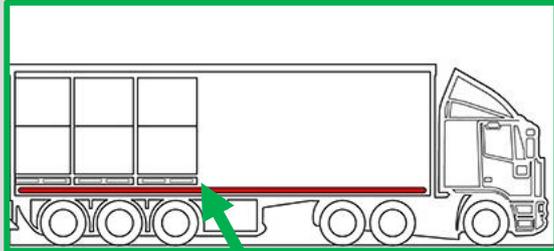
- Top Left:** A 3D diagram of a pallet unit with two black straps running lengthwise. A green box highlights the straps, and a green checkmark is next to it.
- Top Right:** A photograph of a pallet unit with blue stretch film instead of straps. A red box highlights the film, and a red arrow points to it.
- Middle Left:** A close-up photograph of a black strap with a welded end on a blue pallet. A green arrow points to the weld, and a green checkmark is below it.
- Middle Right:** A photograph of a pallet unit with multiple extra straps. A red box highlights the extra straps, and a red arrow points to them.
- Bottom Left:** A photograph of a grey textile strap with a metal clip. A red arrow points to the clip, and a red box highlights it.
- Bottom Right:** A photograph of a grey steel strap. A red arrow points to it, and a red box highlights it.

Labels for the images:

- Geschweißter Verschluss ✓
- Umreifung fehlt, Stretchfolie unzulässig!
- Zusätzliche Umreifung überflüssig
- Textilband & Metallclip unzulässig
- Stahlband unzulässig

### Stapelfähigkeit

Zur Sicherstellung eines wirtschaftlichen Ladungsmanagements ist es erforderlich, dass alle Paletteneinheiten/Gebinde in Ihrem Anlieferzustand bei SEG stapelfähig sind. Hierbei sollte mindestens eine 2-fach (1+1 Paletten) Stapelung möglich sein. Einweggebilde müssen zusätzlich mit einem Etikett über die Angabe der max. zulässigen Auflast versehen sein.



Die Stapelfähigkeit der Gebinde muss gewährleistet sein



Gebindeeinheiten müssen stapelfähig sein!



Kennzeichnung über Auflast muss bei Einwegverpackung vorhanden sein



### 3.1.5 Anforderungen Elektrostatische Entladung (Abk.: ESD) Schutz

Komponenten, die gegenüber elektrostatischer Entladung empfindlich sind, (engl.: *Electrostatic discharge sensitive devices* (Abk.: ESDS) müssen entsprechend der Einstufung ihres Schädigungsrisikos vor Aufladung und schneller Entladung geschützt werden. Wenn kein äußerer Schutz vorhanden ist, darf die ESDS-Komponente nicht mit elektrostatisch aufladbaren Materialien in Kontakt kommen.

Es muss jederzeit sichergestellt sein, dass ESDS-Komponenten während Transport und Lagerung keiner Gefährdung bezüglich ESD ausgesetzt sind. LIEFERANT hat die relevanten Anforderungen an eine ESD-feste Verpackung gemäß DIN EN61340-5-1 strikt einzuhalten.

Alle ESD-Verpackungsmaterialien sind mit dem ESD-Symbol zu kennzeichnen.

Die Anforderungen an eine ESD-Verpackung werden durch die jeweils zu verpackenden ESDS-Komponenten bestimmt. Verwendung und Bereich der ESD-Verpackung werden durch SEG in Abstimmung mit dem zuständigen ESD-Koordinator und LIEFERANT spezifiziert.

### 3.1.6 Korrosionsvermeidung und Feuchtigkeitskontrolle

Korrosionsanfällige Materialien bzw. Produkte sind entsprechend der herrschenden Außenbedingungen bei Transport und Lagerung zu schützen (bspw. bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit oder bei Seetransporten). Hierfür sind z.B. Trockenmittelbeutel, VCI-Papier und Korrosionsschutz mittels *Intercept*-Technologie geeignet.

### 3.1.7 Verpackung für Gefahrgut

Die Verpackung für Gefahrgut muss je Standort und Materialnummer vor dem ersten Versand von Produkten durch den Gefahrgutbeauftragten von SEG oder von einem SEG beauftragten LSP genehmigt werden. Dies gilt auch für Vorserien- und Musterlieferungen. Die entsprechenden Warnsymbole müssen durch LIEFERANT stets gut sichtbar auf der Verpackung angebracht werden. LIEFERANT hat die für Gefahrgut jeweils anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen und Regelungen in den jeweiligen Ländern stets zu befolgen.

## 3.2 Einwegverpackung

### 3.2.1 Festlegung

Einwegverpackung wird von LIEFERANT in Abstimmung mit dem SEG-Ansprechpartner festgelegt. LIEFERANT stellt sicher, dass die Verpackung das Packgut ausreichend vor Schmutz, Umwelt- (z.B. Korrosionsschutz), mechanischen Einflüssen und Beschädigung schützt. Eine hohe Packdichte ist zu gewährleisten, um Kosten für Transport und Verpackungskomponenten gering zu halten.

### 3.2.2 Beschaffung

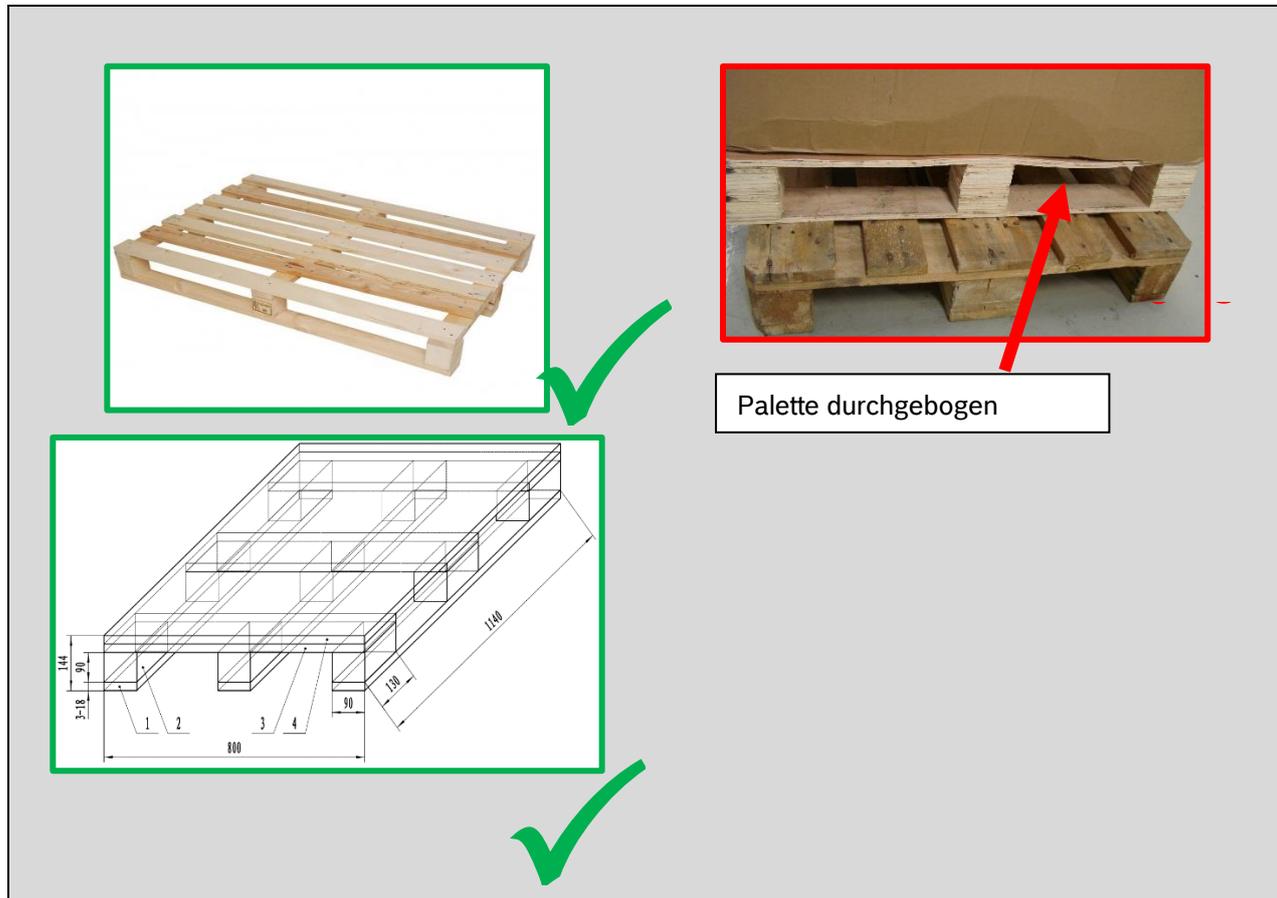
LIEFERANT beschafft die abgestimmte Einwegverpackung (beinhaltet auch Packhilfsmittel) auf eigene Kosten. In der Regel sind die Verpackungskosten durch SEG über den Produktpreis abgegolten. Die Verpackungskosten sind im Angebot separat auszuweisen.

### 3.2.3 Spezifische Anforderung je nach Beförderungsart

Je nach Beförderungsart unterscheiden sich spezifische Anforderungen (bzgl. den Anforderungen für Nordamerika vgl. Kap. 3.1.1).

#### Einwegpaletten

Einwegpaletten müssen eine ausreichende Stabilität für die vorgesehene Transportaufgabe aufweisen. Es sind nur Paletten mit Abmessungen entsprechend der EPAL-Europalette (1200x800x144mm) nach DIN EN 13698 Teil 1 zulässig. Abweichende Festlegungen können im Einzelfall in der Anlieferverpackungsvorschrift vereinbart werden.



#### Land- und Luftfracht

- ▶ Bevorzugte Außenmaße: L1200 x B800 x H1000 mm
- ▶ Bei Luftfracht ist auch die Verwendung von Seefrachtpaletten zulässig.

#### Seefracht

Aufgrund langer Transportwege und -zeiten sowie wechselnden Anforderungen (Klimazonen, mechanische Belastung, Feuchtigkeit etc.) muss bei Seefracht besonders auf geeignete Verpackung geachtet werden.

- ▶ Bevorzugte Außenmaße zur optimalen Nutzung Ladevolumen des Schiffscontainers
  - L1140 x B790 x H460/750/1045 mm
  - L1140 x B980 x H460/750/1045 mm
- ▶ Verwendung von Außenkartons mit nassfestem/wasserfestem Klebstoff.
- ▶ Kleine Kartons (<400 x 300 mm) sind durch einen größeren Außenkarton unter vollständiger Ausfüllung (Stapelfähigkeit) zusammenzufassen und zu schützen.

- Das Ladevolumen des Schiffscontainers muss vollständig genutzt werden. Hierfür hat LIEFERANT die dynamische Stapelfähigkeit sicherzustellen (normalerweise 2-3 Lagen). Ein Sicherheitsfaktor ist aus folgender Formel zu berechnen.

$$\text{Sicherheitsfaktor} = \text{Belastbarkeit} \frac{(\text{ermittelte Bruchlast im Normklima})}{\text{geforderte zulässige Auflast}}$$

LIEFERANT hat entsprechend der VDA-Empfehlung 4525 einen Sicherheitsfaktor von  $\geq 3,5$  (in einem Normklima ermittelte Bruchlast der Ladeinheit) einzuhalten.

Nach VDA-Empfehlung 4525 dürfen verschiedene Verpackungssysteme bei Seefrachten eingesetzt werden:

- Nennmaß-Modulreihe B1: max. Außenmaß, max. Nutzenvolumen, Innenmaße  $\geq$  Kunststoff-Kleinladungsträger (Abk.: KLT)-Innenmaß, ohne Außenring Großladungsträger (Abk.: GLT) verwendbar

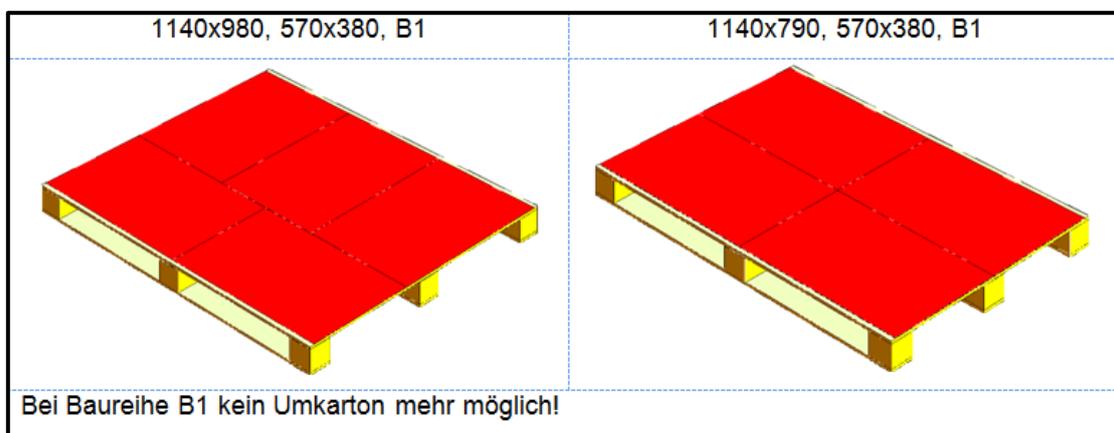


Abbildung 2: Baureihe B1 für Lieferungen ohne Außenkarton

Nennmaß-Modulreihe B3: Außenmaß  $\leq$  Kunststoff-KLT-Innenmaß, Einsatz von Außenring GLT

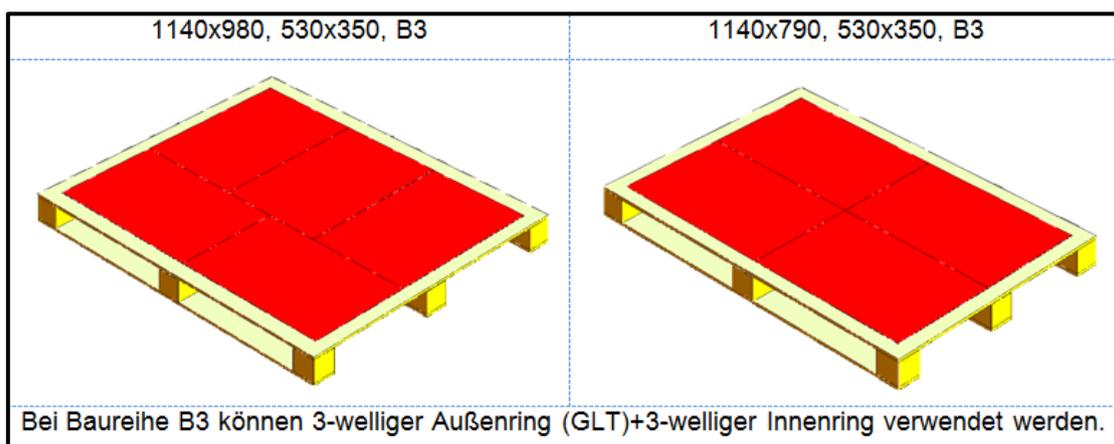


Abbildung 3: Baureihe B3 für Lieferungen mit Außenkarton

### 3.3 Mehrwegverpackung

#### 3.3.1 Festlegung nach Art der Mehrwegverpackung

##### Europalette und Eurogitterbox

Als Vorzugslinie erfolgt das Tauschverfahren (Tausch Voll- gegen Leergut) und die Leergutkontenführung direkt zwischen SEG und LIEFERANT. Findet die Versorgung der Europalette / Eurogitterbox über ein Tauschverfahren mit LSP statt (*European Pallet Association e. V.*; Qualitätskriterien: Internet: [www.epal-pallets.org](http://www.epal-pallets.org)), so führt LIEFERANT eigenverantwortlich das Tauschverfahren durch.

##### SEG-eigenes Mehrwegleergut

SEG-eigenes Mehrwegleergut umfasst Standard- und Sonderladungsträger. Dieses wird durch SEG beschafft und ist Eigentum von SEG. Die Festlegung der Mehrwegverpackung erfolgt durch SEG auf Basis interner Standards. Vorschläge zur Auslegung der Mehrwegverpackung durch LIEFERANT sind willkommen. Für die Produktqualität ist LIEFERANT verantwortlich.

##### Europoolpaletten

Sollte als Verpackung eine Europoolpalette vorgesehen sein, ist auf die Tauschfähigkeit der Ladungsträger nach EPAL Vorgabe zu achten. Bei Anlieferung auf einer nicht tauschfähigen Europoolpalette wird diese entsprechend von SEG an LIEFERANT beanstandet und belastet.

#### Tauschkriterien im Europäischen Paletten-Pool für EURO-Paletten

So sieht eine tauschbare EURO-Palette 80 x 120 cm aus.

Beim Tausch wird gefordert, daß die Paletten den Tauschkriterien entsprechen.

EUROPEAN PALLET ASSOCIATION (EPAL)



EPAL Qualitätsgeprüft = Grenzenlos sicher

Gesellschaft Paletten e.V.  
Herrnweg 14  
D-48157 Münster  
Tel. 0049(0) 48 01 11  
Fax 0049(0) 48 01 18  
e-mail: EPAL@EPAL-e.v.de  
www.epal.de



Ein Boden- oder Deckrandbrett ist so abgesplittert, daß mehr als ein Nagel- oder Schraubenschaft sichtbar ist.



Ein Klotz fehlt oder ist so gespalten, daß mehr als ein Nagel sichtbar ist.



Die Markierung **EUR** rechts sowie die Zeichen einer Bahn links fehlen.



Ein Brett ist quer oder schräg gebrochen.



Ein Brett fehlt.



Mehr als zwei Boden- oder Deckrandbretter sind so abgesplittert, daß mehr als ein Nagel- oder Schraubenschaft sichtbar ist.

#### Weitere Merkmale: Schlechter Allgemeinzustand

- Die Tragfähigkeit ist nicht mehr gewährleistet (morsch und faul, starke Absplittierungen).
- Die Verschmutzung ist so stark, daß die Ladegüter verunreinigt werden.
- Starke Absplittierungen sind an mehreren Klotzen vorhanden.
- Offensichtlich sind unzulässige Bauteile verwendet worden (z.B. zu dünne Bretter, zu schmale Klotze).



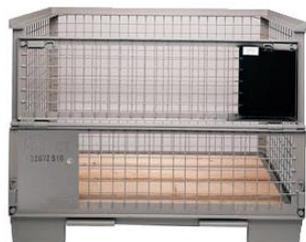
<http://www.epal-pallets.de/de/produkte/tauschkriterien.php>

### Gitterboxen

Ist für die Verpackung die Verwendung einer Gitterbox vorgesehen, so dürfen ausschließlich tauschfähige Eurogitterbehälter eingesetzt werden. Der Einsatz von Industriegitterboxen ähnlich der Euro-Norm ist nicht zulässig und wird beanstandet. Halbhohe Gitterboxen sind von dieser Regelung nicht betroffen.

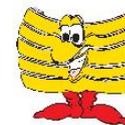
#### Tauschkriterien im Europäischen Paletten-Pool für EUR-Gitterboxpaletten

So sieht eine tauschbare EUR-Gitterboxpalette aus.



Beim Tausch wird gefordert, daß die EUR-Gitterboxpaletten den Tauschkriterien entsprechen.

EUROPEAN PALLET ASSOCIATION (EPAL)



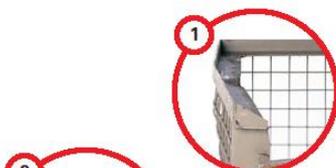
EPAL Qualitätsgedrückt = Grenzenlos sicher

Güttegemeinschaft Paletten e.V.  
Hermelinweg 14  
D- 48157 Münster  
Tel. 0251/1 62 01 71  
Fax 0251/1 62 01 76  
e-mail: info@epal.de  
www.epal.de

Nur von der EPAL zugelassene Reparaturfirmen dürfen diese EUR-Gitterboxpaletten reparieren. Ordnungsgemäß reparierte EUR-Gitterboxpaletten erkennen wenn an der Metalle-Reparaturplatte auf der Aufsichtseite.



Nicht tauschbare EUR-Gitterboxpaletten Merkmale:



Der Stellwinkelansatz oder die Eckgelenke sind verformt



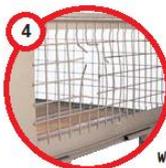
Die Vorderwandklappen können nicht mehr geöffnet oder nicht mehr geschlossen werden



Ein Brett fehlt oder ist gebrochen



Der Bodenrahmen oder die Füße sind so verbogen, daß die Gitterboxpalette nicht mehr gleichmäßig auf vier Füßen steht oder nicht mehr ohne Befahr gestapelt werden kann



Die Rundflächgitter sind gerissen, so daß die Brackenden nach innen oder außen ragen (eine Masche pro Wand darf fehlen)



Der Allgemeinzustand ist durch Rost oder Verwässerung so schlecht, daß Ladegüter verunreinigt werden können



Die wesentlichen Kennzeichen (EUR, Zeichen der Bahn, Y-Nummer) fehlen



[http://www.epal-pallets.de/de/produkte/gb\\_tauschkriterien.php](http://www.epal-pallets.de/de/produkte/gb_tauschkriterien.php)

SEG deckt den Bedarf an Leergut für die Transportzeit in beide Richtungen ab.

Sofern nicht abweichend vereinbart, erhält LIEFERANT SEG-eigenes Mehrwegleergut für einen Erzeugnis-Lagerbestand von (3) drei Tagen, ohne dass SEG dem LIEFERANT hierfür ein Nutzungsentgelt belastet. Bei einer Nutzung von SEG-eigenem Mehrwegleergut, das den vorgenannten Lagerbestand von drei Tagen überschreitet, kann SEG dem LIEFERANT hierfür ein Nutzungsentgelt belasten. Grundlage für die Nutzungsentgeltberechnung sind die Bestandsdaten der Leergutkonten im Leergutverwaltungssystem (siehe Kapital 3.3.2 und Kapitel 7).

Nutzt LIEFERANT weniger SEG-eigenes Leergut als oben beschrieben bzw. vereinbart, wird das durch SEG nicht vergütet.

Sofern nicht abweichend vereinbart, kann LIEFERANT, nach vorheriger Zustimmung durch den SEG-Ansprechpartner, SEG-eigenes Mehrwegleergut seinen UnterLIEFERANTEN für dessen SEG-spezifische Produktionsprozesse zur Verfügung stellen. Im Produktionsprozess des UnterLIEFERANTEN verwendetes SEG-eigenes Mehrwegleergut wird den Leergutkonten von LIEFERANT zugerechnet und ggf. gemäß obiger Regelung gegenüber LIEFERANT mitabgerechnet. LIEFERANT haftet gegenüber SEG für von LIEFERANT oder durch seinen UnterLIEFERANTEN verursachte Schäden an dem SEG-eigenen Mehrwegleergut. LIEFERANT hat dabei ein Verschulden seiner UnterLIEFERANTEN in gleichem Umfang zu vertreten wie eigenes Verschulden.

### **LIEFERANTENEIGENE Sonderladungsträger**

LIEFERANT darf LIEFERANTENEIGENE Sonderladungsträger nur in mit SEG vereinbarten Ausnahmefällen einsetzen. Hierzu bedarf es einer schriftlichen Vereinbarung zwischen LIEFERANT und SEG. LIEFERANT führt Konstruktion und Beschaffung eigenverantwortlich durch. Kosten sowie Reparatur, Verantwortung für Ladungssicherung und termingerechte Bereitstellung sind durch LIEFERANT zu tragen.

### **3.3.2 Leergutverwaltung**

Zur Leergutverwaltung weist LIEFERANT die zehnstellige SEG-Verpackmittelnummer mit entsprechender Menge bei jeder Lieferung auf dem Lieferschein aus (vgl. Kapitel 4.2.1).

Werden Tauschpaletten genutzt, so sind diese ebenfalls auf dem Lieferschein aufzuführen.

LIEFERANT und SEG bzw. ein von SEG beauftragter LSP führen Leergutkonten und stimmen die Kontostände mit dem unmittelbaren Tauschpartner ab. Hierfür verwendet LIEFERANT das von SEG vorgegebene Leergutverwaltungssystem.

Die Kontostände werden LIEFERANT monatlich zur Verfügung gestellt. Reklamationen hierzu müssen binnen 14 Kalendertagen bei dem SEG-Ansprechpartner unter Vorlage der Belegkopie (Lieferschein) eingehen. Andernfalls gilt der genannte Bestand als von LIEFERANT bestätigt. Mengendifferenzen sind durch LIEFERANT mit Unterstützung des SEG-Ansprechpartners bzw. des LSP zu klären. Verbleibende Mengendifferenzen sind nach Verursachungsprinzip mit dem Wiederbeschaffungswert auszugleichen.

LIEFERANT führt jährlich, zum durch SEG genannten Stichtag, eine Inventur aller SEG-eigenen Mehrwegverpackungen durch. Im Rahmen der Inventur festgestellte Mengendifferenzen hat LIEFERANT mit dem Wiederbeschaffungswert auszugleichen.

### **3.3.3 Bereitstellung und Lagerung von SEG-eigenem Mehrwegleergut**

Sofern kein 1:1 (ohne zeitliche Verzögerung)-Tausch Voll- gegen Leergut zwischen SEG und LIEFERANT vereinbart ist, fordert LIEFERANT SEG-eigenes Mehrwegleergut rechtzeitig (unter Berücksichtigung der mit dem Tauschpartner vereinbarten Vorlaufzeiten) über das eingesetzte Leergutverwaltungssystem an.

LIEFERANT prüft Mehrwegleergut bei Wareneingang und meldet festgestellte Mängel (z.B. Mengendifferenzen, Beschädigung) unverzüglich dem SEG-Ansprechpartner unter Angabe des Lieferscheins, eines Fotonachweises und einer kurzen Beschreibung der Reklamation. Die weitere Vorgehensweise ist fallbezogen mit dem SEG-Ansprechpartner abzustimmen.

Mehrwegleergut ist von LIEFERANT so zu lagern, dass eine Verschmutzung vor, während und nach dem Produktionsprozess ausgeschlossen ist.

### **3.3.4 Reparatur und Verschrottung**

SEG-eigene Ladungsträger dürfen von LIEFERANT nur nach Zustimmung von SEG verschrottet oder instand gesetzt werden.

### 3.3.5 Reinigung

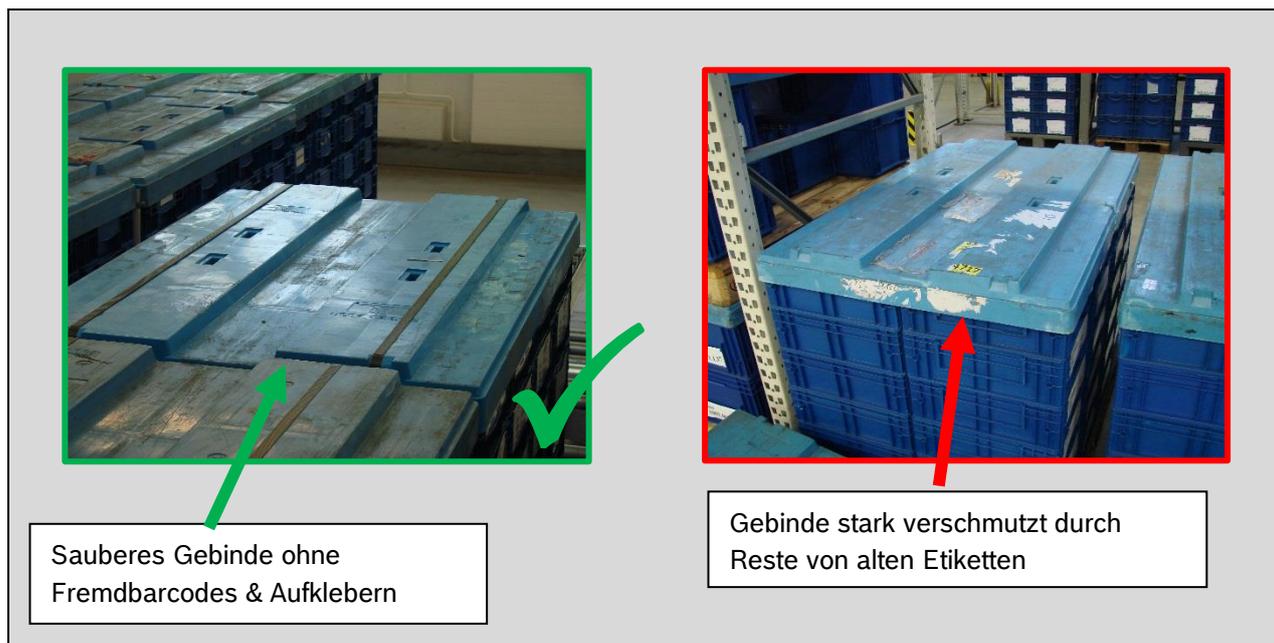
Bei der Reinigungsverantwortung wird aufgrund des definierten Standards nach Regionen unterschieden:

| Lieferungen<br>SEG – LIEFERANT   | Reinigungs-<br>verantwortung                          | Abweichungen  |
|--|---|---|
| In Europa, Türkei und Russland   | LIEFERANT (bei Poolleergut / KLT – VDA Standard 4500) | Bei entsprechender Wirtschaftlichkeitsrechnung oder zwingender Notwendigkeit, wie z.B. Qualitätsanforderungen   |
| Innerhalb NAFTA  | LIEFERANT   | Bei entsprechender Wirtschaftlichkeitsrechnung oder zwingender Notwendigkeit, wie z.B. Qualitätsanforderungen.<br>Bei Aufnahme neuer Lieferbeziehungen darf die Vergabe nur nach durchgeführter Wirtschaftlichkeitsrechnung erfolgen. |
| Innerhalb Lateinamerika  | Nach Vereinbarung                                     |   |
| Innerhalb Asien Pazifik (inkl. Indien, China, Japan, Verband Südostasiatischer Nationen (Abk.: ASEAN)) | Nach Vereinbarung                                     |   |
| Innerhalb Afrika   | Nach Vereinbarung                                     |   |
| Regionenübergreifend   | LIEFERANT   | Keine Abweichung zulässig   |

Abbildung 4: Reinigungsverantwortung nach Regionen

#### Sauberkeit

Das Aufbringen von Fremdetiketten und Fremdbarcodes ist untersagt. Jegliche Etiketten die nicht SEG zuzuordnen sind müssen entfernt werden. Ist ein rückstandloses Entfernen nicht möglich, müssen zumindest Barcodeinformationen unkenntlich gemacht werden.



Im Zuge seiner Qualitätsverantwortung verpackt LIEFERANT seine Produkte nur in Verpackung, die den Sauberkeitsanforderungen seiner Produkte sowie den Vorgaben von SEG entspricht.

Im Fall einer notwendigen Nachreinigung von Leergut in Reinigungsverantwortung von SEG ist eine mögliche Kostenübernahme durch SEG im Voraus mit SEG abzustimmen. Der Nachweis der von SEG verursachten Verschmutzung ist durch LIEFERANT zu erbringen.

### 3.3.6 Kennzeichnung von SEG Mehrwegverpackung durch LIEFERANT

Auf SEG eigenen Mehrweg-Ladungsträger dürfen keine Labels, Etiketten oder Ähnliches geklebt werden. Zur Kennzeichnung der Ladungsträger sind die in der Regel standardmäßig angebrachten Etikettenhalter zu nutzen. Der Warenanhänger wird in die Etikettenhalterung eingesteckt und ggf. mit max. zwei leicht lösbaren Klebepunkten fixiert (entsprechend VDA-Empfehlung 4500/4504).

### 3.3.7 SEG-Standards bei Mehrweg-KLT

SEG strebt die unternehmensweite Einführung einheitlicher Verpackungssysteme an. Für Produktionsteile verwendet SEG VDA-Kleinladungsträger *Redesign Light* (Abk.: RL)-KLT gemäß der VDA-Empfehlung 4500/4504. In Einzelfällen wird der *Classic* (Abk.: C)-KLT genutzt.

### 3.3.8 Adapterpaletten und Rollenwagen

Unter den Gesichtspunkten des SEG Produktionssystems ist ein durchgängiges Konzept in einem Produktionswerk mit rollenden Transporteinheiten erforderlich (flexibles Handling, staplerfreie Fertigung, etc.). Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann dieses Konzept auch direkt beim LIEFERANT eingesetzt werden, um Umpackprozesse bei SEG (VDA-KLT auf Paletten vom LIEFERANTEN → VDA-KLT auf Rollstapel für SEG) zu vermeiden. Die Transportsicherheit der Rollstapel wird durch die Adapterpalette gewährleistet.

Zwei Größen von Bodenrollern können eingesetzt werden, wobei der Roller mit den Abmessungen 600x400 mm die Vorzugslinie darstellt. Alternativ kann ein Roller mit den Abmessungen 400x400 eingesetzt werden.



### Innenverpackung (Einweg- oder Mehrverpackung)

Zum Schutz der Produkte und für ein erleichtertes Handling ist bei einigen Verpackungen eine Innenverpackung erforderlich. Diese kann mehrwegfähig sein (z.B. Tiefzieh-Formteile) oder aus Einwegmaterialien (z.B. Einsätze aus Wellpappe) bestehen. Die Erforderlichkeit einer Innenverpackung wird aus wirtschaftlichen und qualitativen Aspekten abgeleitet und zwischen LIEFERANT und SEG abgestimmt.

Für Innenverpackung gelten die Bestimmungen für Einwegverpackungen ([vgl. Kap. 3.2](#)) bzw. Mehrwegverpackung ([vgl. Kap. 3.3](#)) entsprechend.

## 4 Versandlogistik

Ziel ist die pünktliche, vollständige, qualitativ einwandfreie und zugriffssichere Belieferung von SEG durch LIEFERANT.

### 4.1 Grundsätzliches zum Versand von LIEFERANT an SEG

#### 4.1.1 Transportunternehmen, Paketdienstleister und Paketversand

Bezahlt SEG die Fracht, setzt LIEFERANT nur die von SEG vorgeschriebenen Spediteure/Frachtführer und Paketdienste (LSP) ein. Ausnahmen sind nur in begründeten Fällen und nach vorhergehender schriftlicher Zustimmung durch den SEG-Ansprechpartner zulässig.

Für Transporte, die über ein BOSCH *Transport Management Center* (Abk.: TMC) und das BOSCH *Transport Management System* (Abk.: TMS) abgewickelt werden, meldet LIEFERANT den Transportbedarf (Anzahl Packstücke, Maße, Gewicht) an das TMC, das den Spediteur/Frachtführer auswählt und für SEG beauftragt.

Dienste unter TMC und TMS stehen temporär weiterhin über BOSCH zur Verfügung.

Packstücke mit einem Gewicht von max. 35 kg und einer Größe innerhalb der maximalen Gurtmaße (wie unter [Kapitel 9](#) definiert) werden über die vorgeschriebenen Paketdienste abgewickelt. Die Regelungen zur Verpackungswahl sind einzuhalten ([vgl. Kap. 3.1.2](#)). LIEFERANT beachtet davon abweichende regionale Richtlinien für Pakete und Paketversand. Mehrere Lieferungen an dieselbe SEG-Abladestelle innerhalb eines Tages sind durch LIEFERANT zu einer logistisch sinnvollen Versandeinheit zusammenzufassen und über den vorgeschriebenen LSP abzuwickeln.

**Paketversand**

Um die Wirtschaftlichkeit für geringe Versandmengen zu gewährleisten ist entsprechend der „Versandvorschrift Werk Hildesheim für Kommunikation CP – LIEFERANT“ für Sendungsgewichte bis 35 kg ein Einzelpaketversand zu wählen. Dies gilt auch für Mehrweganlieferungen in Kleinladungsträgern. KLT können entsprechend vorbereitet direkt mit UPS versendet werden. Mehrere KLT können je nach Gewicht gebündelt werden:

**1. Variante - Pappdeckel**



4-Fach Umreifung



Versandtasche auf Pappdeckel

Mehrere KLT können gestapelt, gemeinsam umreifet und versendet werden (Gewicht max. 35 kg. Beachten!)

**2. Variante - Umkarton**



1.) Karton mit Füllmaterial Polstern



2.) KLT einsetzen



2.) KLT mit Pappdeckel versehen



4.) Karton verschließen & Versandtasche aufkleben

## 4.1.2 Packstücke und Gebinde

Packstücke/Gebinde sind sortenrein (d.h. getrennt nach Charge, Revisionsstand, Teilenummer) anzuliefern (vgl. [Kap. 3.1.1](#) und [Kap. 3.1.4](#)). Es gilt die vereinbarte Verpackungsvorschrift, diese legt ebenfalls mögliche Ausweichverpackungen fest.

LIEFERANT hat vor Nutzung von Mischgebinden die Zustimmung vom belieferten SEG-Werk einzuholen. Mischgebinde sind deutlich sichtbar durch LIEFERANT als solche zu kennzeichnen. Unterschiedliche Revisionsstände desselben Produkts dürfen niemals in einer Packeinheit oder einem Packstück/Gebinde zusammengefasst werden.

Die Lieferung von Restmengen in unvollständigen Gebinden ist durch LIEFERANT mit dem SEG-Ansprechpartner abzustimmen und nach Absprache klar zu kennzeichnen.

## 4.2 Versand- und Transportdokumente

Versanddokumente begleiten die Produkte, Transportdokumente können mehrere Lieferungen umfassen und sind dem Transport zugeordnet.

### 4.2.1 Versanddokumente

LIEFERANT erzeugt Versanddokumente nach der Vorzugslinie von SEG, welche den Standards von VDA oder *Automotive Industry Action Group* (Abk.: AIAG) folgt. Regionale Standards sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

| REGION      | STANDARD   |
|-------------|--|
| Europa      | VDA, Odette  |
| Nordamerika | AIAG   |
| Südamerika  | <i>Rede Nacional de Datos</i> (Abk.: RND) (ASN) und VDA, Odette (Lieferpapiere/Label)  |
| Südafrika   | VDA  |
| Australien  | <i>Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport</i> (Abk.: EDIFACT); <i>Global Standard One</i> (Abk.: GS1 (wie unter <a href="#">Kapitel 9</a> definiert))                                |
| Asien       | Vorzugslinie VDA<br>Standards sind mit beliefertem SEG-Werk abzustimmen.   |
| - Japan     | LIEFERANT mit <i>SupplyOn</i> Anbindung: „ <i>Delivery Note</i> “ Ausdruck von <i>SupplyOn</i><br>LIEFERANT ohne <i>SupplyOn</i> Anbindung: „ <i>Order Sheet</i> “ (zur Verfügung gestellt vom belieferten SEG-Werk) |

Abbildung 7: Regionale Standards für Versanddokumente

### Lieferschein

Der von LIEFERANT auszustellende Lieferschein muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- ▶ Name LIEFERANT und Absenderanschrift.
- ▶ Im jeweiligen SEG-Werk hinterlegte LIEFERANT-Nummer.
- ▶ Empfängeranschrift (Empfängerwerk, Abladestelle lt. z.B.: LAB).
- ▶ SEG-Sachnummer (Abk.: SNR).
- ▶ Gesamtmenge der SNR.
- ▶ Anzahl & Art der Verpackung mit zehnstelliger SEG-Verpackmittelnummer (z.B. KLT, Colli, Euro-Paletten).
- ▶ Anzahl der verwendeten Tauschpaletten je Auftrag (vgl. hierzu auch [Kap. 3.3.3](#)).
- ▶ Lieferschein-Nummer auch als *Barcode* auf den Lieferschein gedruckt, Format im Code 39 nach Internationale Organisation für Normung (Abk.: ISO)/ Internationale Elektrotechnische Kommission (Abk.: IEC) 16388.
- ▶ SEG-Bestellnummer bzw. Lieferplannummer inkl. Position.
- ▶ Chargennummer und gegebenenfalls Mindesthaltbarkeitsdatum (Abk.: MHD).
- ▶ Revisionsstand der Stückliste bzw. wenn Revisionsstand nicht genutzt wird: Änderungsnummer der Stückliste.
- ▶ Bei Konsignationsbestand wird folgender Wortlaut vermerkt: „Nur für KONSIGNATIONSBESTAND“.
- ▶ Mischgebinde: (Vgl. [Kap 4.1.2](#) und [Kap 3.1.1](#)).

Werksspezifische Festlegungen sind zu beachten.

## 4.2.2 Transportdokumente

Zur Erfassung der Sendungen stellt LIEFERANT dem LSP zusätzlich zu den Versanddokumenten üblicherweise folgende Informationen zur Verfügung: Transportpapiere und Zolldokumente.

### Transportpapiere

Standard-Transport-/Speditionsauftrag, z.B. VDA 4922, Frachtbrief.

Für Transporte, die über das BOSCH TMC und BOSCH TMS abgewickelt werden, erzeugt LIEFERANT den Frachtbrief direkt aus dem TMS. Dadurch erfolgt automatisch eine Übernahme der *Transport Order* (Abk.: TO-) Nummer auf den Frachtbrief. Dienste unter TMC und TMS stehen temporär weiterhin über BOSCH zur Verfügung.

### Zolldokumente

LIEFERANT stellt dem LSP alle zur Zollabfertigung, d.h. alle für den Export im Abgangsland, ggf. für den Transit, und den Import im Empfängerland notwendigen Dokumente in zulässiger Form (elektronisch oder in Papierform – Kopien oder Originale, unterschrieben oder nicht unterschrieben) und zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung.

Typische Zollabfertigungsunterlagen sind insbesondere:

- ▶ Ausfuhranmeldung (engl.: *Export Declaration*).
- ▶ Handelsrechnung (engl.: *Commercial Invoice*) (oder im Fall von z.B. Konsignationslieferungen oder unentgeltlichen Mustern eine Pro-forma-Rechnung (engl.: *Pro-forma-Invoice*)).
- ▶ Packliste (engl.: *Packing List*).
- ▶ Packmittelanforderung (engl.: *Packing Declaration*).
- ▶ Nachweis des nichtpräferenziellen Ursprungs (engl.: *Certificate of Non Preferential Origin*) oder Nachweis des präferenziellen Ursprungs (engl.: *Proof of Preferential Origin*) (wie in den jeweils gültigen Freihandelsabkommen vorgesehen).

### DFÜ-Warenbegleitschein

Als Referenz und Backup für die Lieferschein-DFÜ ist ein DFÜ-Warenbegleitschein nach VDA Empfehlung 4912 zu verwenden. Die erste Lieferung nach einer durchgeführten Änderung hat den Vermerk „Lieferung gemäß geändertem Zeichnungsstand“ zu tragen. Diese Daten müssen auf dem DFÜ-Warenbegleitschein enthalten sein:

1. Als Absender sind das Lieferwerk, Postleitzahl und Versandstandort anzugeben. Hier muss beim Lieferantenwerk das Produktionswerk angegeben werden, damit das richtige Packmittelkonto des LIEFERANTEN entlastet wird.
2. Vollständige und richtige Anlieferadresse und Abladestelle laut Lieferabruf in unserem Werk
3. Lieferscheinnummer mit zwingend 8 Stellen, bei weniger als 8 Stellen ist eine entsprechende Anzahl an Nullen voranzustellen, sowie Lieferscheindatum und
4. Lieferantenummer
5. 8-stellige Rahmenvertragsnummer bzw. 8-stellige Bestellnummer.
6. 10-stellige SEG-Sach-Nr. des Zulieferteiles inkl. Anzahl & Art der Verpackung (z.B. KLT, Colli, Euro-Paletten)
7. Gesamtmenge der Lieferung und Mengen pro Versandeinheit
8. Anzahl der verwendeten Tauschpaletten je Auftrag
9. Chargennummer und ggf. Mindesthaltbarkeitsdatum
10. Aktueller Revisionsstand der Stückliste muss für jedes Zulieferteil angegeben werden und muss den Teilen der Anlieferung entsprechen. Ausnahme bilden ausschließlich Packstoffe (erkennlich an der SEG-Sach-Nr. beginnend mit 60...) und Zulieferteile des Musterbaus
11. Zusätzliche Angaben bei Lieferung in Mehrwegverpackung:
  - 10-stellige SEG-Sach-Nr. der Mehrwegverpackung von:
  - Dem blauen Palettenabschlussdeckel (6099.101.208)
  - Den KLT (z.B. 6099.504.147) bei allen Schüttgutlieferungen ohne Blistereinsätze
  - Der Kunststoffpalette (Nr. 6000.101.201)

- Der Euro-Gitterbox (Nr. 6099.120.005)
- Den Sonderladungsträgern (sofern verwendet)

Die korrekte Angabe von Packmittelidentifikationsnummer und Packmittelmenge in der Lieferschein-DFÜ und dem DFÜ-Warenbegleitschein bzw. auf dem Lieferschein, sind Voraussetzung für eine exakte Packmittelkontoführung und somit Grundlage für die korrekte Versorgung der LIEFERANTEN mit Packmitteln.

### Lieferschein

Der Einzellieferschein soll nur dann verwendet werden, wenn die Erstellung eines DFÜ-Warenbegleitscheins nicht möglich ist. Die Lieferscheine müssen der DIN-Norm 4991 entsprechen.

Achtung: Um eine vollständige und einwandfreie Leergutzubuchung vorzunehmen, ist die Art und Menge des bei der Lieferung verwendeten Leergutes explizit auf dem Lieferschein zu vermerken.

Die erste Lieferung nach einer durchgeführten Änderung hat den Vermerk „Lieferung gemäß geändertem Zeichnungsstand“ zu tragen. Der Lieferschein ist als Anlage zu den Frachtdokumenten zu behandeln. Er ist nicht an der Ware anzubringen und getrennt von dieser zu transportieren. Die Lieferscheine sind zusammen mit dem Speditionsauftrag im Zentralen Wareneingang des Werks Hildesheim zu übergeben.

Diese Daten müssen auf dem Lieferschein enthalten sein:

1. Vollständige und richtige Anlieferadresse und Abladestelle laut Lieferabruf in unserem Werk
2. Absenderanschrift
3. Lieferscheinnummer mit zwingend 8 Stellen, bei weniger als 8 Stellen ist eine entsprechende Anzahl an Nullen voranzustellen, sowie Lieferscheindatum
4. Lieferantenummer
5. 8-stellige Rahmenvertragsnummer bzw. 8-stellige Bestellnummer.
6. 10-stellige SEG-Sach-Nr. des Zulieferteiles inkl. Anzahl & Art der Verpackung (z.B. KLT, Colli, Euro-Paletten)
7. Gesamtmenge der Lieferung und Mengen pro Versandeinheit
8. Anzahl der verwendeten Tauschpaletten je Auftrag
9. Chargennummer und ggf. Mindesthaltbarkeitsdatum
10. Aktueller Revisionsstand der Stückliste muss für jedes Zulieferteil angegeben werden und muss den Teilen in der Anlieferung entsprechen. Ausnahme bilden ausschließlich Packstoffe (erkennbar an der SEG-Sach-Nr. beginnend mit 60...) und Zulieferteile des Musterbaus
11. 10-stellige SEG-Sach-Nr. der Mehrwegverpackung von:
  - Dem blauen Palettenabschlussdeckel (6099.101.208)
  - Den KLT (z.B. 6099.504.147) bei allen Schüttgutlieferungen ohne Blistereinsätze
  - Der Kunststoffpalette (Nr. 6000.101.201)
  - Der Euro-Gitterbox (Nr. 6099.120.005)
  - Den Sonderladungsträgern (sofern verwendet)

### Transport-/Speditionsauftrag

Für den Transport- bzw. Speditionsauftrag ist die VDA Empfehlung 4922 zu verwenden.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Angaben im Speditionsauftrag mit den Angaben des DFÜ-Warenbegleitscheins nach VDA Empfehlung 4912 oder des Lieferscheins nach DIN Norm 4991 sowie mit dem tatsächlichen Sendungsumfang übereinstimmen.

Die regionalen Ausgestaltungen und daraus resultierende Details sind mit dem belieferten SEG-Werk abzustimmen.

### 4.3 Kennzeichnung der Produkte (Labeling)

**Gebinde/Packstücke** sind von LIEFERANT mit einem Hauptwarenanhänger (Masterlabel) zu kennzeichnen.

Für Transporte, die über das BOSCH TMC und BOSCH TMS abgewickelt werden, ist LIEFERANT verpflichtet, die eindeutige Zuordnung zwischen Hauptwarenanhänger und TO herzustellen. Dienste unter TMC und TMS stehen temporär weiterhin über BOSCH zur Verfügung. LIEFERANT kann sich in Abstimmung mit dem TMC für eine der nachfolgenden Varianten entscheiden:

- ▶ Die TO-Nummer wird neben jedem Hauptwarenanhänger mit einem TO-Label aufgebracht, welches in TMS ausgedruckt wird. (Vgl. Anhang 2: TO: Transport Order).
- ▶ Die Pflicht zur Aufbringung des TO-Labels entfällt, wenn LIEFERANT die Lieferscheinnummer maschinenlesbar in die TMS-TO einträgt sowie ein Material (Abk.: MAT)-Label nutzt, welches die Lieferscheinnummer enthält.

Die jeweils kleinsten **Packeinheiten** sind von LIEFERANT mit einem Unterwarenanhänger (Label) zu kennzeichnen. Die Unterwarenanhänger sind mit einer *Barcode-Kennzeichnung/Radio Frequency Identification* (Abk.: RFID) *Tag* (vgl. Kap 7) zu versehen.

Die Hauptwarenanhänger und Unterwarenanhänger sind an den Packeinheiten von außen gut sichtbar anzubringen. Vorhandene Etikettentaschen sind zu nutzen.

Warenanhänger auf Mehrwegverpackungen müssen leicht und rückstandsfrei ablösbar sein, es darf kein Zusatzaufwand bei der Reinigung entstehen. Möglicher Zusatzaufwand aufgrund Zuwiderhandlung kann an LIEFERANT belastet werden.

Der Inhalt des Labels hat mit [Kapitel 4.2.1](#) übereinzustimmen. Sofern nicht abweichend vereinbart, ist die Vorzugslinie für die Kennzeichnung der Produkte das *Global Transport Label* (Abk.: GTL) der internationalen Organisationen AIAG, Odette oder VDA. Des Weiteren, sofern nicht anderweitig vereinbart, muss die Kennzeichnung eines Packstückes/Gebindes mit einem eindeutigen Identifikator (Abk.: ID) versehen werden (Erzeugung nach einem gängigen Standard wie VDA/ISO oder GS1 – siehe Weiterentwicklung der Logistik, Kapitel 7).

#### Format und Anbringung

| REGION      | STANDARD   |
|-------------|--|
| Europa      | Der Hauptwarenanhänger der Versandeinheit muss das Format DIN A5 quer besitzen.<br>Der Unterwarenanhänger muss das Format 210 x 74 mm (VDA Norm) besitzen.<br>Die am KLT vorhandenen Befestigungen sind zu benutzen.<br>Das Gewicht des Papiers muss 120g/m <sup>2</sup> betragen.<br>Klebeetiketten sind untersagt. |
| Nordamerika | AIAG   |
| Südamerika  | Standard Label Odette; VDA bei Ausfuhr nach Deutschland  |
| Südafrika   | Standard VDA Label   |
| Australien  | EDIFACT, GS1   |
| Asien       | Vorzugslinie VDA, Standards sind mit dem empfangenden SEG-Werk abzustimmen.  |
| - Japan     | LIEFERANT mit <i>SupplyOn</i> Anbindung: „GTL Label“ Ausdruck von <i>SupplyOn</i><br>LIEFERANT ohne <i>SupplyOn</i> Anbindung: „4 parts form“ (zur Verfügung gestellt vom beliefernden SEG Werk)   |

Abbildung 8: Format und Anbringung Warenanhänger

**Hauptwarenanhänger (Änderung!)**

Die Hauptwarenanhänger sind nach VDA 4902 zu erzeugen. Das Label wird in DIN A5 auf 120g/m<sup>2</sup> Papier gedruckt. Die Label sind auf der kurzen Palettenseite mit einer Klebetasche auf den Kisten zu Befestigen. Eine Befestigung am Palettendeckel ist nicht zulässig. Ausnahme: Bei 1-lagigen wird der Hauptwarenanhänger mit 4 Stück leicht lösbaeren Klebepunkten an Deckel und Palette befestigt.



Hauptwarenanhänger mit  
Klebetasche auf Kisten!



Hauptwarenanhänger  
auf Deckel geklebt!



## Unterwarenanhänger

Die Unterwarenanhänger sind nach VDA 4902 zu erzeugen. Das Label wird in den Abmessungen 210x74mm auf 120g/m<sup>2</sup> Papier gedruckt. Die Label sind in den dafür vorgesehenen Einschüben an den Behältern einzulegen und ggf. mit einem leicht lösbaren Klebepunkt an der Oberseite zu fixieren. Die Verwendung von Klebetaschen für den Unterwarenanhänger oder selbstklebenden Etiketten ist nicht zulässig.



Beispiele sind [dem Anhang 3: Label](#) zu entnehmen.

Alle *Barcodes*, sofern nicht abweichend vereinbart, sind im Code 39 nach ISO/IEC 16388 darzustellen.

Im Falle einer KANBAN-Abwicklung zwischen SEG und LIEFERANT muss LIEFERANT, entsprechend der Vereinbarung mit dem belieferten SEG-Werk, KANBAN-Karten deutlich sichtbar an der definierten Packeinheit anbringen. Die KANBAN-Karten werden von SEG zur Verfügung gestellt.

## 4.4 Transportavisierung

### 4.4.1 Transporte ohne Abwicklung über BOSCH TMC

Wird der Transport nicht durch über das BOSCH TMC abgewickelt, avisiert LIEFERANT den Transport bei den von SEG vorgeschriebenen LSP ([vgl. Kap. 4.1.1](#)). Dies erfolgt eigenverantwortlich und nach Vorgaben des LSP, so dass die termingerechte Belieferung von SEG sichergestellt ist. Ausnahmen sind nur nach vorhergehender schriftlicher Zustimmung durch den SEG-Ansprechpartner zulässig.

Die Abholung durch den LSP erfolgt innerhalb eines festgelegten Zeitfensters oder zu der zwischen LIEFERANT und LSP individuell vereinbarten Uhrzeit.

Sollte der LIEFERANT diesen Anforderungen nicht folgen, dann können ihm die Zusatzkosten in Rechnung gestellt werden.

#### 4.4.2 Transporte mit Abwicklung über BOSCH TMC

Wird der Transport über das Bosch TMC abgewickelt, ist eine direkte Avisierung bei den LSP, wie in [Kapitel 4.4.1](#) beschrieben, nicht mehr zulässig. LIEFERANT avisiert jeden Transportbedarf an das BOSCH TMC gemäß den geltenden Regelungen zu Auftragsannahme, Laufzeiten und Cutoff-Zeiten (wie unter [Kapitel 9](#) definiert). LIEFERANT gibt den Transportbedarf im BOSCH TMS in Form einer TO ein ([siehe Anhang 2: TO: Transport Order](#)). Dienste unter TMC und TMS stehen temporär weiterhin über BOSCH zur Verfügung.

Eine TO wird auf eine der drei folgenden Arten im TMS erzeugt:

- ▶ LIEFERANT erstellt die TO manuell.
- ▶ Systemseitige Erstellung zu jedem Versandtermin auf Basis der hinterlegten Route.
- ▶ Systemseitige Erstellung zu jedem Versandtermin auf Basis des Materialabrufs des belieferten SEG-Werks.

In allen drei Fällen muss die TO die folgenden Informationen enthalten, die je nach Art der TO-Erzeugung entweder systemseitig vorgefüllt sind oder von LIEFERANT manuell eingegeben werden.

- ▶ Sender- und Empfängerdaten.
- ▶ Sendungsrelevante Daten: Art und Anzahl Packstücke/Gebinde, Bruttogewicht, Abmaße, Stapelfaktor.
- ▶ Bestellrelevante Daten: Auftragsnummer, Lieferscheinnummer.
- ▶ Artikelrelevante Daten: Sachnummer, Menge.

LIEFERANT prüft die oben genannten Daten und bestätigt diese mit der Speicherung. Gespeicherte TO werden mit Ablauf der Cutoff-Zeit für diesen Transport verbindlich. Sollte nach der Cutoff-Zeit Mengenabweichungen zwischen der Transportavisierung und dem tatsächlichem Transportbedarf auftreten, so sind diese spätestens am Tag der Abholung direkt in der TO einzupflegen. Sollte der Zusatzbedarf die maximal vereinbarte Ladekapazität überschreiten, ist das BOSCH TMC umgehend per Telefon oder Mail zu informieren.

#### 4.4.3 Besonderheiten beim Transport kritischer Güter

LIEFERANT avisiert transportkritische Sendungen separat.

Bei **Gefahrgut** trägt LIEFERANT die Verantwortung dafür, dass dem abholenden LSP alle erforderlichen Gefahrgutpapiere vorab vollständig und korrekt zur Verfügung gestellt werden.

##### **Kritische Materialeigenschaft**

Produkte, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht verpackt werden können, und extrem sperrige Produkte sind dem LSP vor dem Transport ebenso bekannt zu geben wie die erforderliche Temperaturführung bei hitze- oder frostempfindlichen Materialien bzw. Produkte.

**Wertige Güter**, wie z.B. Golddraht, sind mit wertgemäßen Sicherheitsvorkehrungen zu transportieren.

#### 4.5 Kennzeichnung für Musterteile

Musterteile sind ausschließlich an die in der Bestellung genannte Lieferadresse zu senden. Des Weiteren sind Musterteile auf der Umverpackung eindeutig als solche zu kennzeichnen mit signal-rosa farbigem Label. Wie diese zu kennzeichnen sind, ist mit dem SEG-Ansprechpartner im Vorhinein abzustimmen. Musterlieferungen dürfen nie gemeinsam mit einer Serienlieferung (Palette, Gitterbox, etc.) angeliefert werden, sondern müssen in getrennten Packeinheiten angeliefert werden.

## 4.6 ASN

Bei jedem Versand sendet LIEFERANT zeitgleich mit der Übernahme der Produkte durch den LSP ASN über EDI an SEG. Die Angaben in der ASN müssen den Angaben des Lieferscheins entsprechen.

Bei Neuanbindungen ist das Übertragungsprotokoll *Odette file transfer protocol* (Abk.: OFTP2) und *Applicability Statement 2* (Abk.: AS2) zu verwenden, sowie das Nachrichtenformat ODETTE GLOBAL EDIFACT. Welche Felder innerhalb der ASN im Einzelnen als Muss- bzw. Kann-Felder definiert sind und entsprechend von LIEFERANT zu übermitteln sind, folgt aus der Unterlage „*Message Implementation Guideline: GLOBAL DESADV*“, abrufbar im EDI SEG Portal unter [www.edi-service.bosch.com](http://www.edi-service.bosch.com).

Im Falle der bisherigen Abwicklung über Standard VDA Label bildet das VDA4913 den Vorzug. Grundlage dieser Anwendung sind die im VDA-Arbeitskreis "Vordruckwesen/Datenaustausch" getroffenen Vereinbarungen. Hierbei handelt es sich um die Festlegung von einheitlichen Satzaufbauten (fixe Länge von 128 Stellen), und um die Standardisierung von Datenelementen, Vereinheitlichung von Feldlängen, Feldarten, Schlüssel/Codes, die als verbindliche Programmierungsgrundlage zwischen der Datenfernübertragung (Abk.: DFÜ)-Teilnehmern eingesetzt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Daten der Nachricht VDA 4913 und die Daten auf den Versand- und Transportdokumenten (z.B. Transportauftrag, Lieferscheine bzw. Warenanhänger, etc.) unbedingt übereinstimmen (vgl. Kap. 4.2).

Die entsprechende Verfahrensanweisung ist dem VDA Standard 4913 zu entnehmen.

## 4.7 Versandvorgang

LSP quittiert bei der Übernahme die Anzahl und Art der übernommenen Pakete bzw. Versandeinheiten, nicht jedoch deren Inhalt, Wert oder Gewicht. Alle Versanddokumente sind vom LSP während des Transportes getrennt vom Material zu befördern.

## 4.8 Sicherheit im Warenverkehr

LIEFERANT stellt die Produkte gemäß den einschlägigen rechtlichen Anforderungen und Verordnungen (z.B.: EU Luftsicherheitsverordnung VO 300/2008) sicher zur Verladung als Luftfracht zur Verfügung, d.h. so, dass sie ohne zusätzlichen Aufwand für SEG (Röntgen, Sniffen oder andere Kontrollen) und ohne zeitliche Verzögerung als Luftfracht befördert werden kann. Dies erfolgt in Europa z.B. durch eine Zulassung zum Bekannten Versender oder dadurch, dass die Produkte durch einen reglementierten Beauftragten sicher gemacht wird.) Wird der Transport der Produkte zum Flughafen durch den LIEFERANT beauftragt, so ist ein zum reglementierten Beauftragten zugelassener Spediteur oder ein zugelassener Transporteur zur Einhaltung der sicheren Lieferkette zu wählen. Die schriftliche Erklärung des Sicherheitsstatus auf den Versanddokumenten ist für Luftfracht erforderlich, für weitere Verkehrsträger wird sie empfohlen.

Bei den folgend aufgeführten Warenversendungen sind ergänzend die Regularien der USA zu beachten:

- ▶ In die USA
- ▶ Produkte mit US-Amerikanischen Ursprung
- ▶ Produkte, die anteilig aus US-Produkten bestehen
- ▶ Produkte, die mit US-Know-how entwickelt und/oder gefertigt wurden/werden
- ▶ Produkte, die mit US-Finanzmitteln entwickelt und/oder gefertigt wurden/werden

Zu beachten sind die *Customs-Trade Partnership Against Terrorism* (Abk.: C-TPAT) Regularien „*C-TPAT Minimum Security Criteria and Guideline*“ der U.S. *Customs and Border Protection*, zu finden im Internet unter [www.cbp.gov](http://www.cbp.gov).

Auf Anfrage sind C-TPAT relevante Information dem SEG-Ansprechpartner zur Verfügung zu stellen.

## 5 Sondertransporte und Abweichungsmanagement

### 5.1 Sondertransporte

Sondertransporte werden nach vorheriger Zustimmung durch den SEG-Ansprechpartner von LIEFERANT organisiert. Sondertransporte werden durchgeführt, wenn aufgrund von Prozessstörungen von der festgelegten Regeltransportform und –abwicklung abgewichen werden muss, um Transportzeiten zu verkürzen.

LIEFERANT informiert den zuständigen SEG-Ansprechpartner über die Transportdetails (inkl. Frachtfirma, Fahrer Telefonnummer, Tracking Nummer, Lieferdatum und Ankunftszeit).

Die Kosten für Sondertransporte trägt der Verursacher der Prozessstörung analog Verursacherprinzip.

Für eine Kostenübernahme durch SEG bedarf es einer vorherigen schriftlichen Kostenübernahmeerklärung durch SEG.

Jeder durch LIEFERANT verursachte Sondertransport wird von SEG erfasst und fließt in die Lieferantenbeurteilung ein.

### 5.2 Abweichungsmanagement

LIEFERANT hat einen definierten Prozess für Frühwarn- und Eskalationsmanagement bei Auftreten von Prozessabweichungen analog ISO 9001/ISO TS 16949 nachzuweisen.

Das Frühwarnsystem des LIEFERANT zur rechtzeitigen Erkennung von potentiellen Lieferengpässen muss sich nach den erforderlichen Wiederbeschaffungszeiten der Produkte richten.

Treten Störungen bei LIEFERANT mit Auswirkungen auf die Lieferungen an SEG (insbesondere Liefertermin oder -menge, Qualität) auf, hat LIEFERANT die erforderlichen Maßnahmen zu ihrer Behebung unter Berücksichtigung der SEG-Qualitätsanforderungen unverzüglich einzuleiten.

Wird erkennbar, dass trotz der eingeleiteten Maßnahmen Vereinbarungen oder Zusagen nicht eingehalten werden können, hat LIEFERANT den SEG-Ansprechpartner hierüber unaufgefordert und unverzüglich zu informieren. LIEFERANT muss das weitere Vorgehen, z.B. bezüglich neuen Liefertermins bzw. einer neuer Liefermenge, mit SEG abstimmen.

Auf Nachfrage von SEG informiert LIEFERANT SEG mindestens zu folgenden Punkten:

- ▶ Ursache der Störung.
- ▶ Maximale Produktionskapazitäten, PLAN-/IST-Ausbringungsmengen, Personalkapazität und das aktuelle Schichtmodell (Stunden, Anzahl Schichten und Arbeitstage pro Woche). Durch SEG vorgegebene Tracking-Sheets sind wahrheitsgemäß und rollierend mit aktuellen Zahlen und Daten zu befüllen und zu übermitteln.
- ▶ Geprüfte alternative Fertigungsmöglichkeiten, etwaige Risiken.
- ▶ Lieferbare Alternativteile.
- ▶ Möglichkeiten zur Lossplitting und Teillieferungen.
- ▶ Möglichkeiten zur Verkürzung der Transportzeiten durch Sondertransporte.
- ▶ Rückstandsabbauplan.
- ▶ Prozessanalyse/Engpassprozessanalyse.

Die infolge einer von LIEFERANT verursachten Störung entstehenden Kosten trägt entsprechend Verursacherprinzip LIEFERANT. Sonstige Ansprüche von SEG aus oder in Zusammenhang mit Sondertransporten, Prozessabweichungen, Nichteinhaltung von Lieferterminen oder –menge sowie sonstigen Störungen bleiben unberührt.

## 5.3 Risiko- und Krisenmanagement in der Logistik

### 5.3.1 Hintergrund

Viele Ereignisse erfordern Aktivitäten bzw. Maßnahmen, die durch installierte Standardprozesse und -ressourcen nicht abgedeckt sind. Kunden fordern daher zunehmend professionelle Risiko- und Krisenmanagement-Lösungen von SEG. Um die Lieferfähigkeit von SEG sicherzustellen, bedarf es auf Lieferantenseite eines professionellen Umgangs mit Risiken und Krisen (wie unter [Kapitel 9](#) definiert).

### 5.3.2 Definition, Aufgaben und Ziele

Unter Risikomanagement in der Logistik versteht SEG die proaktive Stabilisierung der Lieferkette. Das beinhaltet u.a. die Bereitstellung von proaktiven, ereignisorientierten, zeitnahen und laufenden Informationen zum aktuellen Stand der Versorgung und Absicherung in der Lieferkette und beim LIEFERANT (Reichweiten Bestände, Termin zur Wiederaufnahme der Produktion, Termin zur Produktion). Ausgehend von einer Risikoanalyse hat LIEFERANT geeignete Strategien, die die Anfälligkeit der Lieferkette reduzieren und die kontinuierliche Versorgung von SEG (auch im Falle einer Krise) gewährleisten, zu erarbeiten und umzusetzen.

Krisenmanagement beinhaltet die Prävention von und den systematischen Umgang mit Krisen in der Lieferkette. Ziel ist, die Auswirkungen von Krisen mit geeigneten Maßnahmen zu neutralisieren bzw. zu minimieren.

Es erfolgt eine strukturierte, proaktive und laufende Kommunikation durch LIEFERANT.

Hierunter fällt auch eine realistische Lageabschätzung in Bezug auf potentielle Gefahren, welche in weiterem Verlauf einer Krise die Lieferfähigkeit (Zeit, Menge, Qualität auf Materialebene) zu SEG beeinträchtigen könnten.

Auf Nachfrage seitens SEG legt LIEFERANT geplante, laufende und abgeschlossene Maßnahmen und Ergebnisse dar.

Mögliche interne und externe Störfälle und Ursachen für Krisen:

- ▶ Brand oder Wasserschaden.
- ▶ Störung der notwendigen Transport Infrastruktur.
- ▶ Naturkatastrophen (z.B. Erdbeben, Tsunami, Vulkanausbruch, Hurrikan).
- ▶ Politische Ereignisse (z.B. soziale Unruhen, Finanz-/Währungskrisen).
- ▶ Streiks (z.B. Streik der Spediteure).
  
- ▶ Epidemien (mit Einschränkungen auf Produktion oder Transportfähigkeit).
- ▶ Kriminalität und Terrorismus.
- ▶ Kriegerische Auseinandersetzungen.

## 6 Logistikqualität

### 6.1 Definition

Die Vermeidung von Prozessstörungen in der Logistik über die gesamte Lieferkette von LIEFERANT bis zum Kunden gewinnt bei SEG eine immer größere Bedeutung. Daher hat LIEFERANT die gültigen Anforderungen in Bezug auf Lieferung und Logistik einzuhalten. Kosten, die SEG infolge von Abweichungen von gültigen Anforderungen bzw. infolge sonstiger Logistikfehler entstehen, können dem verursachenden LIEFERANT in Rechnung gestellt werden (vgl. Kap. 6.2.).

### 6.2 Logistikbeanstandungen

Auslöser einer Logistikbeanstandung ist eine Störung der Prozesse bei SEG, die durch LIEFERANT verursacht wurde.

Logistikbeanstandungen werden durch SEG hinsichtlich der in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten erfasst und ausgewertet.

LIEFERANT haftet für infolge von Logistikfehlern entstehenden Kosten und/oder Schäden gemäß Verursacherprinzip.

Bei Nichteinhaltung der in diesem Lieferantenhandbuch geregelten Anforderungen sowie der ggf. standortspezifisch getroffenen Ergänzungen ist SEG berechtigt, die Annahme von Lieferungen zu verweigern.

Im Fall einer Logistikbeanstandung wird LIEFERANT informiert und aufgefordert, das Fehlerbild bzw. den Logistikfehler zu analysieren und Maßnahmen einzuleiten. Die Logistikbeanstandung von SEG wird durch LIEFERANT unter Einhaltung der 8D-Systematik bearbeitet und dokumentiert. Die Dokumentation kann von SEG angefordert werden.

Lieferantenspezifisch kann eine logistische Selbstbewertung inkl. Maßnahmenplänen (bspw. nach *Global Materials Management Operations Guidelines/Logistic Evaluations* (Abk.: MMOG/LE (wie unter Kapitel 9 definiert))) verlangt werden. SEG behält sich außerdem vor, den *Supply Chain*-Reifegrad bei LIEFERANT vor Ort zu bewerten oder Prozessaudits bei LIEFERANT durchzuführen unter aktiver Teilnahme von LIEFERANT.

Die Regelungen zu Mängelansprüchen, Produkthaftung, Rückrufen sowie Rücktritts- und Kündigungsrechten in den jeweils gültigen SEG GmbH-Einkaufsbedingungen gelten im Fall von Logistikfehlern entsprechend. Sonstige Ansprüche von SEG in Zusammenhang mit Logistikbeanstandungen bleiben unberührt.

### 6.3 Lieferantenergebnisbewertung (Abk.: LEB) – Logistik

Ziel der LEB ist eine ganzheitlich systematische Beurteilung von LIEFERANT nach einheitlichen Kriterien. Die Ergebnisse der LEB sind Grundlage für *Dynamic Supplier Classification* (Abk.: DSC) sowie für Maßnahmen zur Lieferantenentwicklung.

Als Teil der LEB verfolgt die LOG-LEB ausgewählte logistische Kriterien je beliefertem SEG-Werk im betrachteten Bewertungszeitraum:

- ▶ Logistikfehler  
Erfassung von Abweichungen z.B. bei Labels, Beschriftungen, Menge.
- ▶ Liefertreue/-erfüllung (*On-time-delivery* (Abk.: OTD))  
Bewertung der Einhaltung von Min-/Max-Bestandsgrenzen bei Einsatz VMI bzw. Einhaltung der Liefertermine und -mengen bei LAB.
- ▶ Kommunikation, Kooperation, Flexibilität  
Bewertung z.B. der Zusammenarbeit oder Erreichbarkeit.
- ▶ Sonderfahrten.
- ▶ Sonderthemen wie z.B. EDI, ASN.
- ▶ Logistische Selbstbewertung.

Über Einzelheiten des werkspezifischen Logistikergebnisses der LOG-LEB kann der zuständige SEG-Ansprechpartner Auskunft geben.

## 6.4 Controlling Logistikleistungen durch und bei LIEFERANT

LIEFERANT verfolgt nachfolgend genannte Kennzahlen zur Ermittlung seiner Logistikleistung und stellt SEG die Ergebnisse und betreffende Dokumentation auf Nachfrage zur Verfügung.

### Liefertreue/-erfüllung

LIEFERANT verfügt über eine Systematik zur Verfolgung und Messung seiner Liefererfüllung (Termin, Menge) bezogen auf die Bestelldaten des belieferten SEG-Werkes. Die Messung und Darstellung erfolgt mindestens auf monatlicher Basis.

### Sondertransporte

LIEFERANT führt monatliche Aufzeichnungen über alle an SEG durchgeführten Sonderfahrten (Anzahl, Datum, betroffene Sachnummern, Ursache).

### Logistikqualität

LIEFERANT verfolgt intern seine Logistikqualität. Die Verfolgung muss die Reklamationen der empfangenden Standorte in der Lieferkette (z.B. SEG-Werk, Spedition, Lager, SEG-Kunde) enthalten. Darüber hinaus muss LIEFERANT ein Reklamationsmanagement gegenüber liefernden Standorten unterhalten und auch diese Reklamationen verfolgen.

Zu allen genannten Kennzahlen muss ein wirksames Abweichungsmanagement existieren (z.B. *Plan-Do-Check-Act* (Abk.: PDCA) -Zyklus) mit dem Ziel der Verbesserung der betroffenen Logistikprozesse und derer Kennzahlen.

## 7 Weiterentwicklung in der Logistik

SEG unternimmt fortlaufend weitere Anstrengungen zur Verbesserung der ein- und ausgangsseitigen Logistikprozesse. Dies wird auch künftig zu sich ändernden Anforderungen an LIEFERANT führen. Ziel sind grundsätzlich eine Vereinheitlichung sowie die Beschränkung auf eine geringe Zahl von Logistikkonzepten und damit die Festlegung auf einheitliche globale Anforderungen und Standards.

Die derzeitigen Schwerpunkte liegen dabei insbesondere auf:

- ▶ der Sicherstellung der **e-Business-Fähigkeit** von LIEFERANT und dem weiteren Ausbau der **Digitalisierung der Lieferkette** mit der Einführung und Etablierung von Steuerungs- und Transportkonzepten (z.B. TMC/TMS, Inbound-Konzept für Fremdbezugsteile).
- ▶ Wer weltweit einheitlichen Einführung des **GTL**.
- ▶ Weiterer Umsetzung von Maßnahmen zur Vereinfachung von Leergutprozessen wie die Einführung von alternativen **Leergut-Management-Konzepten** z.B. Kauf/Rückkauf oder von RFID zur Leergutverfolgung.
- ▶ Terminangaben für Lieferungen werden in Zukunft den **Abgangsterminen** bei LIEFERANT entsprechen.
- ▶ Der Anpassung der Lieferketten an neue Trends und Entwicklungen, z.B. durch den Einsatz von RFID oder Entwicklungen im Rahmen **Industrie 4.0**:

#### RFID:

Wenn RFID angewendet wird, muss LIEFERANT RFID-Kennzeichnungen nach VDA-Empfehlungen 5500/5501 verarbeiten bzw. in Umlauf bringen können. Im bilateralen Verkehr mit SEG wird vornehmlich auf die *Electronic Product Code* (Abk.: EPC)-Kennzeichnung nach GS1 zurückgegriffen. Bringt LIEFERANT die Mehrwegverpackungen selbst in Umlauf, können alternativ auch andere, eindeutige Datenstrukturen (z.B. ISO/ IEC) verwendet werden.

Relevante VDA-Empfehlungen:

- VDA 5510 - RFID zur Teileverfolgung V2.0 April 2015
- VDA 5500 - Grundlagen für den RFID-Einsatz in der Automobilindustrie Version 1.2
- VDA 5501 - RFID Einsatz im Behältermanagement V2.1 April 2015
- 5509 AutoID/RFID-Einsatz und Datentransfer zur Verfolgung von Bauteilen und Komponenten in der Fahrzeugentwicklung.

*Electronic Product Code Information Service* (Abk.: EPCIS):

LIEFERANT muss zukünftig in der Lage sein, Objekte (Produkte, Versandeinheiten etc.) eindeutig zu identifizieren und Nachrichten zu diesen Objekten als EPCIS-Events konform zu den Spezifikationen des aktuellen EPCIS-Standard (siehe ISO/IEC 19987) zu erzeugen und diese an SEG zu übermitteln. Die verwendeten Schemata zur Objektidentifikation müssen eindeutig sein und nach einem gängigen Standard wie GS1 oder VDA/ISO erzeugt werden.

Die zu übermittelnden EPCIS-Events umfassen wenigstens:

- Warenausgang.
- Objektidentifikation der Versandeinheit (z.B. *Serial Shipping Container Code* (Abk.: SSCC (wie unter [Kapitel 9](#) definiert)), vgl. auch [Kap 4.3](#)).
- Die Lokation (*Global Location Number* (Abk.: GLN) bzw. *GLN with or without additional extension* (Abk.: SGLN)).
- Einen Zeitstempel.
- Business Steps nach *Core Business Vocabulary* (Abk.: CBV)/ *Automotive Business Vocabulary* (Abk.: ABV).
- Zusätzlich: Materialnummer, Bezug zu ASN, TO, Lieferschein, Abrufnummer.
- Interne Produktions- und Verpackungsschritte.
- Objektidentifikation des Materials bzw. der Verpackungseinheit (z.B. *Global Trade Item Number* (Abk.: GTIN) bzw. *Serialized GTIN* (Abk.: SGTIN)).
- Zusätzlich: Parameter zu Produkten (z.B. eMatLabel aus Fertigung VDA 4992).

Nach Bedarf werden bilateral weitere EPCIS-Events definiert. Weitere Informationen enthält die Dokumentation der GS1 (EPCIS-Standard, CBV, ABV, Guidelines etc.).

- *Global Traceability*: Qualitätsdaten werden an SEG übertragen.
- *TraQ (Tracking and Quality)*: Mehrweg-Behälter (KLT) bestückt mit Sensoren in den Umlauf zu bringen.

LIEFERANT verpflichtet sich zur proaktiven Mitwirkung an der oben dargestellten Weiterentwicklung ggf. in Zusammenarbeit mit LSP. Nur LIEFERANT, der bereit ist sich auf neue, kooperative Logistikkonzepte mit SEG einzustellen, kann eine langfristig angelegte Geschäftsbeziehung mit SEG erwarten.

## 8 Abkürzungsverzeichnis

|         |  |
|---------|--|
| ABS     | Acrylnitril-Butadien-Styrol  |
| ABV     | Automotive Business Vocabulary   |
| AIAG    | Automotive Industry Action Group   |
| ANFAVEA | Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores                        |
| ASEAN   | Verband Südostasiatischer Nationen (engl.: Association of Southeast Asian Nations) |
| ASN     | Advanced Shipping Notification (dt.: LuT)  |
| AS2     | Applicability Statement 2  |
| CBV     | Core Business Vocabulary   |
| C-KLT   | Classic KLT  |
| C-TPAT  | Customs-Trade Partnership Against Terrorism  |
| D.C.    | Deconsolidation Center   |
| DFÜ     | Datenfernübertragung   |
| DIN     | Deutsches Institut für Normung e. V.   |
| DSC     | Dynamic Supplier Classification (dt.: dynamische Lieferantenklassifizierung)       |
| EDI     | Electronic Data Interchange  |
| EDIFACT | Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport             |
| EDL     | Externer Dienstleister Logistik (engl.: LSP)                                       |
|         |  |
|         |  |
|         |  |

|          |  |
|----------|--|
| EPC      | Electronic Product Code                                  |
| EPCIS    | Electronic Product Code Information Service              |
| EPE      | Expandiertes Polyethylen                                 |
| EPP      | Expandiertes Polypropylen                                |
| EPS      | Expandierbares Polystyrol                                |
| ERP      | Enterprise Resource Planning                             |
| ESD      | Electrostatic Discharge                                  |
| ESDS     | Electrostatic Discharge Sensitive Device                 |
| EZRS     | Erzeugnisse und Rohstoffe                                |
| GAV      | Gutschriftenanzeigeverfahren (engl.: SBI)                |
| GLN      | Global Location Number                                   |
| GLT      | Großladungsträger  |
| GTIN     | Global Trade Item Number                                 |
| GTL      | Global Transport Label                                   |
| GS1      | Global Standard One                                      |
| HAWA     | Handelsware (engl.: Merchandise Products)                |
| HIBE     | Hilfs- und Betriebsstoffe                                |
| HU       | Handling Unit (dt.: Versandelement)                      |
| ID       | Identifikator, Kennzeichen                               |
| IEC      | Internationale Elektrotechnische Kommission              |
| IPPC     | International Plant Protection Convention                |
| ISO      | Internationale Organisation für Normung                  |
| ISPM     | International Standards for Phytosanitary Measures       |
| JIT Call | E-Kanban   |
| KLT      | Kleinladungsträger                                       |
| LAB      | Lieferplanabruf (engl.: Call off)                        |
| LEB      | Lieferantenergebnisbewertung, Supplier Result Assessment |
| LSP      | Logistics Service Provider (dt.: EDL)                    |
| LuT      | Liefer- und Transportdaten (engl.: ASN)                  |
| MAT      | Material   |

|         |  |
|---------|--|
| MAZE    | Maschinenzubehör- und Ersatzteile  |
| MHD     | Mindesthaltbarkeitsdatum (engl.: SLED)   |
| MJV     | Mehrjahresvertrag (engl.: MYC – Multi Year Contract)                                       |
| MMOG/LE | Materials Management Operations Guidelines/Logistics Evaluation                            |
| NAFTA   | Nordamerikanische Freihandelsabkommen (engl.: <i>North American Free Trade Agreement</i> ) |
| OFTP2   | Odette File Transfer Protocol 2  |
| OTD     | On time delivery   |
| PDCA    | Plan Do Check Act  |
| PE      | Polyethylen  |
| PET     | Polyethylenterephthalat  |
| PN      | SNR (engl.: part number)   |
| PO      | Purchase Order   |
| PP      | Polypropylen   |
| PS      | Polystyrol   |
| PT      | Power Tools (GB von SEG)   |
| PUR     | Polyurethan  |
| PVC     | Polyvinylchlorid   |
| RESY    | Recycling Symbol   |
| RFID    | Radio Frequency Identification   |
| RL-KLT  | Resesign Light KLT   |
| RND     | Rede Nacional de Dados (ANFAVEA)   |

|           |  |
|-----------|--|
| ROP       | Reorder Point                            |
| SBI       | Self Billing Invoice (dt.: GAV)          |
| SGLN      | GLN with or without additional extension |
| SGTIN     | Serialized Global Trade Item Number      |
| SLED      | Shelf life expiration date (dt.: MHD)    |
| SNR       | Sachnummer (engl.: part number)          |
| SSCC      | Serial Shipping Container Code           |
| STL       | Ship to line                             |
| TCO       | Total Cost of Ownership                  |
| TMC/TMS   | Transport Management Center/- System     |
| TO        | Transport Order                          |
| USt-IdNr. | Umsatzsteuer-Identifikationsnummer       |
| VCI       | Volatile Corrosion Inhibitor             |
| VDA       | Verband der Automobilindustrie           |
| VMI       | Vendor Managed Inventory                 |
|           |  |
|           |  |

Abbildung 9: Abkürzungsverzeichnis

## 9 Begriffsdefinitionen

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Ausweichverpackung         | Eine Alternative zur Verpackung, die für die Serienlieferung vereinbart ist (i.d.R. bestehend aus Einwegmaterialien). Ausweichverpackungen sind in der Packvorschrift aufzuführen.  |
| SEG-Ansprechpartner        | Der von SEG benannte Ansprechpartner für LIEFERANT (i.d.R. der Materialdisponent des belieferten SEG-Werkes)  |
| Bruttobedarfe              | Bruttobedarfe sind die benötigten SEG-Produktionsbedarfe.<br>Bestände im SEG-Werk oder Produkte, die nach Entnahme aus dem SEG-Lager unterwegs zur Produktion ist, zählen nicht zu den Bruttobedarfen.  |
| Cutoff-Zeit                | Die Cutoff-Zeit im Umfeld TMS/TMC definiert die Zeit, bis wann der Transport mit allen relevanten Daten spätestens angemeldet sein muss, damit (die Abholung am Folgetag erfolgen kann). Als Standard-Cutoff-Zeit für die Freigabe der Transport Order (TO) gilt 11 Uhr am Tag vor Abholung.  |
| Global MMOG/LE             | Das <i>Global MMOG/LE</i> ist ein einheitliches Bewertungstool, welches ca. 200 logistische Bewertungskriterien enthält und welches die Prozesse einer Organisation an der <i>Best Practice</i> der Industrie misst. (Internet: <a href="http://www.odette.org/services/mmog">www.odette.org/services/mmog</a> )                                    |
| GS1 Standard (SSCC Code)   | Bedeutet u.a. weltweit eine eindeutige ID zu haben. (Der SSCC ( <i>Serial Shipping Container Code</i> ) wird verwendet, um logistische Einheiten (Sendungen, Pakete, „Handling Units“ (HU)) einmalig und eindeutig zu kennzeichnen.   |
| Gurtmaß                    | Messgröße (Umfang [über die beiden kleineren Seiten] + längste Seite)   |
| Incoterm                   | Die Codierung eines Incoterm setzt sich wie folgt zusammen: XXX (z.B. FCA) und anzugebender Ort (z.B. FCA Zuffenhausen). Es gelten die jeweils aktuellen Incoterms (z.B. aktuell Incoterms 2010).   |
| Krise                      | Durch ein temporäres Ereignis ausgelöste Situation, die die reguläre Geschäftstätigkeit von SEG beeinträchtigt bzw. nachteilig beeinflusst, in der Regel mit möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die SEG-Kunden.  |
| LAB                        | SEG erstellt Lieferplaneinteilungen mit Mengen und Lieferterminen und übermittelt diese mittels LAB an LIEFERANT. Der LAB beinhaltet (neben der unverbindlichen Vorschau) die Bestellung der von LIEFERANT zu dem in dem LAB genannten Liefertermin zu liefernden Produkten und wird rollierend an die aktuelle Bedarfssituation bei SEG angepasst. |
| Ladeinheit                 | In der Regel eine mit mehreren Packstücken vollständig beladene Palette   |
| LIEFERANT                  | Die Vertragspartei des jeweils anwendbaren Liefervertrags auf Lieferantenseite  |
| Packstück                  | Mehrere Produkte, die in einem Karton oder KLT zusammengefasst sind.  |
| Schriftlich / Schriftform  | Falls nicht ausdrücklich anders vereinbart, genügt zur Wahrung der Schriftform die telekommunikative Übermittlung der Erklärung in einem Schriftstück oder auf andere zur dauerhaften Wiedergabe in Schriftzeichen geeigneten Weise (z.B. per E-Mail oder einer anderen elektronischen Telekommunikationsanlage).                                   |
| Stapelfaktor (dynamischer) | Der Stapelfaktor definiert die Anzahl gleicher Teile/Ladungsträger, die übereinander gestapelt werden können. Der dynamische Stapelfaktor beschreibt selbige Sachlage für bewegte Mengen.   |
| Verbundwerkstoffe          | Werkstoff aus zwei oder mehr verbundenen Materialien (Beispiel: Aluverbundbeutel, Klimaschutzbeutel)  |
| Vorschaumenge              | Unverbindliche Planzahlen außerhalb der Fertigungsfreigabe, nach der LIEFERANT seine Fertigungskapazitäten einrichtet. Sie soll dem LIEFERANTEN lediglich Informationen über den zukünftigen Bedarf von SEG geben und eine langfristige Kapazitätsplanung ermöglichen.  |
| Beliefertes SEG-Werk       | Der Begriff schließt D.C. im Falle von HAWA oder Konsignationsware ein.   |
| Werktag                    | Arbeitstage im Land von LIEFERANT   |

Abbildung 10: Begriffsdefinitionen

# 10 Anhänge

## 10.1 Anhang 1: Anliefermatrix: Zentrale Anforderungen zur Zusammenarbeit in der Logistik

| No. | Procurement Control Concept  | Ownership of inventory   | Incoterm  | TAX   | Customs  | Payment   | Data Exchange   | Production- and material release   | Flexibility rules   | Minimum order qty   |
|-----|--|--|---|---|--|---|---|--|---|---|
| 1.  | <p><b>1. VMI is preferred supply method</b></p> <p>Goods could be shipped<br/>- to line (STL) - preferred<br/>- to supermarket - second<br/>- to warehouse - third</p>                 | Transfer of ownership depends on Incoterm, if there is no consignment contract:  | Standard:<br><b>FCA "Place"</b>   |   |  |   | <p><b>Classic EDI or Web-EDI:</b><br/>-) Transfer of VMI specific information<br/>-) Advanced Shipping notification (ASN) (incl. - among others - packaging data)<br/>--&gt; Refer to the "Message Implementation Guideline: GLOBAL DESADV"</p> <p><b>Labeling:</b><br/>Delivery of goods only in combination with <b>codes</b> (barcode/RFID tag) via label acc. to the GB / regional standard</p> <p>--&gt; for further details see EDI-</p>  |  |   |   |
| 2.  | <p><b>Call off (LAB) / purchase orders as supply method</b></p> <p>Goods could be shipped<br/>- to line (STL) - preferred<br/>- to supermarket - second<br/>- to warehouse - third</p> | <p>FCA "place": ownership SEG from goods dispatch at supplier --&gt; Goods in Transit until goods received at SEG "place"</p> <p>DAP/DDP "place": ownership Supplier until goods received at SEG "place"</p> | <p>Exceptions:<br/><b>DDP/DAP</b> (for Electronics and for transport critical and dangerous goods)</p> <p><b>DAP "Place"</b> only if there is no SEG contract existing for forwarding and / or type of goods are not included in SEG contract, e.g. dangerous goods</p> | According to local tax-, customs rules and legislation following options to be used ( <b>ranking</b> ): | <p><b>for Supplier's ownership:</b></p> <p>1. <b>Legal entity</b> (supplier)</p> <p>2. <b>Free / Foreign Trade Zone</b> (SEG, LSP)</p> <p>3. <b>Bonded warehouse</b> (SEG, LSP)</p> <p>4. <b>Fiscal Agent</b> (supplier)</p> <p>Regional specific consignment contract has to be used to define further details</p> <p><b>for SEG's ownership:</b></p> <p>5. based on Incoterm</p> | <p>if consignment (preferred if legally possible): see below</p> <p>if no consignment: trigger for agreed payment terms is goods receipt at SEG</p> | <p><b>Classic EDI or Web-EDI:</b><br/>-) Transfer demand process (scheduling agreement release or Purchase order)<br/>-) Advanced Shipping notification (ASN) (incl. - among others - packaging data) via Classic EDI or Web-EDI<br/>--&gt;Refer to the "Message Implementation Guideline: GLOBAL DESADV")</p> <p><b>Labeling:</b><br/>Delivery of goods only in combination with <b>codes</b> (barcode/RFID tag) via label acc. to the GB / regional standard</p> <p>--&gt; for further details see EDI-contract and supplier manual logistics</p> | <p><b>Values to be defined individually,</b> depending e.g. per materialfield, per supplier</p> <p><b>Default values:</b><br/>4 weeks for production release,<br/>8 weeks for material release</p> | <p><b>Short term requirements:</b><br/>supplier has to ensure an increase of up to +20% of the binding order (production release) compared with the last official forecast.</p> <p><b>Contract requirements:</b><br/>unless otherwise agreed, supplier has to ensure increase of orders up 33% based on the agreed quantity within MYC. (Multi Year Contract)</p> | <p><b>Minimum order quantity (MOQ)</b> is prohibited, the smallest economic order quantity is defined by logistics in cooperation with supplier.</p> <p><b>Note:</b> SEG uses SAP's "automatic rounding profile". Smallest economic order quantity shall not be violated.</p> |
| 3.  | <p><b>Consignment</b> is preferred method of transfer of ownership</p>   | Consignment stock is owned by the Supplier until goods are withdrawn from SAP Warehouse: Supermarkets, STL-locations are set up as SAP-warehouse locations as well as "normal" warehouse                     | Any incoterm as of above possible.<br><br>Consignment contract defines ownership of goods, not Incoterm   |   |  |   |   |  |   |   |

Abbildung 11: Standard Anlieferkonzepte

| No. | Procurement Control Concept  | Frequency of delivery  | Frozen Zone  | Order type  | Mode of Transportation  | Packaging   |  | Incoming inspection  | Supplier clarifies additional regulations and requirements with customer plant |
|-----|--|--|--|---|---|---|--|--|--|
|     |  |  |  |   |   | Type  | Ownership  |  |  |
| 1.  | <p><b>1. VMI is preferred supply method</b></p> <p>Goods could be shipped</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to line (STL) - preferred</li> <li>- to supermarket - second</li> <li>- to warehouse - third</li> </ul>                 |  | <p><b>no frozen zone</b>, but clear visibility of order changes within transport time: for order change higher then lower boundary of inventory supplier is not made responsible</p> | <p><b>VMI</b></p> <p>Inventory information (stock movements, stock levels) and gross demand are given to supplier via Classic EDI or WebEDI (e.g. SupplyOn VMI module)</p> <p>Supply based on dynamically set MINMAX level and rolling forecast figures.</p> <p>In special circumstances: Call - off 's may be agreed</p> |   | <p>Preferred: Overseas suppliers one way</p> <p>Else: Returnables (standard SEG (VDA) concept) if TCO beneficial</p> <p>Generally: Packaging specification with SEG plant - supplier release mandatory. Stackability per pallet at least 1+1.</p> <p>Refer to Supplier Manual Logistics for more details on packaging specification / responsibilities.</p> | <p><b>Returnables Unless otherwise agreed:</b> returnables are covered by SEG up to a defined level of 3 days stock at supplier's warehouse (excluding transit stock). Account management and monthly balancing for returnables is mandatory for supplier - SEG plant relation.</p> <p><b>One way:</b> One way packaging is procured and paid by supplier.</p> | <p>Incoming inspection according to PQA requirements</p> <p>Inspection will be done already in BOSCH (TMC) or SEG deconsolidation center if possible</p>   |  |
| 2.  | <p><b>Call off (LAB) / purchase orders as supply method</b></p> <p>Goods could be shipped</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to line (STL) - preferred</li> <li>- to supermarket - second</li> <li>- to warehouse - third</li> </ul> | <p>Deliveries in alignment with SEG-plant or TMC (if applicable)</p> | <p><b>frozen zone</b> is transport time</p>  | <p><b>SAP call off (LAB)</b> - incl. rolling forecast via SAP order</p> <p>in particular cases <b>Purchase orders</b> can be used - for e.g.: samples orders, operating supplies or machine accessories / replacement parts</p>   | <p>TMC if in place</p> <p>else:</p> <p>FCA: Forwarder according to frame contract</p> <p>DAP/DDP: supplier transport</p> <p>--&gt; for details see supplier manual logistic</p> |   |  | <p>for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Time frame for pick up (TMC)</li> <li>- Time window reception</li> <li>- Mixed load</li> <li>- Packaging</li> <li>- Process "returnable packaging"</li> <li>- Labelling (of samples)</li> <li>- Kind of unloading (rear/side)</li> <li>- ...</li> </ul> <p>For further specifics see supplier manual logistic</p> |  |
| 3.  | <p><b>Consignment</b> is preferred method of transfer of ownership</p>   |  |  |   |   |   |  |  |  |

Abbildung 12: Standard Anlieferkonzepte fortgesetzt

## 10.2 Anhang 2: Transportauftrag (TO)

Transportaufträge beinhalten Informationen zum Auftrag, Transport sowie Verpackung und Artikeldaten. Wird auf eine TO Nummer in der Auftrags- oder Transportliste geklickt, wird man zur Detailansicht weitergeleitet. Die TO Maske ist in folgende 5 (fünf) Teile aufgeteilt:

**Auftragsbearbeitung**

Status: **offen**  
Pflichtfelder sind mit \* gekennzeichnet.

|   |  |
|---|--|
| Dienstleistung: Road Freight<br>Auftragsnr.*: [wird automatisch generiert]<br>Bestellnr.: <input type="text"/><br>Geschäftsfall*: <input type="text"/><br>Service-Level*: Standard<br>Sonderfracht: <input type="text"/><br>Export Deklaration Nr.: <input type="text"/><br>Update required: <input type="checkbox"/> | Kontakt: Support, +55 (19) 2103 1767<br>Referenznr.: <input type="text"/><br>Lieferschein Nr.: <input type="text"/><br>Frachtart: <input type="text"/><br>Client: <input type="text"/><br>Latest Release: <input type="text"/><br>Latest TO update: <input type="text"/><br>Shipment no.: <input type="text"/> |
|---|--|

**Absender** | Abholung | Empfänger | Zustellung | TA Besitzer | Auftraggeber

|  |  |
|--|--|
| Kunden-ID: <input type="text"/><br>Firma*: <input type="text"/><br>Be-/Entladestelle: <input type="text"/><br>Straße*: <input type="text"/><br>Land / PLZ / Ort*: <input type="text"/> | Kontaktperson: <input type="text"/><br>Telefon: <input type="text"/><br>Fax: <input type="text"/><br>eMail: <input type="text"/><br>State/Province: <input type="text"/> |
|--|--|

| Nr                              | Status | Ladungsnr.           | Transport | Abgangsstelle  | via Hub | Dienstleister        | Dienstleistung | Service   | EQD | Container ID |
|---------------------------------|--------|----------------------|-----------|----------------|---------|----------------------|----------------|---|-----|--------------|
| <b>Transportinformationen</b>   |        |                      |           |                |         |                      |                |   |     |              |
| Ladereferenz                    |        | <input type="text"/> |           | Abholtermin*   |         | <input type="text"/> |                | von <input type="text"/> bis <input type="text"/> |     |              |
| Incoterm*                       |        | <input type="text"/> |           | Zustelltermin* |         | <input type="text"/> |                | von <input type="text"/> bis <input type="text"/> |     |              |
| Bemerkung: <input type="text"/> |        |                      |           |                |         |                      |                |   |     |              |

| Pos | Handling Unit ID*    | Bezeichnung*         | Anz*                 | Art* | Brutto* [kg]         | Vol.* [m³]           | L* [mm]              | W* [mm]              | H* [mm]              | StFa*                | Remark               |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | CLL  | <input type="text"/> |

| Pos                  | Teilenr.*            | Warenbezeichnung*    | Menge*               | Einheit*             | Netto [kg]           | Ursprung             | UNNr                 | Gefahrgut                |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 13: Beispiel Transport Order

1. Generelle Auftragsdetails und Transportreferenzen
2. Adressinformationen
3. Transport Details und Zeiten
4. Verpackungsinformationen
5. Artikelinformationen (optional)

Felder mit einem Stern (\*) sind Pflichtfelder.

## 10.3 Anhang 3: Label

### 10.3.1 Einleitung

Nach VDA Regeln sind folgende Standards für Automobilindustrie und deren Zulieferer festgelegt. Label nach VDA 4902 sind Standard in Europa (ODETTE), USA und Kanada (AIAG) und können für alle internationalen Lieferketten eingesetzt werden.

Hauptverpackung unter Berücksichtigung folgender Struktur

- Hauptverpackung : Palette, Gitterbox
- Sekundäre Verpackung : KLT, Karton...

Nachfolgend sind diese zwei Varianten beschrieben und nach diesem Lieferantenhandbuch einzusetzen.

Hauptwarenanhänger für Hauptverpackung (Palette, Gitterbox)

- Label mit max. zwei leicht lösbaren Klebepunkten fixiert (entsprechend VDA-Empfehlung 4500/4504), Weißer Hintergrund, Größe 210 x 148 mm
- Zwei Etiketten müssen auf dem Behälter sein, eine an der Stirnseite und eine auf Längsseite.
- Der Inhalt des Etikettes muss in "Arial" oder in ähnlicher Schriftart gedruckt werden.
- Der Druck muss in schwarz sein.
- Details siehe unten (Beispiel Label).

Sekundäre Etiketten (Unterwarenanhänger) für KLT, Karton

- Das Label, weißer Hintergrund, Größe 210 x 74 mm
- Es muss an der Vorderseite (wenn gefordert auf mindestens zwei Seiten) eines jeden KLT platziert werden, eindeutig auf der Außenseite der Palette zu erkennen.
- Der Inhalt des Etikettes muss in "Arial" oder in ähnlicher Schriftart gedruckt werden.
- Der Druck muss in schwarz sein.

Details auf den nächsten Seiten (Beispiel Label).

### 10.3.2 Kennzeichnung Standards gemäß VDA 4902/ODETTE

#### Felder und Barcode Beschreibung: Hauptwarenanhänger

Die Seriennummer (siehe Beispiel Sektion 15 in Abb. 16) ist numerisch, sie identifiziert das Packstück eindeutig innerhalb eines Jahres. Sie wird pro Packstück von LIEFERANT vergeben und sollte nur einmal pro Jahr verwendet werden.

Die Seriennummern müssen in der VDA 4913 (EDI) und auf dem Versandpapieren oder Lieferschein unbedingt angegeben werden und übereinstimmen. Die Zeichen müssen mindesten 5 mm hoch sein. Der Strichcode der Seriennummer muss direkt unterhalb der für Menschen lesbaren numerischen Zahl sein (siehe Beispiel). Die maximale Länge der Seriennummer muss 9 numerische Zeichen plus die Angaben Kennzeichnung (S, M oder G) aufweisen.

Kennungen S, M oder G sind wie folgt.

- (S) Packstücke ohne Unterverpackung.
- (M) Sachnummernreine Ladeinheit.
- (G) Misch – Ladeinheit/-Palette.

Abbildung 14: Hauptwarenanhänger für Originalverpackung (Palette, Gitterbox...)/Die Inhalte des Etikettes sind als Beispiel dargestellt

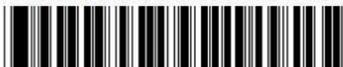
|   |   |     |
|---|---|-----|
| 210   |   | 148 |
| (1) Consignee, full addr.<br><b>AUTOMOTIVE SUPPLIER AG</b><br><b>D-80000 MUENCHEN 40</b>  | (2) Unloading point - Warehouse - Usage Code<br><b>FAST'n FURIOUS GMBH - SPEDITION</b><br><b>ECHING B. MUENCHEN</b>                         |     |
| (3) Advice Note No (N)<br><b>IA014694</b><br>        | (4) Consignor /ship from<br><b>NO-ROST STAHL AG ZINCAL-WERK</b>   |     |
| (6) Part number Customer (P)<br><b>0 166 496</b><br> |   |     |
| (9) Quantity / package (Q)<br><b>24</b><br>          | (10) Part Description<br><b>RR ST 13 05 MONOZINC</b>  |     |
| (12) Consignor no (V)<br><b>57349611</b><br>         | (11) Part number Supplier (30S)<br><b>123456789</b><br> |     |
| (15) Label Serial No (S)<br><b>103000103</b><br>     | (13) Date (prod./ shipment / )<br><b>P 901016</b>   |     |
| (17) NO-ROST STAHL AG ZINCAL-WERK   | (14) Engineering Revision<br><b>14</b>  |     |
| (16) Batch no (H)<br><b>1481781001</b><br>          | (7) Number of packages<br><b>2250</b>   |     |
| (5) Net weight<br><b>10310</b>  | (6) Gross weight<br><b>10340</b>  |     |

Abbildung 15: Sekundäre Etiketten für sekundäre Verpackungen ( KLT , Karton , ..... )/Die Inhalte des Etikettes sind als Beispiel dargestellt.



| Feld Nr.  | Feldname / Datenelement                 | Muss / Kann | Barcode   |
|-----------|---|-------------|-----------|
| 1         | Warenempfänger                          | M           | Nein      |
| 2         | Abladestelle                            | M           | Nein      |
| <b>3</b>  | <b>Lieferschein - Nummer (N)</b>        | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |
| 4         | Lieferantenanschrift kurz               | M           | Nein      |
| 5         | Gewicht Netto                           | K           | Nein      |
| 6         | Gewicht Brutto                          | K           | Nein      |
| 7         | Anzahl Packstücke                       | M           | Nein      |
| <b>8</b>  | <b>Kundenteilenummer (P)</b>            | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |
| <b>9</b>  | <b>Füllmenge (Q)</b>                    | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |
| 10        | Artikel - Beschreibung                  | M           | Nein      |
| 11        | Lieferantenteilenummer (30S)            | K           | Ja        |
| <b>12</b> | <b>Lieferanten Nummer (V)</b>           | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |
| 13        | Datum der Lieferung                     | M           | Nein      |
| <b>14</b> | <b>Änderungsstand Konstruktion (2P)</b> | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |
| <b>15</b> | <b>Seriennummer (S)</b>                 | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |
| <b>16</b> | <b>Chargen Nummer (H)</b>               | <b>M</b>    | <b>Ja</b> |

M : Muss

K : Kann

Abbildung 16: Verbindliche und freiwillige Felder

## 10.4 Anhang 4: Technische Vereinbarung für die Spezifikationen der EDI-Verbindung

**>LIEFERANT<**

[Adresse]

auch namens und im Auftrag der Tochtergesellschaften, an denen Lieferant direkt oder indirekt mehrheitlich beteiligt ist

**>Liste (als Anlage) oder Adressen der Firmen <****1. Gültigkeitsbereich:**

Lieferanten-seitig:

- Konzernweit
- für Rechtseinheit(en): \_\_\_\_\_
- für Standort(e): \_\_\_\_\_

mit Ausnahme von:

- Rechtseinheit(en): \_\_\_\_\_
- Standort(e): \_\_\_\_\_

SEG-seitig: siehe Abschnitt 5.

**2. EDI-Technik**

- Klassisches EDI (Details siehe unten)
- WebEDI (Plattform: SupplyOn) (Details siehe unten)

### 3. Spezifische Daten bei klassischem EDI

#### 3.1 Übertragungsprotokolle (Art der Anbindung):

- OFTP2
- AS2
- andere: .....

#### 3.2 Übertragungsformate der vertraglich vereinbarten Geschäftsprozesse:

Notiz:

- Bevorzugtes Format und obligatorisch bei **Neu**-Anbindungen: Odette (Globa) EDIFACT Nachrichten

| <b>Odette (Global) EDIFACT Nachrichten (Obligatorisch für EDI Neuanbindung)</b> |                         |                          |
|---|-------------------------|--------------------------|
| Lieferabruf   | DELFOR D04A             | <input type="checkbox"/> |
| Advanced Shipment Notification (ASN)  | DESADV D07A             | <input type="checkbox"/> |
| Gutschriftanzeige   | INVOIC D07A (VDA4938T2) | <input type="checkbox"/> |
| KANBAN  | DELJIT D04B             | <input type="checkbox"/> |
| Inventory Report  | INVRPT D.13A (VDA4990)  | <input type="checkbox"/> |

| <b>EDIFACT</b>             |                               |                          |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| VMI outbound (IMO_EDIFACT) | DELFOR D98B (SupplyOn Guide)  | <input type="checkbox"/> |
| Geplante Lieferung         | DELFORP D97A (SupplyOn Guide) | <input type="checkbox"/> |

| <b>ANSI X12 (US Format - only if Global EDIFACT is impossible)</b> |                      |                          |
|--|----------------------|--------------------------|
| Lieferabruf  | 830 (Version 003050) | <input type="checkbox"/> |
| Advanced Shipment Notification (ASN)                               | 856 (Version 004010) | <input type="checkbox"/> |

**4. Spezifische Daten bei WebEDI (SupplyOn)**

DUNS Nummer des Lieferanten: .....

Vertraglich vereinbarte Geschäftsprozesse:

| WebEDI Prozesse    |         |                          |
|--------------------|---------|--------------------------|
| Lieferabruf        | DELFOR  | <input type="checkbox"/> |
| ASN                | DESADV  | <input type="checkbox"/> |
| EDL-Daten          | INVRPT  | <input type="checkbox"/> |
| Gutschriftanzeige  | INVOIC  | <input type="checkbox"/> |
| Geplante Lieferung | DELFORP | <input type="checkbox"/> |
| KANBAN             | DELJIT  | <input type="checkbox"/> |
| VMI gross demand   | DELFORV | <input type="checkbox"/> |
| VMI inventory      | INVRPTV | <input type="checkbox"/> |
| VMI ASN            | DESADV  | <input type="checkbox"/> |

**5. Übersicht EDI Neuanbindungen (von SEG auszufüllen)**

| Werkslieferantennummer | SG Werk (4-stellig) | SG Werk SAP-Code (4 stellig) | SG Werksname | Geschäftsprozess |
|------------------------|---------------------|------------------------------|--------------|------------------|
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |
|                        |                     |                              |              |                  |

Bei einer EDI Neuanbindung müssen mit den Werken Testübertragungen mit dem neuen EDI Partner durchgeführt werden.

## 6. Person in charge and responsibility

### Contact Person

#### Responsibility

- Group
- For legal entities: \_\_\_\_\_
- For plants/sites : \_\_\_\_\_

#### Except for

- Legal entities: \_\_\_\_\_
- Plants/sites: \_\_\_\_\_

#### Responsibility for

- Setup the EDI-connection
- IT-operation/incidents
- Special deviation

Name: \_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_

Mobile: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Special hints for contacting you: \_\_\_\_\_

#### SEG Automotive Germany GmbH

SG/LO - Corporate Sector Logistics  
Lotterbergstr. 30  
70499 Stuttgart  
Germany

**Ausgabe 2, 2018**

