

# LIEFERANTENHANDBUCH LOGISTIK

Version 5.0



# 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 – BOSCH .....                               | 6        |
| 1.1.1 Ansprechpartner .....                                             | 6        |
| 1.1.2 Erreichbarkeit .....                                              | 7        |
| 1.2 Informationsübertragung mit EDI .....                               | 7        |
| <b>2 Steuerungskonzepte und Auftragsbearbeitung</b>                     | <b>7</b> |
| 2.1 Steuerungskonzepte.....                                             | 7        |
| 2.2 Flexibilität und Freigabezeiträume .....                            | 8        |
| 2.2.1 Fertigungs- und Materialfreigaben .....                           | 8        |
| 2.2.2 Mindestbestellmengen .....                                        | 9        |
| 2.2.3 Flexibilität .....                                                | 9        |
| 2.2.4 An- und Auslaufsteuerung .....                                    | 9        |
| <b>3 Verpackung</b>                                                     | <b>9</b> |
| 3.1 Vorgaben zur Verpackung .....                                       | 9        |
| 3.1.1 Kriterien zur Verpackungsauslegung .....                          | 9        |
| 3.1.2 Verantwortlichkeiten bei der Verpackungsauslegung .....           | 10       |
| 3.1.3 Zulässige und nicht zulässige Materialien .....                   | 10       |
| 3.1.4 Anliefervorschriften .....                                        | 11       |
| 3.1.5 Anforderungen Elektrostatische Entladung (Abk.: ESD) Schutz ..... | 11       |
| 3.1.6 Korrosionsvermeidung und Feuchtigkeitskontrolle .....             | 12       |
| 3.1.7 Verpackung für Gefahrgut .....                                    | 12       |
| 3.2 Einwegverpackung .....                                              | 12       |

|       |                                                                                           |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2.1 | Nachweis der Verpackungsqualität sofern LIEFERANT für Verpackungsauslegung verantwortlich | 12 |
| 3.2.2 | Kennzeichnung von Ladeeinheiten durch LIEFERANT                                           | 12 |
| 3.2.3 | Beschaffung                                                                               | 12 |
| 3.2.4 | Spezifische Anforderung je nach Beförderungsart                                           | 12 |
| 3.3   | Mehrwegverpackung .....                                                                   | 13 |
| 3.3.1 | Festlegung nach Art der Mehrwegverpackung                                                 | 13 |
| 3.3.2 | Leergutverwaltung                                                                         | 14 |
| 3.3.3 | Bereitstellung und Lagerung von BOSCH-eigenem Mehrwegleergut                              | 14 |
| 3.3.4 | Reparatur und Verschrottung                                                               | 15 |
| 3.3.5 | Reinigung                                                                                 | 15 |
| 3.3.6 | Kennzeichnung von BOSCH Mehrwegverpackung durch LIEFERANT                                 | 15 |
| 3.3.7 | Innenverpackung (Einweg- oder Mehrwegverpackung)                                          | 15 |

## 4 Versandlogistik 15

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 4.1   | Transporte.....                                        | 15 |
| 4.1.1 | Spediteure / Logistics Service Provider (LSP)          | 15 |
| 4.1.2 | Transporte mit Abwicklung über BOSCH TMC               | 16 |
| 4.1.3 | Transporte ohne Abwicklung über BOSCH TMC              | 17 |
| 4.1.4 | Paketdienstleister und Paketversand                    | 17 |
| 4.2   | Advanced Shipping Notice (ASN) .....                   | 17 |
| 4.3   | Lieferschein- und Transportdokumente .....             | 17 |
| 4.3.1 | Lieferschein                                           | 17 |
| 4.3.2 | Transportdokumente                                     | 18 |
| 4.4   | Kennzeichnung der Produkte (Labeling) .....            | 19 |
| 4.4.1 | GTL Label                                              | 19 |
| 4.4.2 | Labeling bei Transporten mit Abwicklung über BOSCH TMC | 19 |
| 4.4.3 | MAT-Label für bestimmte Geschäftsbereiche              | 19 |
| 4.4.4 | Allgemeine Anforderungen                               | 19 |
| 4.5   | Besonderheiten beim Transport kritischer Güter .....   | 20 |
| 4.6   | Kennzeichnung für Musterteile.....                     | 20 |
| 4.7   | Sicherheit im Warenverkehr .....                       | 20 |

## 5 Sondertransporte und Lieferstörung 20

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 5.1 | Sondertransporte..... | 20 |
|-----|-----------------------|----|

|           |                                                                                                |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2       | Lieferstörung, Risiko- und Krisenmanagement.....                                               | 20        |
| <b>6</b>  | <b>Logistikqualität</b>                                                                        | <b>21</b> |
| 6.1       | Logistikbeanstandungen.....                                                                    | 21        |
| 6.2       | Dynamic Supplier Classification (DSC – Logistik-Teil Supplier Logistics Capability (SLC))..... | 22        |
| 6.3       | On-Time-Delivery (OTD+).....                                                                   | 22        |
| <b>7</b>  | <b>Weiterentwicklung in der Logistik</b>                                                       | <b>22</b> |
| <b>8</b>  | <b>Mitgeltende Dokumente</b>                                                                   | <b>22</b> |
| <b>9</b>  | <b>Abkürzungsverzeichnis</b>                                                                   | <b>22</b> |
| <b>10</b> | <b>Begriffsdefinitionen</b>                                                                    | <b>24</b> |
| <b>11</b> | <b>Anhänge</b>                                                                                 | <b>26</b> |
| 11.1      | Anhang 1: Anliefermatrix: Standard-Anforderungen zur Anlieferung im BBM .....                  | 26        |
| 11.2      | Anhang 2: Transportauftrag (TO) .....                                                          | 27        |

## Abbildungsverzeichnis

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Zulässige und nicht zulässige Materialien ..... | 11 |
| Abbildung 2: Kennzeichnungs-Piktogramme .....                | 12 |
| Abbildung 3: Reinigungsverantwortung nach Regionen .....     | 15 |
| Abbildung 4: Abkürzungsverzeichnis .....                     | 24 |
| Abbildung 5: Begriffsdefinitionen .....                      | 25 |
| Abbildung 6: Standard Anlieferkonzepte BBM .....             | 26 |
| Abbildung 7: Beispiel Transport Order .....                  | 27 |

## 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 Bosch-Gruppe („BOSCH“) 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. Die hierin enthaltenen Regelungen gelten in Ergänzung zu den mit LIEFERANT getroffenen Vereinbarungen betreffend der Lieferung von Produkten (z.B. EZRS-Rahmenvertrag, A-Supplier Agreement, Mehrjahresvertrag, (Preis)Abschlüsse, Bestellungen; der „Liefervertrag“). Sollten in den vorgenannten Vereinbarungen abweichende Regelungen getroffen worden sein, gelten diese vorrangig vor dem Lieferantenhandbuch.

Alle Gesellschaften der Bosch-Gruppe (die Robert Bosch GmbH und alle Gesellschaften, bei denen die Robert Bosch GmbH 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.

„Industrielle Führung“ bedeutet, dass an einer Gesellschaft direkt oder indirekt mehr als 50 Prozent der Stimmrechte gehalten werden und deren Geschäftsführung bestimmt werden kann.

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 BOSCH-Werkes oder des betreffenden BOSCH Geschäftsbereiches (Abk.: GB) zu berücksichtigen) können bei Bedarf zwischen LIEFERANT und BOSCH schriftlich vereinbart werden.

Abweichende Vorgaben zu diesem Lieferantenhandbuch werden geschäftsbereichs- bzw. werkspezifisch geregelt. Diese Regelungen finden sich unter [www.bosch.com](http://www.bosch.com) > Einkauf & Logistik > Downloads > Logistik

## 1 Informationsmanagement in der Logistik

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

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

### 1.1 Kommunikation LIEFERANT – BOSCH

#### 1.1.1 Ansprechpartner

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

Die Kommunikation findet grundsätzlich in englischer Sprache statt. Nach Vereinbarung kann auch die Sprache des belieferten BOSCH-Werkes gewählt werden.

### 1.1.2 Erreichbarkeit

Außerhalb der ortsüblichen Arbeitszeiten ist LIEFERANT während der Fertigungszeit des belieferten BOSCH-Werkes über das Notfalltelefon erreichbar. Der über das Notfalltelefon erreichbare Notfallkontakt hat Zugriff auf Entscheidungsträger, die Sofortmaßnahmen einleiten können.

## 1.2 Informationsübertragung mit EDI

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

Die technischen Voraussetzungen und zugelassenen Nachrichtenformate werden im EDI-Vertrag vereinbart. Weitere Informationen enthält die EDI-Broschüre von BOSCH, abrufbar unter [www.edi-service.bosch.com](http://www.edi-service.bosch.com).

Bei der Verwendung von Web-EDI erfolgt der Informationsaustausch zwischen LIEFERANT und BOSCH über die Internetplattform SupplyOn (abrufbar unter <http://www.supplyon.com>). Die Kosten für die Nutzung von SupplyOn trägt LIEFERANT.

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

- ▶ Übermittlung der Lieferplanabrufe / Einzelbestellungen (Abk.: LAB / PO (wie unter [Kapitel 9](#) definiert)) von BOSCH an LIEFERANT.
- ▶ Übermittlung der Bestellbestätigung von Einzelbestellungen von LIEFERANT an BOSCH.
- ▶ Übermittlung der Liefer-, Verpackungs- und Transportdaten über ASN (*Advanced shipping notice*)
- ▶ Übermittlung der KANBAN-Abrufe (JIT-Call).
- ▶ Übermittlung von *Vendor Managed Inventory* (Abk.: VMI)-Informationen.
- ▶ Gutschriftanzeigeverfahren (sofern gesetzlich zulässig, länderspezifisch)
- ▶ Bei Konsignationslagerabwicklung: Lagerbewegungsliste (sofern nicht anderweitig geregelt)
- ▶ Leergutverwaltung (sofern Anbindung an ein Leergutverwaltungssystem)
- ▶ Übermittlung der e-Invoice (elektronische Rechnung)

## 2 Steuerungskonzepte und Auftragsbearbeitung

Dem LIEFERANT werden von BOSCH über das von BOSCH eingesetzte Steuerungskonzept die Bedarfe mitgeteilt.

Darauf aufbauend gewährleistet LIEFERANT, dass:

- ▶ seine Vorlieferanten das Vormaterial entsprechend liefern
- ▶ seine Produktionskapazität und die der Vorlieferanten für die mitgeteilte Bedarfsprognose ausreicht und die Vorschaumenge und Vorschauzeitraum unverzüglich an die Vorlieferanten weitergeleitet werden, sowie
- ▶ Lieferungen termingerecht an BOSCH geliefert werden.

### 2.1 Steuerungskonzepte

1. KANBAN (*Ship to Line* (Abk.: STL) oder *Ship to Supermarket* (Abk.: STS))
2. VMI einschließlich Konsignation
3. LAB | Einzelbestellungen (engl.: *Purchase Orders* (Abk.: PO)) | *Reorder point pull* (Abk.: ROP Pull) mit Konsignation (CMI – Customer Managed Inventory) oder ohne Konsignation

Für die Umsetzung der Steuerungskonzepte KANBAN, VMI und Konsignation werden separate Verträge abgeschlossen.

**LAB | Call-Off oder Einzelbestellung oder ROP Pull**

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. Der jeweils letzte LAB ist relevant und ersetzt frühere LAB.

Alternativ werden auch Einzelbestellungen übermittelt (z.B. Bestellungen für Muster, Hilfs- und Betriebsstoffe (Abk.: HIBE), Maschinenersatzteile (Abk.: MAZE), GB-spezifische Anforderungen).

Im GB *Power Tools* (Abk.: PT) findet ein Steuerungskonzept Anwendung, bei dem der verbindliche Abruf über eine Einzelbestellung und die rollierende Bedarfsvorschau über LAB übermittelt wird (ROP Pull).

Im GB *Drive and Control Technology* (Abk.: DC) ist bei Lieferplanabwicklung der statistische (ursprüngliche genannte) Liefertermin relevant für die Belangung entstehender Kosten durch Lieferverzug. Gleiches gilt für Einzelbestellungen, wenn Lieferpläne nicht verwendet werden.

**Auftragsabwicklung und Auftragsverfolgung**

Üblicherweise werden in LAB oder Einzelbestellung Eintreff- und Abholtermine genannt. Bei Incoterm FCA stellt Lieferant die Ware zum Abholtermin bereit. Sollte im LAB oder Einzelbestellung nur Eintreff- bzw. Liefertermin genannt sein, so berücksichtigt LIEFERANT die Transportzeit.

Bei Incoterm DAP/DDP ist der Eintreffzeitpunkt im Bosch-Werk maßgeblich.

LIEFERANT prüft den eingegangenen Auftrag auf Richtigkeit und Plausibilität (z.B. Lieferantennamen, Sachnummer, Menge, Termin) und informiert BOSCH unverzüglich bei Auffälligkeiten. LIEFERANT führt kontinuierlich eine interne Auftragsverfolgung durch. Hinsichtlich des Fertigungsfortschritts ist LIEFERANT in der Lage, jederzeit Auskunft zu geben. LIEFERANT gewährleistet eine durchgängig transparente Auftragsverfolgung bei seinen Unterlieferanten.

## 2.2 Flexibilität und Freigabezeiträume

### 2.2.1 Fertigungs- und Materialfreigaben

Grundsätzlich gelten für die Fertigungsfreigabe ein Zeitraum von 4 Wochen und für die Materialfreigabe ein Zeitraum von 8 Wochen jeweils bezogen auf die im aktuellen LAB genannte Menge und Abgangstermin (bei Incoterm FCA).

Bei Lieferungen mit Incoterm DAP/DDP beziehen sich die oben genannten Freigabe-Zeiträume auf den tatsächlichen Abgangstermin bei LIEFERANT.

Abweichende Zeiträume sind zwischen LIEFERANT und BOSCH-Einkauf zu vereinbaren.

Die Fertigungs- und Materialfreigabe für VMI gesteuerte Produkte orientieren sich analog zu o.g. Zeiträumen an der zuletzt via SupplyOn übermittelten Produktionsplanung.

Die entsprechenden Mengen eines mittleren Bestandes zwischen Min- und Max-Grenze auf Basis der Verbrauchsmengen der letzten Übermittlung sind rückblickend für die Freigaben heranzuziehen.

Für Lieferungen in den GB *Drive and Control Technology* (Abk.: DC) werden möglicherweise abweichende Termine, Zeiträume und Flexibilitäten z.B. über „Teilespezifische Vereinbarungen“ (Abk.: TLV) getroffen.

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 Ware, die sich bereits auf dem Transportweg befindet, wird in der Regel der Eintrefftermin nicht verändert (Frozen Zone). Ausnahmen hiervon sind zwischen BOSCH-Logistik und LIEFERANT zu klären.

### 2.2.2 Mindestbestellmengen

Mindestbestellmengen sind unzulässig, es sei denn, BOSCH stimmt einer Mindestbestellmenge in Ausnahmefällen zu. Bestehende Regelungen zu Mindestbestellmengen oder Losgrößen behalten Ihre Gültigkeit.

### 2.2.3 Flexibilität

Es gelten die Regelungen des Corporate Agreement (Einkaufs-Rahmenvertrag) und des Liefer- oder Mehrjahresvertrags.

### 2.2.4 An- und Auslaufsteuerung

In An- und Auslaufphasen erwartet BOSCH eine erhöhte Flexibilität von LIEFERANT. Die An- und Auslaufmengen und -termine müssen rechtzeitig zwischen BOSCH 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 BOSCH und LIEFERANT auf Basis wirtschaftlicher, qualitativer und ökologischer Kriterien auszulegen. Das von LIEFERANT vorgeschlagene Verpackungskonzept muss vor Erstbelieferung von BOSCH freigegeben werden.

Das Verpackungskonzept und die Verpackungsqualität sind von LIEFERANT –sofern LIEFERANT für die Verpackungsauslegung verantwortlich ist- so auszulegen, dass die Unversehrtheit der Produkte bei Transport, Umschlag und Lagerung sichergestellt ist.

Die Verpackung muss Mitarbeiter oder sonstige Personen vor den von den Produkten ausgehenden Gefahren schützen (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. Zudem ist darauf zu achten, soweit möglich Kunststoffe und Einwegverpackung auf ein Minimum zu reduzieren.

#### Weitere Anforderungen an die Verpackung, sofern Verantwortung bei LIEFERANT:

- ▶ Einfache Handhabung bei Öffnen und Schließen sowie bei Umpackvorgängen.
- ▶ Bei Stapelfähigkeit für identische Ladeeinheiten: dynamischer Stapelfaktor (wie unter [Kapitel 10](#) definiert) mindestens 1 (1+1). Die Packmittelqualität ist mittels genormter Prüfmethode nachzuweisen (wie unter Kapitel 3.2.1 definiert) und die Ladeeinheiten entsprechend der VDA-Empfehlung 4525 (DIN EN ISO 780) zu kennzeichnen (wie unter Kapitel 3.2.2 definiert).
- ▶ Optimaler Füllgrad der Packstücke und Ladeeinheiten, um Transportkosten zu optimieren.
- ▶ Bruttogewicht pro Ladeeinheit (wie unter [Kapitel 10](#) definiert) maximal 1 000 kg.  
In begründeten Ausnahmefällen kann in Absprache mit dem BOSCH-Ansprechpartner eine Sondergenehmigung erteilt werden.
- ▶ Bruttogewicht je manuell gehandhabtem Packstück (wie unter [Kapitel 10](#) definiert) maximal 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 BOSCH-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 gelten ergänzend für Nordamerikanische Freihandelsabkommen gemäß den *NA Supplier Packaging & Labeling Standards*, siehe Link:  
Internet: [www.bosch.com](http://www.bosch.com) > Einkauf & Logistik > Downloads > Logistik > Regionale Regelungen.  
<http://purchasing.bosch.com/de/de/info/download/downloads.html>

### 3.1.2 Verantwortlichkeiten bei der Verpackungsauslegung

Die Verpackung ist frühzeitig in der Entwicklungsphase – in Abstimmung zwischen dem belieferten BOSCH-Werk und LIEFERANT zu definieren. Hierbei sind BOSCH-Standard- bzw. Normverpackungen (z.B. Verband der Automobilindustrie (Abk.: VDA)) zu berücksichtigen.

Vor der Verpackungsfreigabe durch BOSCH hat der Lieferant die Verpackung, sofern verantwortlich, ausreichend zu testen (Vgl. Kap. 3.2.1). Testverfahren und Testumfang sind vor deren Durchführung vom LIEFERANT mit dem BOSCH-Ansprechpartner abzuklären. Der BOSCH-Ansprechpartner und LIEFERANT vereinbaren abschließend die erzeugnisspezifische Verpackung in Form einer Verpackungsvorschrift, die für die zukünftigen Lieferungen grundsätzlich bindend ist.

In begründeten Ausnahmefällen kann eine Ausweichverpackung (wie unter [Kapitel 10](#) definiert) verwendet werden, jedoch nur in Abstimmung mit und nach Freigabe durch BOSCH.

Nicht freigegebene Abweichungen und durch LIEFERANT verschuldete Qualitätsmängel werden als Logistikfehler (vgl. [Kap. 6.1](#)) erfasst und können zu Beanstandungen mit Abwicklung nach der 8D-Methode führen. In diesem Zusammenhang entstehende Zusatzkosten, auch BOSCH-interne Mehraufwände, können durch BOSCH an LIEFERANT belastet werden.

### 3.1.3 Zulässige und nicht zulässige Materialien

Die nachfolgende Übersicht zeigt tabellarisch die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Verpackungsmaterialien. Der Einsatz von Materialien muss nach BOSCH-Norm N 2580-1 „Verbot von Inhaltsstoffen“ erfolgen. Link zur Norm:

<http://purchasing.bosch.com/de/de/info/download/downloads.html>.

| <b>Verbundstoffe</b> (wie unter <a href="#">Kapitel 9</a> definiert) <b>Allgemein</b> |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemein                                                                             | ✓ | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                       | 0 | Nur mit Sondergenehmigung des BOSCH-Ansprechpartners                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                       | ✗ | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kunststoffe</b>                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Einweg                                                                                | ✓ | PE, PP, PS, ABS, EPS (außer EPS-Chips), EPE, EPP, PET; Kennzeichnung gem. Deutsche Institut für Normung (Abk.: DIN) 6120 empfohlen                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                       | 0 | PVC nur mit Sondergenehmigung des BOSCH-Ansprechpartners                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                       | ✗ | PUR, EPS-Chips                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mehrweg                                                                               | ✓ | ABS, PE, PP, PS, PET, EPP, EPE<br>Kennzeichnung gem. DIN 6120                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                       | 0 | PVC nur mit Sondergenehmigung des BOSCH-Ansprechpartners                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                       | ✗ | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Folien, Beutel und Säcke aus Folie                                                    | ✓ | PE mit Kennzeichnung gem. DIN 6120 empfohlen,<br>Aufkleber/Label und Klebeband aus denselben Materialien;<br><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 BOSCH-Ansprechpartners |

|                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | ✗ | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Korrosionsschutzpapier                            | ✓ | VCI-Papiere mit nachgewiesener Recyclingfähigkeit mit Papier/Karton und mit RESY-Symbol gekennzeichnet. Die verwendeten VCI-Materialien müssen der TRGS 615 entsprechen und nitritfrei sein, um eine Nitrosaminbildung zu vermeiden und die Mitarbeiter zu schützen.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                   | 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 BOSCH-Ansprechpartners                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                   | ✗ | Stahlbänder und Metallklammern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <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/InternationalStandardsforPhytosanitaryMeasures">https://www.ippc.int/InternationalStandardsforPhytosanitaryMeasures</a> (Abk.: ISPM)15: <a href="http://pflanzengesundheits.jki.bund.de/index.php?menuid=48&amp;reporeid=40">http://pflanzengesundheits.jki.bund.de/index.php?menuid=48&amp;reporeid=40</a> |
|                                                   | 0 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   | ✗ | IPPC Standard (Chemische Druckimprägnierung),<br>Pressspanpaletten (INKA-Paletten),<br>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 organischen Materialien/ Lebensmitteln (wie z.B. Maisstärke, Stroh, Rinde)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Abbildung 1: Zulässige und nicht zulässige Materialien

### 3.1.4 Anliefervorschriften

LIEFERANT hat die Packstücke sortenrein (d.h. getrennt nach Charge, Revisionsstand, Teilenummer, Mindesthaltbarkeitsdaten (MHD), unterschiedliche Herkunftsländer) zu verpacken, unterschiedliche Änderungs-/Revisionsstände eines Produkts dürfen nicht in einem Packstück zusammengefasst werden.

Die einzelnen Packstücke sind von LIEFERANT zu einer transportsicheren Ladeinheit 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 BOSCH-Ansprechpartner abzustimmen.

Bei Anlieferung auf Paletten sollte die oberste Lage eine Ebene bilden. Falls aufgrund der zu verpackenden Stückzahl keine stapelfähige Fläche gebildet werden kann, ist ggf. mit Leerbehältern unter Berücksichtigung des statischen und dynamischen Stapelfaktors aufzufüllen.

Offene Behälter (z.B. KLT) der obersten Lage sind mit einem Deckel zu verschließen. Zur Vermeidung von Schäden sind Palettendeckel zu verwenden, wenn Kunststoffbänder zur Sicherung der Ladeinheit eingesetzt werden.

### 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 BOSCH 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, Korrosionsschutz mittels reaktiven Kupfer-Nano-Partikeln und VCI-Papier (Volatile Corrosion Inhibitor) "Flüchtiger Rostschutz" geeignet.

### 3.1.7 Verpackung für Gefahrgut

Die Verpackung für Gefahrgut muss je Standort und Materialnummer vor dem ersten Versand von Produkten durch die Gefahrgutverantwortliche Stelle von BOSCH oder von einem BOSCH beauftragten Logistics Service Provider (Abk.: 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 Nachweis der Verpackungsqualität sofern LIEFERANT für Verpackungsauslegung verantwortlich

LIEFERANT weist die Packmittelqualität (Materialspezifikation und Stauchwiderstand / BCT-Wert (Box Compression Test)) auf Nachfrage durch BOSCH anhand von Prüfprotokollen nach, um Qualitätsrisiken bei Transport, Umschlag und Lagerung auszuschließen.

Die Ermittlung des Stapelstauchwiderstands kann entweder beim Packmittellieferanten oder bei einem akkreditierten Prüfinstitut erfolgen. Die Stapelstauchprüfung ist nach DIN 55440-1 mit Palette oben und unten durchzuführen (min. 3 Prüflinge, Vorklimatisierung nach DIN ISO 2233 – 24 h bei 23 °C, 50% RH (relative Feuchte), Ermittlung Höchstwert Stauchwiderstand).

### 3.2.2 Kennzeichnung von Ladeeinheiten durch LIEFERANT

Die Kennzeichnung der Ladeeinheiten hat nach der VDA-Empfehlung 4525 (DIN EN ISO 780) zu erfolgen. Die folgenden Piktogramme müssen gut leserlich an allen 4 Seiten der Ladeeinheit mit einer Mindesthöhe von 160 mm angebracht werden.

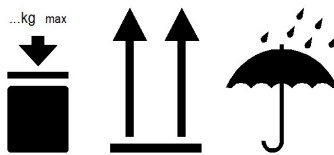


Abbildung 2: Kennzeichnungs-Piktogramme

### 3.2.3 Beschaffung

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

### 3.2.4 Spezifische Anforderung je nach Beförderungsart

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

## 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 (vgl. Kapitel 3.1.6).

Die Seeverpackung hat der VDA-Empfehlung 4525 zu entsprechen.

Bevorzugte Außenmaße zur optimalen Nutzung Ladevolumen des Schiffscontainers

- L1175 x B750 x H460/750/1045mm
  - L1140 x B790 x H460/750/1045 mm
  - L1140 x B980 x H460/750/1045 mm
  - Um eine optimale Auslastung von Schiffscontainer zu gewährleisten, sollte eine Verladeeinheit nicht längere Außenmaße als 5,7m haben, sofern dies das Produkt zulässt.
- ▶ Verwendung von Außenkartons mit nassfestem/ wasserfestem Klebstoff.
  - ▶ Verwendung von Trockenmittel in Überseecontainern zur Vermeidung von Schimmelbildung, siehe dazu auch z.B. DIN 55474
  - ▶ 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.

## 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 BOSCH und LIEFERANT. Findet die Versorgung der Europalette / Eurogitterbox über ein Tauschverfahren mit LSP statt (*European Pallet Association e. V*; Qualitätskriterien siehe Internet: [www.epal-pallets.org](http://www.epal-pallets.org)), so führt LIEFERANT eigenverantwortlich das Tauschverfahren durch.

Abweichend davon befinden sich im Geschäftsbereich *Building Technologies* (Abk.: BT) ISO-Paletten im Einsatz.

#### BOSCH-eigenes Mehrwegleergut

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

BOSCH deckt den Bedarf an Leergut für die Transportzeit in beide Richtungen (zu LIEFERANT und zurück zu BOSCH) sowie den Zeitraum der Warenverpackung durch LIEFERANT ab.

Sofern nicht abweichend vereinbart, erhält LIEFERANT BOSCH-eigenes Mehrwegleergut für einen Erzeugnis-Lagerbestand von (3) drei Tagen, ohne dass BOSCH dem LIEFERANT hierfür ein Nutzungsentgelt belastet. Bei einer Nutzung von BOSCH-eigenem Mehrwegleergut, das den vereinbarten Lagerbestand überschreitet, kann BOSCH dem LIEFERANT hierfür ein

Nutzungsentgelt belasten. Grundlage für die Nutzungsentgeltberechnung sind die Bestandsdaten im Leergutverwaltungssystem (siehe [Kapital 3.3.2](#))

Mehrwegleergut, das sich im BOSCH-Konsignationslager befindet, ist vom Nutzungsentgelt ausgenommen.

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

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

LIEFERANT sollte die Anlieferung bzw. Abholung von Leergut auf einen regionalen Standort konzentrieren.

### 3.3.2 Leergutverwaltung

Zur Leergutverwaltung weist LIEFERANT die zehnstellige BOSCH-Verpackmittelnnummer mit entsprechender Menge bei jeder Lieferung auf dem Lieferschein aus.

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

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

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

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

### 3.3.3 Bereitstellung und Lagerung von BOSCH-eigenem Mehrwegleergut

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

In Europa, Türkei und Russland wird BOSCH-eigenes Mehrwegleergut kostenfrei zur vereinbarten Abladestelle zugestellt. Sofern in anderen Regionen abweichend vorgegangen wird, ist dies schriftlich zu vereinbaren.

Für den Geschäftsbereich DC gilt folgende abweichende Regelung: DC stellt nur innerhalb Deutschland kostenfrei Leergut zu.

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

BOSCH-eigene Ladungsträger dürfen von LIEFERANT nur nach Zustimmung von BOSCH verschrottet oder instandgesetzt werden.

### 3.3.5 Reinigung

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

| Lieferungen<br>BOSCH – LIEFERANT                                                                       | Reinigungs-<br>verantwortung | Abweichungen                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| In Europa, Türkei und Russland                                                                         | BOSCH                        | Abweichungen hiervon sind werkspezifisch zwischen BOSCH und LIEFERANT zu regeln. |
| Innerhalb NAFTA                                                                                        | LIEFERANT                    |                                                                                  |
| Innerhalb Lateinamerika                                                                                | Nach Vereinbarung            |                                                                                  |
| Innerhalb Asien Pazifik (inkl. Indien, China, Japan, Verband Südostasiatischer Nationen (Abk.: ASEAN)) | Nach Vereinbarung            |                                                                                  |
| Innerhalb Afrika                                                                                       | Nach Vereinbarung            |                                                                                  |
| Regionenübergreifend                                                                                   | LIEFERANT                    |                                                                                  |

Abbildung 3: Reinigungsverantwortung nach Regionen

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

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

### 3.3.6 Kennzeichnung von BOSCH Mehrwegverpackung durch LIEFERANT

Auf BOSCH eigene 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 leicht lösbaren Klebepunkten fixiert (entsprechend VDA-Empfehlung 4500/4504), so dass ein Ablösen des Warenanhängers verhindert wird.

### 3.3.7 Innenverpackung (Einweg- oder Mehrwegverpackung)

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 BOSCH 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 BOSCH durch LIEFERANT.

### 4.1 Transporte

#### 4.1.1 Spediteure / Logistics Service Provider (LSP)

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

Mehrere Lieferungen an dieselbe BOSCH-Abladestelle innerhalb eines Tages sind durch LIEFERANT zu einer logistisch sinnvollen Lade-/Versandeinheit zusammenzufassen und über den vorgeschriebenen LSP abzuwickeln.

Im Fall von DAP-Lieferungen muss der von LIEFERANT beauftragte Spediteur sicherstellen, dass die Grenzverzollung durch den BOSCH-Zollagenten erfolgt.

LIEFERANT ist für die beförderungssichere Verladung und Ladungssicherung verantwortlich, dies gilt insbesondere, wenn LSP einen vollständig gepackten Container (Wechselbrücke) übernimmt.

LSP kann zunächst die Anzahl der Packstücke nur unter Vorbehalt bestätigen. Eine nachträgliche Korrektur kann vorgenommen werden, sofern LSP in seinem Gewahrsam eine finale Zählung vornehmen kann.

#### 4.1.2 Transporte mit Abwicklung über BOSCH TMC

Wird der Transport über das Bosch TMC *Transport Management Center* (Abk.: TMC) und das BOSCH *Transport Management System* (Abk.: TMS) abgewickelt, ist eine direkte Avisierung bei den LSP nicht mehr zulässig. LIEFERANT avisiert jeden Transportbedarf an das BOSCH TMC gemäß den geltenden Regelungen zu Auftragsannahme, Laufzeiten und Cutoff-Zeiten (wie unter [Kapitel 10](#) definiert). LIEFERANT gibt den Transportbedarf im BOSCH TMS in Form einer Transport Order (TO) ein ([siehe Anhang 2: Transport Order](#)).

Für Stückgut-Sendungen (LTL) sind Ablade,- und Abholzeiten zwischen 08:00-16:00 Uhr sicherzustellen. Für Full Truck Load/ Milk Run (FTL/MR) Sendungen werden die Ablade,- und Abholzeiten mit dem TMC vereinbart.

LIEFERANT informiert TMC über mögliche neue/ veränderte Abhol- und Abladestellen mindestens 6 Wochen im Vorfeld.

Jegliche Kommunikation betreffend Transport erfolgt direkt mit TMC, im Fall einer Verzögerung informiert LIEFERANT ebenfalls direkt TMC.

Es sind alle relevanten Versanddokumente (Lieferschein/Packliste, Handelsrechnung, Zolldokumente (Ausfuhrbegleitdokument (ABD), Master Reference Number (MRN), Shipper's Declaration for Dangerous Goods, etc.) spätestens am Abholtag in das TMS hochzuladen.

Bei Nutzung von TMS wird eine TO auf eine der vier folgenden Arten erzeugt:

- ▶ LIEFERANT erstellt die TO manuell.
- ▶ Lieferant erstellt die TO auf Basis einer versendeten pre-ASN aus seinem ERP
- ▶ Systemseitige Erstellung zu jedem Versandtermin auf Basis der hinterlegten Route.
- ▶ Systemseitige Erstellung zu jedem Versandtermin auf Basis des Materialabrufs des belieferten BOSCH-Werks.

Der LIEFERANT erklärt sich bereit, alle vier Arten der TO Erzeugung im TMS zu akzeptieren und entsprechend seine Transporte mit allen nötigen Informationen hierüber anzumelden. Die Entscheidung der TO Art erfolgt durch das Werk in Kooperation mit dem TMC-Planer.

In allen 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, Außenmaße, Stapelfaktor.
- ▶ Bestellrelevante Daten: Bestell-/Abrufnummer, Lieferscheinnummer.
- ▶ Artikelrelevante Daten: Sachnummer, Menge.
- ▶ MRN-Nummer (Master (ehemals Movement) Reference Number / Versandreferenznummer)
- ▶ Rechnungs-Nummer
- ▶ HS-Code (Harmonized System / Zolltarifnummer) im Verzollungsfall

Für Luft- und Seefracht sind diese Informationen immer auf Artekelebene zu pflegen

Gespeicherte TO werden mit Ablauf der Cutoff-Zeit für diesen Transport verbindlich. Sollten nach der Cutoff-Zeit Mengenabweichungen zwischen der Transportavisierung und dem tatsächlichem Transportbedarf auftreten, so sind diese spätestens am Tag der Abholung bis zum Abholzeitfenster direkt in der TO einzupflegen. Ist diese Anpassung im System nicht (mehr) möglich, ist TMC umgehend zu informieren. Sollte der Zusatzbedarf die maximal vereinbarte Ladekapazität

überschreiten, ist TMC ebenfalls umgehend per Telefon oder Mail zu informieren. LSP dürfen keine Waren ohne TO Nummer abholen.

LIEFERANT informiert TMC über die Öffnungszeiten vor Feiertagen, sofern sich diese von den Regelöffnungszeiten unterscheiden.

#### 4.1.3 Transporte ohne Abwicklung über BOSCH TMC

Wird der Transport nicht über das BOSCH TMC abgewickelt, avisiert LIEFERANT den Transport bei den von BOSCH vorgeschriebenen LSP. Dies erfolgt eigenverantwortlich durch LIEFERANT, so dass die termingerechte Belieferung von BOSCH sichergestellt ist. Ausnahmen sind nur nach vorhergehender schriftlicher Zustimmung durch den BOSCH-Ansprechpartner zulässig.

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

#### 4.1.4 Paketdienstleister und Paketversand

Packstücke mit einem Gewicht von max. 31,5 kg und einer Größe innerhalb der maximalen Gurtmaße (wie unter [Kapitel 10](#) 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.

### 4.2 Advanced Shipping Notice (ASN)

Bei jedem Versand (Incoterm DAP/DDP) bzw. Abholung (Incoterm FCA) sendet LIEFERANT eine ASN über EDI oder andere elektronische Schnittstellen (z.B. InTrack ASN) an BOSCH.

Die ASN ist genau am Tag der geplanten Abholung/ des Versands der Ware von LIEFERANT an BOSCH zu senden.

Bei EDI-Neuanbindungen ist das Übertragungsprotokoll OFTP2 (*Odette file transfer protocol*) oder AS2 (*Applicability Statement 2*) zu verwenden, sowie die GLOBAL EDIFACT Nachrichtenformate, die auf den ODETTE- Empfehlungen basieren. Die detaillierten Informationen, 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 D.07A*“ und dem dazugehörigen Appendix, abrufbar im EDI Bosch Portal unter [www.edi-service.bosch.com](http://www.edi-service.bosch.com).

Bestehende Anbindungen, die nicht dem ODETTE GLOBAL EDIFACT Nachrichtenformat entsprechen, sind spätestens bis zum 31.12.2021 umzustellen.

### 4.3 Lieferschein- und Transportdokumente

#### 4.3.1 Lieferschein

LIEFERANT erzeugt den Lieferschein nach dem Format DIN 4994/4991. Er muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- ▶ Name LIEFERANT und Absenderanschrift.
- ▶ Im jeweiligen BOSCH-Werk hinterlegte LIEFERANT-Nummer.
- ▶ Empfängeranschrift (Empfängerwerk, Abladestelle lt. z.B.: LAB).
- ▶ BOSCH-Sachnummer (Abk.: SNR).
- ▶ Gesamtmenge der SNR.
- ▶ Anzahl & Art der Verpackung mit zehnstelliger BOSCH-Verpackmittelnnummer bei Mehrwegverpackung.
- ▶ 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.
- ▶ BOSCH-Bestellnummer bzw. Lieferplannummer inkl. Position.
- ▶ Packstück-Nummer

- ▶ Chargennummer und gegebenenfalls Mindesthaltbarkeitsdatum (Abk.: MHD).
- ▶ Revisionsstand der Stückliste bzw. wenn Revisionsstand nicht genutzt wird: Änderungsnummer der Stückliste.
- ▶ Mischgebinde: (Vgl. [Kap 4.1.2](#) und [Kap 3.1.1.](#)).
- ▶ Eindeutige Warenbeschreibung zur Erstellung der summarischen Zoll-Anmeldung, sofern Lieferung über Zollgrenzen (Drittländer) hinweg
- ▶ Angabe Materialbeschaffenheit der Verpackungsmittel, z.B. Holzpalette, Kunststoffpalette, sofern Lieferung über Zollgrenzen (Drittländer) hinweg

Geschäftsbereichs- oder werkspezifische Festlegungen sind anzuwenden.

### 4.3.2 Transportdokumente

Zur Erfassung der Sendungen stellt LIEFERANT dem LSP zusätzlich zum Lieferschein 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.

Sollte der Frachtbrief nicht über TMS erzeugt werden, muss in jedem Fall die TO-Nummer sowie alle sendungsbezogenen Rechnungs-Lieferschein/ Bestellnummern angegeben werden.

#### 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.

Für Transporte (Drittlandslieferungen), die über das BOSCH TMC und BOSCH TMS abgewickelt werden, stellt der LIEFERANT alle erforderlichen Unterlagen im TMS bereit.

Erforderliche 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*)). Die Handelsrechnung muss mit den Werten auf den Transportdokumenten übereinstimmen.
- ▶ Packliste (engl.: *Packing List*).
- ▶ Packmittelanforderung (engl.: *Packing Declaration*).
- ▶ Zolltarifnummer
- ▶ 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). Original Präferenznachweise (z.B. EUR.1) sendet LIEFERANT auf dem Postweg an den von BOSCH benannten LSP-Zollagenten
- ▶ Werden LIEFERANT kostenlos Waren beigelegt, ist dieser Wert und Warenursprung auf der Rechnung getrennt auszuweisen
- ▶ Die Verwendung eines durch LSP (z.B. UPS, FedEx etc.) bereitgestellten Standard Rechnungsformats ist untersagt.

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

## 4.4 Kennzeichnung der Produkte (Labeling)

### 4.4.1 GTL Label

Stellvertreter aus Europa (ODETTE), Japan (JAMA/JAPIA) und Nord Amerika (AIAG) haben einen gemeinsamen „Global Transport Label“ – Standard entwickelt, der weltweit für Lieferanten- und Kundenbeziehungen verwendet werden kann. Zu diesem Standard wurde im Dezember 2015 die neue VDA-Norm 4994 „Anwendungsempfehlung zum Global Transport Label – GTL“ veröffentlicht.

An diesem Standard hat sich BOSCH weltweit bei der Gestaltung des Warenanhängers, welcher von den Lieferanten zur Warenkennzeichnung verwendet werden muss, orientiert. Die Auszeichnung aller Gebinde mit dem GTL ist essenziell für die Bosch Wareneingangsoptimierung.

Sämtliche Details zu den Anforderungen bzw. Spezifikationen sind aus dem mitgeltenden Anhang „GTL-Guideline“ zu entnehmen, siehe [www.bosch.com](http://www.bosch.com) > Einkauf & Logistik > Downloads > Logistik > GTL-Guideline.

<http://purchasing.bosch.com/de/de/info/download/downloads.html>

Die Umstellung auf das GTL sowie die Ablösung der bisherigen VDA-/Odette-Warenanhänger (oder anderen) ist mit dem belieferten BOSCH-Werk gesondert zu vereinbaren.

### 4.4.2 Labeling bei Transporten mit Abwicklung über BOSCH TMC

Für Transporte, die über das BOSCH TMC abgewickelt werden, ist LIEFERANT verpflichtet, die Ladeeinheit wie folgt zu markieren:

1. HU-Label (Hauptwarenanhänger/ Master-GTL aus ERP-System LIEFRANT) und TMS-Transport-Label (aus TMS-System) einschließlich Aufdruck der Transport Order (TO) (vgl. Anhang 2: TO: Transport Order).
2. Unter Verwendung des GLOBAL DESADV D.07A (vgl. Kapitel 4.2) inklusive GTL-Label mit Unique-ID (vgl. Kapitel 10) entfällt das TMS-Transport-Label.  
Zwingende Voraussetzung dafür ist die Verknüpfung der Lieferschein-Nummer mit der TO-Nummer in BOSCH TMS.

### 4.4.3 MAT-Label für bestimmte Geschäftsbereiche

Sofern nicht abweichend schriftlich mit dem zuständigen BOSCH-Ansprechpartner vereinbart, gelten für Lieferungen in die Geschäftsbereiche *Automotive Electronics* (Abk.: AE) und *Car Multimedia* (Abk.: CM) folgende Abweichungen: Es ist zusätzlich ein MAT-Label zu verwenden. Bei Verwendung des MAT-Labels sind die spezifischen Anforderungen, die im Download-Bereich Einkauf & Logistik spezifiziert sind, einzuhalten. Internet: [www.bosch.com](http://www.bosch.com) > Einkauf & Logistik > Downloads > Logistik > MAT-Label. In Absprache mit LIEFERANT können auch weitere BOSCH-Werke das MAT-Label einfordern.

### 4.4.4 Allgemeine Anforderungen

Die jeweils kleinsten Packeinheiten/ Packstücke sind von LIEFERANT mit einem Single-Label (Unterwarenanhänger) zu kennzeichnen. Die Unterwarenanhänger sind mit einer *Barcode*-Kennzeichnung zu versehen.

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

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

Jegliche Labels/ Anhänger/ Kennzeichnungen auf Mehrwegverpackungen müssen leicht und rückstandsfrei ablösbar sein, es darf kein Zusatzaufwand bei der Reinigung entstehen.

Sollte die Ladeeinheit mit einer Schutzfolie gesichert sein, muss die Kennzeichnung / Master-Label zusätzlich außerhalb der Folie angebracht werden.

## 4.5 Besonderheiten beim Transport kritischer Güter

LIEFERANT avisiert transportkritische Sendungen separat, sofern der Transport von BOSCH organisiert wird.

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.

## 4.6 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. Wie diese zu kennzeichnen sind, ist mit dem BOSCH-Ansprechpartner im Vorhinein abzustimmen. Musterlieferungen dürfen nie gemeinsam mit einer Serienlieferung (Palette, Gitterbox, etc.) angeliefert werden, sondern müssen in getrennten Packeinheiten angeliefert werden.

## 4.7 Sicherheit im Warenverkehr

LIEFERANT ergreift die seinem Geschäftsmodell entsprechend angemessenen Maßnahmen zur Sicherheit in der Lieferkette im Sinne des WCO SAFE Framework of Standards und erbringt bei Bedarf angemessene Nachweise durch Bewilligungen oder Erklärungen (z.B. Sicherheitserklärungen, Erklärungen im Rahmen von C-TPAT oder ähnlicher Programme).

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 BOSCH (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 werden.) Sofern LIEFERANT dieser Anforderung nicht nachkommen kann, ist BOSCH zu informieren.

Bei Warensendungen in die USA 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 BOSCH –Ansprechpartner zur Verfügung zu stellen.

# 5 Sondertransporte und Lieferstörung

## 5.1 Sondertransporte

Sondertransporte werden durch LIEFERANT oder BOSCH gemäß dem Verursacherprinzip 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 BOSCH-Ansprechpartner über die Transportdetails.

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

Für eine Kostenübernahme durch BOSCH bedarf es einer vorherigen, schriftlichen Zustimmung durch BOSCH.

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

## 5.2 Lieferstörung, Risiko- und Krisenmanagement

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

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

Auf Nachfrage von BOSCH informiert LIEFERANT BOSCH 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 BOSCH vorgegebene *Tracking-Sheets* sind wahrheitsgemäß und rollierend mit aktuellen Zahlen und Daten zu befüllen und zu übermitteln.
- ▶ Geprüfte alternative Fertigungsmöglichkeiten
- ▶ Möglichkeiten zur Verkürzung der Transportzeiten durch Sondertransporte.
- ▶ Rückstandsabbauplan.

Ansprüche von BOSCH aus oder in Zusammenhang mit lieferantenverschuldeten Sondertransporten, Prozessabweichungen, Nichteinhaltung von Lieferterminen oder -menge sowie sonstigen Störungen können geltend gemacht werden.

LIEFERANT hat einen definierten Prozess für Frühwarn- und Eskalationsmanagement bei Auftreten von Prozessabweichungen nachzuweisen und im Falle von Task Forces entscheidungsbefugte Ansprechpartner bereitzustellen.

## 6 Logistikqualität

### 6.1 Logistikbeanstandungen

Auslöser einer Logistikbeanstandung ist eine Störung der Prozesse bei BOSCH, die durch LIEFERANT verursacht wurde. LIEFERANT haftet für die aus Logistikfehlern entstehenden Kosten und/oder Schäden.

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

Mögliche Logistikbeanstandungen sind in einem Fehlerkatalog beschrieben. Dieser beinhaltet die Mehraufwände die BOSCH entstehen (siehe [www.bosch.com](http://www.bosch.com) > Einkauf & Logistik > Downloads > Logistik > Fehlerkatalog). Die Kosten werden auf Basis von Minutenfaktoren mit den durchschnittlichen werkspezifischen Stundensätzen multipliziert und LIEFERANT in Rechnung gestellt.

Bei Nichteinhaltung der in diesem Lieferantenhandbuch geregelten Anforderungen sowie der ggf. standortspezifisch getroffenen Ergänzungen ist BOSCH 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 BOSCH wird durch LIEFERANT nach Anforderung von BOSCH mit Sofortmaßnahmen, 3D- oder 8D-Systematik bearbeitet. Die Dokumentation kann von BOSCH angefordert werden.

BOSCH behält sich vor, den *Supply Chain*-Reifegrad selbst oder durch einen BOSCH-beauftragten Dritten bei LIEFERANT vor Ort zu bewerten, Prozessaudits bei LIEFERANT durchzuführen oder logistische Selbstbewertung inkl. Maßnahmenplänen (bspw. nach *Global Materials Management Operations Guidelines/Logistic Evaluations* (Abk.: MMOG/LE wie unter [Kapitel 10](#) definiert)) einzufordern.

Die Regelungen zu Mängelansprüchen, Produkthaftung, Rückrufen sowie Rücktritts- und Kündigungsrechten in den Ziffern 9 bis einschließlich 11 der Robert Bosch GmbH-Einkaufsbedingungen (Stand 11/2015) gelten im Fall von Logistikfehlern entsprechend. Sonstige Ansprüche von BOSCH in Zusammenhang mit Logistikbeanstandungen bleiben unberührt.

## 6.2 Dynamic Supplier Classification (DSC – Logistik-Teil Supplier Logistics Capability (SLC))

Ziel der dynamischen Lieferantenevaluation ist eine ganzheitlich systematische Beurteilung von LIEFERANT nach einheitlichen Kriterien. Die Ergebnisse der *Dynamic Supplier Classification* (Abk.: DSC) werden bei Neuvergaben berücksichtigt.

Die SLC ist der logistische Bewertungsteil der DSC, bewertungsrelevante Faktoren werden der logistischen Strategie angepasst. Die Kriterien der SLC findet sich unter [www.bosch.com](http://www.bosch.com) > Einkauf & Logistik > Downloads > Logistik > SLC-Kriterien).

## 6.3 On-Time-Delivery (OTD+)

Die *On-Time-Delivery* (Abk.: OTD+)-Messung bei BOSCH erfolgt in Abhängigkeit des Incoterms bezogen auf den jeweiligen Einflussbereich von LIEFERANT:

Bei FCA: Abgangstermin und Menge gemäß LAB gegen Abgangstermin und Menge ASN

Bei DAP/DDP: Eintreffertermin und Menge gemäß LAB gegen Wareneingangsbuchungstermin und gebuchte Menge.

Für Non-BBM (Non-Automotive)-Bereiche können abweichende Regelungen gelten.

## 7 Weiterentwicklung in der Logistik

Im Sinne einer fortlaufenden Weiterentwicklung verpflichtet sich LIEFERANT zur proaktiven Mitwirkung an zukünftigen Neuerungen und wird dies unter Berücksichtigung von technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit prüfen und nach gemeinsamer Abstimmung mit BOSCH umsetzen.

## 8 Mitgeltende Dokumente

1. EDI-Vertrag
2. Bosch Guideline GTL
3. MAT-Label: Bosch-AE Instruction MAT-Label based on [Requirements on] Marking of Goods and Accompanying Information [for Purchased Production Parts]
4. VMI-Handbuch
5. Fehlerkatalog Logistik V1.0
6. RFID-Vereinbarung
7. Bosch (Liefer-)Normen (z.B. N 2580-1 „Verbot von Inhaltsstoffen“)

## 9 Abkürzungsverzeichnis

|         |                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| ABS     | Acrylnitril-Butadien-Styrol                                                  |
| AE      | Automotive Electronics (GB von BOSCH)                                        |
| AIAG    | Automotive Industry Action Group                                             |
| ASN     | Advanced Shipping Notification (dt.: LuT)                                    |
| AS2     | Applicability Statement 2                                                    |
| BBM     | Unternehmensbereich Mobility Solutions                                       |
| BT      | Building Technologies (Geschäftsbereich Gebäudetechnik)                      |
| CM      | Car Multimedia (Geschäftsbereich Car Multimedia)                             |
| CMI     | Customer Managed Inventory                                                   |
| C-TPAT  | Customs-Trade Partnership Against Terrorism                                  |
| DC      | Bosch Rexroth (Geschäftsbereich Drive and Control)                           |
| 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       |
| EFS     | Empties Fee Settlement                                                       |

|          |                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMS      | Empties Management System                                                                   |
| EPC      | Electronic Product Code                                                                     |
| EPCIS    | Electronic Product Code Information Service                                                 |
| EPE      | Expandiertes Polyethylen                                                                    |
| EPP      | Expandiertes Polypropylen                                                                   |
| EPS      | Expandierbares Polystyrol                                                                   |
| ESD      | Electrostatic Discharge                                                                     |
| ESDS     | Electrostatic Discharge Sensitive Device                                                    |
| EUR.1    | Formular für Warenverkehrsbescheinigung                                                     |
| EZRS     | Erzeugnisse und Rohstoffe                                                                   |
| GAV      | Gutschriftenanzeigeverfahren (engl.: SBI)                                                   |
| GB       | Geschäftsbereich                                                                            |
| GTL      | Global Transport Label                                                                      |
| GS1      | Global Standard One                                                                         |
| HAWA     | Handelsware (engl.: Merchandise Products)                                                   |
| HC-Code  | Harmonized Commodity Description and Coding System - Zolltarifnummer                        |
| HIBE     | Hilfs- und Betriebsstoffe                                                                   |
| HU       | Handling Unit (dt.: Lade-/ Versandeinheit)                                                  |
| 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)                                                           |
| LSP      | Logistics Service Provider (dt.: EDL)                                                       |
| MAT      | Material                                                                                    |
| MAZE     | Maschinenzubehör- und Ersatzteile                                                           |
| MHD      | Mindesthaltbarkeitsdatum (engl.: SLED)                                                      |
| MMOG/LE  | Materials Management Operations Guidelines/Logistics Evaluation                             |
| MRN      | Master Reference Number (vormals Movement Reference Number) - Versandreferenznummer         |
| OFTP2    | Odette File Transfer Protocol 2                                                             |
| OTD      | On time delivery                                                                            |
| PE       | Polyethylen                                                                                 |
| PET      | Polyethylenterephthalat                                                                     |
| PO       | Purchase Order                                                                              |
| PP       | Polypropylen                                                                                |
| PS       | Polystyrol                                                                                  |
| PT       | Power Tools (Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge)                                             |
| PUR      | Polyurethan                                                                                 |
| PVC      | Polyvinylchlorid                                                                            |
| RESY     | Recycling Symbol                                                                            |
| RFID     | Radio Frequency Identification                                                              |
| ROP      | Reorder Point                                                                               |
| SBI      | Self Billing Invoice (dt.: GAV)                                                             |
| SNR      | Sachnummer (engl.: part number)                                                             |
| SSCC     | Serial Shipping Container Code                                                              |
| STL      | Ship to line                                                                                |
| TMC/TMS  | Transport Management Center/- System                                                        |
| TO       | Transport Order                                                                             |
| TRGS 615 | Technische Regel für Gefahrstoffe (615: Verwendungsbeschränkung für Korrosionsschutzmittel) |
| VCI      | Volatile Corrosion Inhibitor                                                                |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| VDA | Verband der Automobilindustrie |
| VMI | Vendor Managed Inventory       |

Abbildung 4: Abkürzungsverzeichnis

## 10 Begriffsdefinitionen

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausweichverpackung              | Eine Alternative zur Verpackung, die für die Serienlieferung vereinbart ist (i.d.R. bestehend aus Einwegmaterialien). Ausweichverpackungen sind in der Packvorschrift aufzuführen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BOSCH-Ansprechpartner           | Der von BOSCH benannte Ansprechpartner für LIEFERANT (i.d.R. der Materialdisponent des belieferten BOSCH-Werkes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bruttobedarfe                   | Bruttobedarfe sind die benötigten BOSCH-Produktionsbedarfe.<br>Bestände im BOSCH-Werk oder Produkte, die nach Entnahme aus dem BOSCH-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 Vortag der 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Incoterms                       | Die Codierung eines Incoterms 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 BOSCH beeinträchtigt bzw. nachteilig beeinflusst, in der Regel mit möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die BOSCH-Kunden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LAB                             | <b>LieferplanABruf:</b> BOSCH 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 BOSCH angepasst                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ladeeinheit/ Handling Unit (HU) | 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)      | Statisch: Der statische Stapelfaktor definiert die Anzahl identischer Ladungsträger, welche über einen ruhenden (z. B. im Lager) Ladungsträger gleicher Bauweise gestapelt werden dürfen.<br><br>dynamisch: Der dynamische Stapelfaktor definiert die Anzahl identischer Ladungsträger, welche über einen bewegten (z. B. bei Transport im LKW, Container, etc.) Ladungsträger gleicher Bauweise gestapelt werden dürfen.<br><br>Der Stapelfaktor ist wie folgt definiert:<br>0 (SAP) = nicht stapelbar = TMS 1 → muss mit Warnhinweisen gekennzeichnet werden!<br>1 (SAP) = Stapel von 2 (1+1) = TMS 2<br>2 (SAP) = Stapel von 3 (1+1+1) = TMS 3<br>99 (SAP) = flexibel stapelbar = TMS 999 |
| Statistischer Liefertermin      | Wird vor allem im GB DC verwendet und enthält den ursprünglichen Liefertermin, der bei Verschiebungen nicht verändert und zur Messung der Liefertermintreue herangezogen wird                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Unique-ID                       | Eindeutige Nummer zur Identifikation und Verfolgung von Packstücken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 BOSCH geben und eine langfristige Kapazitätsplanung ermöglichen |
| Beliefertes BOSCH-Werk | Der Begriff schließt (De-)Konsolidierungszentren im Falle von HAWA oder Konsignationsware ein                                                                                                                                                                           |
| Werktag                | Arbeitstage im Land von LIEFERANT                                                                                                                                                                                                                                       |

*Abbildung 5: Begriffsdefinitionen*

## 11 Anhänge

### 11.1 Anhang 1: Anliefermatrix: Standard-Anforderungen zur Anlieferung im BBM

|    | Procurement Control Concept                                                                                                                                               | Ownership of inventory                                                                                                                                                                                                                            | Incoterm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TAX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Customs                                                                                                                                                    | Payment                                     | Data Exchange                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Production- and material release                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Minimum order qty                                                                                                                           | Order type                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mode of Transportation                                                                                               | Packaging                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      | Supplier clarifies additional regulations and requirements with customer plant |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      | Type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ownership                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
| 1. | <b>KANBAN</b><br><br>Ship to Supermarket (STS) / Ship to Line (STL) / from local supplier plant or from local supplier warehouse<br><br>If possible the preferred concept | FCA "place": ownership RB from goods dispatch at supplier. --> Goods in Transit until goods received at RB "place"                                                                                                                                | <b>FCA "Place"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Not to be considered, unless it involves two different tax regions                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Not to be considered, unless it involves two different customs regions                                                                                     | Payment according to transfer of ownership  | Transfer Kanban JIT Call (short term) by means of SAP <b>eKanban</b><br><br>Transfer demand process / scheduling agreement release (mid/long term) via <b>Classic EDI or Web-EDI</b><br>--> Refer to the "Message Implementation Guideline: GLOBAL DESADV D.07A"<br><br>--> for further details see EDI-contract and KANBAN-contract |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             | Kanban<br><br>(SAP-Kanban, eKanban: JIT-Call; etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>TMC</b> if in place<br><br>else:<br>Milkrun or forwarder according to frame contract                              | Preferred: Overseas suppliers one way<br><br>Else: Returnables (standard Bosch (VDA) concept) if TCO beneficial<br><br>Generally: Packaging specification with Bosch plant - supplier release mandatory. Stackability per pallet at least 1+1.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
| 2. | <b>VMI/ Consignment</b><br><br>If KANBAN is not applicable, concept 2. VMI/ Consignment is preferred                                                                      | Consignment stock is owned by the <b>Supplier</b> until goods are withdrawn                                                                                                                                                                       | Standard: <b>FCA "Place"</b><br><br><b>Exceptions:</b><br>For the <b>Electronics material</b> group code, but not for Electro mechanics, in contrast, <b>DDP</b> – "Delivered Duty Paid" / <b>DAP</b> – "Delivered At Place of the specified destination" is used as standard.<br><br><b>DAP</b> must be used as standard for <b>hazardous goods and special transport</b> , e.g. abnormal loads, temperature monitoring required. | According to local tax-, customs rules and legislation following options to be used (ranking):<br><br><b>1. Legal entity</b> (supplier)<br><br><b>2. Free / Foreign Trade Zone</b> (RB, LSP)<br><br><b>3. Bonded warehouse</b> (RB, LSP)<br><br><b>4. Fiscal Agent</b> (supplier)<br><br>Regional specific consignment contract has to be used to define further details | (1) If legally possible: self-billing invoice SBI (GAV)<br><br>(2) If SBI (GAV) is legally not possible: BOSCH provides withdrawal list ("Bewegungsliste") |                                             | <b>Classic EDI or Web-EDI:</b><br>- Transfer of VMI specific information<br>- Advanced Shipping notification (ASN) (incl. - among others - packaging data)<br>--> Refer to the "Message Implementation Guideline: GLOBAL DESADV D.07A"<br>--> for further details see EDI-contract, consignment and VMI-contracts                    | <b>Values to be defined individually</b> , depending e.g. per material field,<br><br><b>Default values:</b><br>4 weeks for production release, 8 weeks for material release                                                                                                                                                                      | <b>Minimum order quantity</b> (MOQ) is prohibited, unless exceptions are approved by purchasing and logistics in cooperation with supplier. | <b>VMI</b><br><br>Inventory information (stock movements, stock levels) and gross demand are given to supplier via Classic EDI or WebEDI (SupplyOn VMI module)<br><br>Supply based on dynamically set MIN/MAX level and rolling forecast figures.<br><br>In special circumstances: <b>Call - off's</b> may be agreed |                                                                                                                      | Returnables Unless otherwise agreed, returnables are covered by BOSCH 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 - Bosch plant relation.<br><br>Preferred: Overseas suppliers one way<br><br>Else: Returnables (standard Bosch (VDA) concept) if TCO beneficial<br><br>Generally: Packaging specification with Bosch plant - supplier release mandatory. Stackability per pallet at least 1+1. | for example:<br>- Time frame for pick up (TMC)<br>- Time window reception<br>- Mixed load<br>- Packaging<br>- Process "returnable packaging"<br>- Labelling (of samples)<br>- Kind of unloading (rear/side)<br>- ... |                                                                                |
| 3. | <b>Call off (LAB) / purchase orders</b><br><br>If 1. and 2. are not applicable, then concept 3. has to be applied.                                                        | Transfer of ownership depends on Incoterm:<br><br>FCA "place": ownership RB from goods dispatch at supplier --> Goods in Transit until goods received at RB "place"<br><br>DAP/DDP "place": ownership Supplier until goods received at RB "place" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | According to tax rules and legislations                                                                                                                    | According to customs rules and legislations | (1) Payment by invoice<br><br>(2) If legally possible: self-billing invoice SBI (GAV)                                                                                                                                                                                                                                                | <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>-->Refer to the "Message Implementation Guideline: GLOBAL DESADV D.07A"<br>--> for further details see EDI-contract |                                                                                                                                             | <b>SAP call off (LAB)</b> - incl. rolling forecast via SAP order<br><br>in particular cases <b>Purchase orders</b> can be used - for e.g.: samples orders, operating supplies or machine accessories / replacement parts                                                                                             | <b>TMC</b> if in place<br><br>else:<br>FCA: Forwarder according to frame contract<br><br>DAP/DDP: supplier transport |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | One way: One way packaging is procured and paid by supplier.                                                                                                                                                         |                                                                                |

Abbildung 6: Standard Anlieferkonzepte BBM

## 11.2 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 Kontakt: [Support, +55 \(19\) 2103 1767](#)

Auftragsnr.\* [wird automatisch generiert] Referenznr. [ ]

Bestellnr. [ ] Lieferschein Nr. [ ]

Geschäftsfall\* [ ] Frachtart [ ]

Service-Level\* Standard Client [ ]

Sonderfracht [ ] Latest Release [ ]

Export Deklaration Nr. [ ] Latest TO update [ ]

Update required ☐ Shipment no. [ ]

**Absender** Abholung Empfänger Zustellung TA Besitzer Auftraggeber

Kunden-ID [ ] Kontaktperson [ ]

Firma\* [ ] Telefon [ ]

Be-/Entladestelle [ ] Fax [ ]

Straße\* [ ] eMail [ ]

Land / PLZ / Ort\* [ ] State/Province [ ]

**Teilstrecken** Dispo-Bereich [ ]

| Nr                        | Status | Ladungsnr.     | Transport | Abgangsstelle  | via Hub | Dienstleister | Dienstleistung | Service | EQD | Container ID |
|---------------------------|--------|----------------|-----------|----------------|---------|---------------|----------------|---------|-----|--------------|
| Transportinformationen    |        |                |           |                |         |               |                |         |     |              |
| Ladereferenz              |        | [ ]            |           | Abholtermin*   |         | [ ]           |                | von [ ] |     | bis [ ]      |
| <a href="#">Incoterm*</a> |        | Bestimmung [ ] |           | Zustelltermin* |         | [ ]           |                | von [ ] |     | bis [ ]      |
| Bemerkung [ ]             |        |                |           |                |         |               |                |         |     |              |

**Packstuecke** Summe Packstücke Gesamtgewicht [kg] Gesamtvolumen [m³] Ebene: 1

| Pos | Handling Unit ID* | Bezeichnung* | Anz* Art* | Brutto* [kg] | Vol.* [m³] | L* [mm] | W* [mm] | H* [mm] | StFa* | Remark |
|-----|-------------------|--------------|-----------|--------------|------------|---------|---------|---------|-------|--------|
| 1   | [ ]               | [ ]          | CLL       | [ ]          | [ ]        | [ ]     | [ ]     | [ ]     | [ ]   | [ ]    |

**Artikeldaten**

| Pos | Teilenr.* | Warenbezeichnung* | Menge* | Einheit* | Netto [kg] | Ursprung | UNNr | Gefahrgut |
|-----|-----------|-------------------|--------|----------|------------|----------|------|-----------|
| [ ] | [ ]       | [ ]               | [ ]    | [ ]      | [ ]        | [ ]      | [ ]  | [ ]       |

Abbildung 7: Beispiel Transport Order

1. Generelle Auftragsdetails und Transportreferenzen
2. Adressinformationen
3. Transport Details und Zeiten
4. Verpackungsinformationen
5. Artikelinformationen inklusive Lieferschein, Handelsrechnung und Bestellnummer verpflichtend für See- und Luftfracht

Felder mit einem Stern (\*) sind Pflichtfelder.



**Robert Bosch GmbH**

C/SCL

Corporate Supply Chain Management Logistics

Postfach 30 02 20

70442 Stuttgart

Germany

[bosch.logistics@de.bosch.com](mailto:bosch.logistics@de.bosch.com)