

Lieferantenhandbuch Logistik

Logistische Anforderungen der Bosch Gruppe



BOSCH
Technik fürs Leben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	5
1. Informationslogistik	6
1.1. Kommunikation LIEFERANT – BOSCH.....	6
1.1.1. Ansprechpartner	6
1.1.2. Erreichbarkeit	6
1.2. Informationsübertragung.....	7
1.2.1. Klassisches EDI	7
1.2.2. WebEDI	7
1.2.3. Steuerungskonzepte in der Beschaffung.....	8
1.2.4. EDI Transaktionen.....	9
1.2.5. Durchgängigkeit der maschinellen Verarbeitung	10
1.2.6. Liefer- und Transportdaten / Labeldruck / Lieferpapiere.....	10
1.3. Auftragsbearbeitung	11
1.3.1. Auftragsabwicklung	11
1.3.2. Auftragsverfolgung (LAB)	11
1.3.3. Fertigungs- und Materialfreigabe.....	12
1.3.4. An- und Auslaufsteuerung.....	13
1.3.5. Auftragsbearbeitung bei Nutzung des VMI-Prozesses	13
1.3.6. Auftragsbearbeitung bei Nutzung des KANBAN Prozesses	13

1.4. Controlling von Logistikleistungen	14
1.4.1. Liefererfüllung.....	14
1.4.2. Sondertransporte.....	14
2. Verpackungslogistik.....	15
2.1 Festlegung der Verpackung.....	15
2.1.1 Mehrwegverpackung	18
2.1.2 Einwegverpackung	19
2.2 Leergutabwicklung.....	20
2.2.1 Beschaffung	20
2.2.2 Leergutverwaltung.....	22
2.2.3 Bereitstellung.....	22
2.2.4 Lagerung, Reparatur und Ersatzbeschaffung.....	23
2.2.5 Reinigung	23
3. Versandlogistik	25
3.1. Versandabwicklung.....	25
3.1.1. Transportunternehmen.....	26
3.1.2. Sonderfahrten.....	26
3.1.3. Zusammenfassung von Versandeinheiten (ggf. Kapitel löschen).....	26
3.1.4. Pakete (GSP Abwicklung)	26
3.1.5. Paletten, Gitterboxen und Großgebände (ggf. löschen)	26
3.1.6. Maximales Gewicht von Paketeinheiten.....	26
3.2. Anliefervorschriften	27

3.3. Kennzeichnung der Versandeinheiten	28
3.3.1. Arten der Kennzeichnung	28
3.3.2. Format und Anbringung	29
3.4. Transportavisierung (bei GSP Abwicklung)	29
3.5. Transportdokumente	30
3.5.1. Lieferschein	31
3.5.2. Transportpapiere	31
3.5.3. Zolldokumente	31
3.6 Sicherheit im Warenverkehr	32
4.0 Logistische Qualität	34
4.1. Lieferantenergebnisbewertung (LEB) - Logistik	34
4.2. Logistikbeanstandungen	35
5. Ausblick	36
6. Abkürzungsverzeichnis	37
7. Anlagenverzeichnis	39

Vorwort

Der Wettbewerb auf den nationalen und internationalen Märkten hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Die gestiegene Individualität unserer Kunden stellt höchste Anforderungen an unser Unternehmen und somit auch an den Logistikbereich hinsichtlich Qualität und Flexibilität dar.

Aus der klassischen Funktion material- und warenflussbezogener Aufgaben ist heute eine ganzheitliche, kundenorientierte Managementfunktion geworden. Die Qualität der Logistik bestimmt zunehmend die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens und wird dadurch zum strategischen Erfolgsfaktor. Da die Robert Bosch GmbH (im folgenden „BOSCH“) jedoch nur zusammen mit ihren LIEFERANTEN dieses hohe Maß an Qualität erreichen kann, braucht sie zuverlässige und kompetente Geschäftspartner, die die gleichen kundenorientierten Ziele verfolgen.

Dieses Lieferantenhandbuch Logistik soll helfen, die Lieferbeziehungen zwischen dem jeweiligen LIEFERANTEN von Bosch (im folgenden „LIEFERANT“) und BOSCH zu verbessern und Reibungsverluste zu minimieren.

Die dargestellten Vorschriften bilden den allgemeinverbindlichen Rahmen für alle Geschäftsbereiche der Robert Bosch GmbH einschließlich der angeschlossenen Tochtergesellschaften. Sie werden ggf. durch standortspezifische Regelungen ergänzt, um so auf die speziellen Lieferbeziehungen einzelner Werke eingehen zu können.

Dieses Handbuch ist wie folgt aufgebaut:

Der Text bezieht sich auf allgemeine und standardisierte Regelungen und Prozesse. Die Tabellen beziehen sich auf spezifische Anforderungen aus Sicht des entsprechenden BOSCH-Werkes als Kunde. Ergänzungen können aufgrund von regionalen Anforderungen oder bilateralen Verträgen zwischen dem BOSCH-Werk und seinen LIEFERANTEN erforderlich sein. Der lokale Ansprechpartner im BOSCH Werk kann Ihnen entsprechende Informationen zur Verfügung stellen.

Die Haftung des LIEFERANTEN ist im Liefervertrag geregelt.

Robert Bosch GmbH
Corporate Sector Purchasing and Logistics (CP/LOG)
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart
Germany
eMail: Bosch.Logistics@de.Bosch.com
Robert Bosch GmbH, CP/LOG, 07.05.2007

1. Informationslogistik

Die Kommunikation zwischen LIEFERANT und BOSCH stellt die Basis für eine funktionierende Zusammenarbeit dar. Wesentlich dafür sind:

Rechtzeitige und unaufgeforderte Information bei Veränderungen zu allen die Lieferbeziehung betreffenden Sachverhalten (Vereinbarungen, Prozesse etc.)

Einhaltung und Verfolgung getroffener Vereinbarungen.

1.1. Kommunikation LIEFERANT – BOSCH

1.1.1. Ansprechpartner

Die für die logistische Betreuung zuständigen Ansprechpartner des LIEFERANTEN sind durch diesen zu benennen (Ansprechpartner, Vertreter, Vorgesetzte jeweils mit E-Mail, Telefon und Fax).

Der Ansprechpartner besitzt die erforderliche Fachkompetenz.

Sprachen für die Kommunikation:

- Sprache des entsprechenden BOSCH Abnehmerwerkes oder
- Englisch (als Standard für internationale Kommunikation)

1.1.2. Erreichbarkeit

Der von LIEFERANT benannte Ansprechpartner (bzw. dessen Vertreter) muss arbeitstäglich zumindest von 7:00 bis 17:00 Uhr (jeweilige Ortszeit bei LIEFERANT) erreichbar sein.

Außerhalb des oben genannten Zeitfensters (bzw. bei Werkschließungen) steht ein „Notfalltelefon“ mit qualifizierter Besetzung bereit.

1.2. Informationsübertragung

Für eine Lieferbeziehung zu BOSCH gilt die Informationsübertragung per EDI als grundsätzliche Voraussetzung. LIEFERANT verwendet EDI, um Informationen (z.B. Lieferabrufe) von BOSCH zu empfangen bzw. zu senden. LIEFERANTEN ohne bestehende EDI - Anbindung an BOSCH werden auf Basis eines mit dem empfangenden BOSCH - Werk abgestimmten Zeitplans sowie abgestimmten Prozessschritten EDI einführen.

Die technischen Voraussetzungen und Nachrichtenformate sind im jeweiligen EDI-Vertrag detailliert geregelt. Weitere Informationen können der EDI-Broschüre entnommen werden, die beim jeweiligen BOSCH Ansprechpartner angefordert werden kann.

Es können zwei Arten von EDI unterschieden werden: klassisches EDI / WebEDI..

1.2.1. Klassisches EDI

Für die Übermittlung der Bestelldaten verwendet BOSCH folgende, in der Industrie angewandte Standardformate:

REGION	STANDARDFORMAT
A. Europa	VDA, ODETTE, EDIFACT
B. Nordamerika	AIAG, EDIFACT
C. Südamerika	RND, EDIFACT
D. Südafrika	VDA, ODETTE, EDIFACT
E. Australien	EDIFACT, ANSI
F. Asien	EDI-Format ist mit empfangendem BOSCH - Werk abzustimmen. Standards gelten für:
- Korea	EDIFACT als bevorzugter Standard
- Japan	ZEXEL System für lokale Beschaffung (Importteile: Fax)

1.2.2. WebEDI

Das WebEDI ist ein auf dem Internet basierendes Informationssystem für LIEFERANTEN zur Kommunikation mit BOSCH (z.B. bei geringen Abrufvolumina oder fehlender Infrastruktur). Es ist eine Alternative zum klassischen EDI. Die Anwendung wird durch die [SupplyOn AG](http://www.supplyon.com) (Internet: <http://www.supplyon.com>) bereitgestellt, mit Ausnahme von RBLA-Werken (Südamerika), die BeSIS nutzen.

1.2.3. Steuerungskonzepte in der Beschaffung

In der Beschaffung wird grundsätzlich zwischen folgenden Steuerungskonzepten unterschieden:

- Klassisches Lieferabrufverfahren (LAB)
- Vendor Managed Inventory (VMI) bzw. Anliefersteuerung (DCM)
- Kanban

BOSCH strebt im Rahmen der Umsetzung des BOSCH-Production-System (BPS) an die gesamte Lieferkette vom Kunden bis zum LIEFERANTEN möglichst verschwendungsarm zu gestalten. In Bezug auf die BOSCH-Beschaffungslogistik werden, sofern die Rahmenbedingungen es zu lassen, aus diesem Grund bevorzugt Konzepte eingesetzt, die eine Verbrauchsorientierung (z.B. Kanban, DCM, VMI) unterstützen („liefere nur das, was die vorherige Wertschöpfungsstufe verbraucht hat“). Welches Steuerungskonzept Anwendung findet, wird durch BOSCH für das jeweilige Vertragserzeugnis festgelegt (Nutzung des am besten geeigneten Steuerungsprinzips).

Die Steuerungsprinzipien KANBAN, DCM und VMI werden über ein internetbasiertes Inventory Collaboration Tool unterstützt. BOSCH nutzt dazu SupplyOn als Anbieter dieses Tools.

LAB Abwicklung

Lieferabrufe werden auf rollierender Basis übermittelt. Sie werden regelmäßig aktualisiert und enthalten im Allgemeinen Daten mit einem Horizont von mindestens 6 Monaten. Der letzte Lieferabruf ist bindend und ersetzt frühere Lieferabrufe.

VMI Abwicklung:

Bei Vendor Managed Inventory (VMI) werden LIEFERANT transparent Bruttobedarfe und Bestände der zu liefernden Teile von BOSCH zur Verfügung gestellt. LIEFERANT steuert die Anlieferung/geplante Anlieferungen der Teile so, dass sich die Bestände im VMI Lager (i.d.R. Konsignationslager) zwischen MIN/MAX Grenzen befinden. Diese Grenzen sind zwischen BOSCH und LIEFERANT zu vereinbaren.

DCM Abwicklung (Delivery Control Monitor):

Ähnlich VMI Abwicklung (Min/Max Bestände), aber reine Bestandssteuerung in Abhängigkeit des Verbrauches. Bei Erreichen des Bestellpunktes erzeugt das System einen Liefervorschlag (z.B. auffüllen bis Max Grenze). Je nach Vereinbarung mit dem Werk ist dieser Liefervorschlag exakt zu bedienen oder kann unter Berücksichtigung der vereinbarten Min/MAX Grenzen durch LIEFERANT angepasst werden. Steuerungsverfahren kann als Vorstufe zu KANBAN Anwendung finden (Feinsteuerung von Produkten mit konst. Verbrauch; vielfach mit mehrfach täglichen Anlieferungen)

KANBAN Abwicklung

Trigger ist die Entnahme/Verbrauch von KANBANS (Behältern) aus produktionsnahen Versorgungsbereichen (Supermärkten). Dieses Steuerungskonzept findet überwiegend bei A und B Teilen mit stetigem Verbrauch Anwendung und ist die favorisierte Belieferungsform.

Im Rahmen einer KANBAN-Abwicklung werden die erforderlichen Informationen für Fertigungs-Materialfreigabe zusätzlich als Vorschau übermittelt. Verbindlich für die Lieferung ist aber ausschließlich der KANBAN-Abruf.

Durch das jeweils eingesetzte Steuerungskonzept ergeben sich ggf. Unterschiede in der Abwicklung, die im nachfolgenden gekennzeichnet werden.

1.2.4. EDI Transaktionen

LIEFERANTEN mit EDI - Anbindung an BOSCH nutzen zumindest die EDI-Geschäftsvorfälle „Lieferabruf“ (bei VMI entsprechend Bruttobedarfe) und „Liefer- und Transportdaten“.

Die Nutzung der Geschäftsvorfälle „Lagerbewegungen“ (insbesondere bei Konsignationsvereinbarung) und „Gutschriftanzeigeverfahren“ wird standortspezifisch vereinbart.

Nutzt LIEFERANT WebEDI, muss nach Aufforderung von BOSCH der Geschäftsvorfall „Speditionsavis“ (Transportavisierung) genutzt werden.

Für die Steuerungsprinzipien VMI und eKANBAN sind EDI Schnittstellen vorhanden. Diese können standortspezifisch eingerichtet werden.

1.2.5. Durchgängigkeit der maschinellen Verarbeitung

Die über klassisches EDI an LIEFERANT übermittelten Bestell- und Bestandsinformationen sollten ohne weitere manuelle Erfassung/Bearbeitung in die Informationsverarbeitungsprozesse des LIEFERANTEN übernommen werden.

Ziel ist die automatisierte Übernahme in das jeweilige Produktionsplanungssystem (PPS) des LIEFERANTEN. Dies beinhaltet z.B. die Auflösung in Stücklisten, die automatische Generierung und Weiterleitung von Bestellungen an Unterlieferanten sowie das Einspielen in die Kapazitätsplanung und Fertigungssteuerung.

Dabei ist die Durchgängigkeit des Systems für den gesamten Planungs-, Produktions- und Versandprozess zu gewährleisten. Medienbrüche sind zu vermeiden.

Schnittstellen zwischen den Systemen sind regelmäßig zu kontrollieren, um eine korrekte und vollständige Übertragung der Daten sicherzustellen.

1.2.6. Liefer- und Transportdaten / Labeldruck / Lieferpapiere

Im Rahmen des vorgelagerten Stoffeinganges stellt LIEFERANT zur Avisierung und Datenerfassung eine Liefer- und Transport - DFÜ (über Klassik- oder WebEDI) zeitgleich mit der Erstellung der Lieferpapiere zur Verfügung.

Lieferpapiere / Label erzeugt LIEFERANT in seinem Versandsystem gemäß der folgenden Standards.

REGION	STANDARD
A. Europa	VDA
B. Nordamerika	AIAG
C. Südamerika	RND (ASN) und VDA (Lieferpapiere / Label)
D. Südafrika	VDA
E. Australien	EDIFACT, ANSI QSP0703-906 (interner Ablauf)
F. Asien	Standards sind mit empfangendem BOSCH - Werk abzustimmen; Standard für:
- Japan	ZEXEL System für lokale Beschaffung (Import: VDA)

Nutzt LIEFERANT SupplyOn WebEDI, kann er mit diesem Tool die Versandpapiere erzeugen. Informationen zur Kennzeichnung der Ware sind so weit als möglich aus dem EDI Lieferabruf zu übernehmen.

1.3. Auftragsbearbeitung

LIEFERANT erhält Jahresabrufmengen / -volumina als unverbindliche Vorschau. Darauf basierend stellt LIEFERANT sicher,

- dass seine Produktionskapazität für dieses Volumen ausreicht und
- dass seine Vorlieferanten imstande sind das Vormaterial entsprechend zu liefern.

1.3.1. Auftragsabwicklung

Die im Lieferabruf (LAB Abwicklung) genannten Termine sind Eingangstermine bei BOSCH. Abweichende Regelungen müssen gesondert vereinbart werden. LIEFERANT prüft den eingegangenen Lieferabruf auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Plausibilität (z.B. Name LIEFERANT, Teilenummer, Menge, Termin). Bei Auffälligkeiten kontaktiert LIEFERANT unverzüglich den zuständigen BOSCH-Ansprechpartner.

Lieferabrufe (LAB Prozess) werden für ihn verbindlich, wenn LIEFERANT nicht innerhalb von zwei Arbeitstagen nach Zugang widerspricht und BOSCH mitteilt, dass er die Anforderungen nicht oder nur abweichend erfüllen kann. Eine Auftragsbestätigung ist grundsätzlich nicht erforderlich.

Der LIEFERANT hat ein funktionsfähiges Eskalations-Management bei Auftreten von Prozessabweichungen nachzuweisen.

1.3.2. Auftragsverfolgung

LIEFERANT führt kontinuierlich eine interne Auftragsverfolgung durch. Hinsichtlich des Fertigungsfortschrittes kann LIEFERANT jederzeit Auskunft geben. LIEFERANT stellt eine durchgängig transparente Auftragsverfolgung bei seinen Unterlieferanten sicher.

Ein Frühwarnsystem zur Erkennung von Lieferproblemen ist von LIEFERANT zu installieren. Das Vorhandensein von Notfallplänen und eines effektiven Krisenmanagements ist erforderlich und auf Anforderung nachzuweisen.

Treten Störungen mit Auswirkungen auf Liefertermin oder -menge gegenüber BOSCH auf, hat LIEFERANT die erforderlichen Maßnahmen einzuleiten. Wird erkennbar, dass trotz der eingeleiteten Maßnahmen Vereinbarungen oder Zusagen nicht eingehalten werden können, hat LIEFERANT den BOSCH-Ansprechpartner hierüber unaufgefordert und unverzüglich per E-Mail/ Fax zu informieren und einen neuen Liefertermin bzw. eine neue Liefermenge mitzuteilen.

Darüber hinaus informiert LIEFERANT BOSCH auf Anforderung zumindest zu folgenden Punkten:

1. Ursache des Versorgungsproblems
2. Produktionskapazitäten für die rückständigen Teile und zugrunde gelegten Maschinenlaufzeiten und Arbeitszeiten (Std. je AT, AT je Woche)
3. Geprüfte Alternativ-Fertigungsmöglichkeiten (grundsätzlich in Übereinstimmung mit BOSCH-Qualitätsanforderungen)
4. Lieferbare Alternativteile (grundsätzlich in Übereinstimmung mit den BOSCH-Qualitätsanforderungen)
5. Prüfung auf Lossplitting/ Teillieferung
6. Möglichkeit einer Verkürzung der Lieferzeit durch Sondertransport
7. Information/ Eskalation innerhalb der Organisation des LIEFERANTEN

Kann keine einvernehmliche Lösung gefunden werden, hat der Ansprechpartner höhere Hierarchieebenen bis hin zur Geschäftsführung des LIEFERANTEN einzubeziehen.

Die Haftung seitens LIEFERANT bei verspäteter Lieferung ist im entsprechenden Liefervertrag geregelt.

1.3.3. Fertigungs- und Materialfreigabe

LIEFERANT ist verpflichtet, die bestellten Produkte und ggf. damit verbundene weitere Materialien zu liefern.

Fertigungsfreigaben sind rechtsverbindliche Bestellungen von Fertigerzeugnissen, die zu den im zuletzt aktualisierten Lieferabruf genannten Lieferterminen zu liefern sind.

Materialfreigaben sind Grundlage der Abnahmeverpflichtung von Vormaterialien durch BOSCH, dass LIEFERANT für die Produktion der von BOSCH im Lieferabruf ausgewiesenen Mengen geordert hat.

Fertigungs- und Materialfreigaben beziehen sich auf Eintrefftermine bei BOSCH.

Zeiträume für Fertigungs- und Materialfreigaben sind im Allgemeinen im entsprechenden Liefervertrag geregelt. Reichen die vereinbarten Freigaben nachweislich nicht für eine Aufrechterhaltung der Lieferfähigkeit aus, kann LIEFERANT in Einzelfällen beim BOSCH-Ansprechpartner eine Verlängerung für Materialfreigaben beantragen oder zusätzliche Vorschau Daten anfordern. Bedarfsmengen über Fertigungs- und Materialfreigabe hinaus sind

unverbindliche Planzahlen (Vorschau), nach denen LIEFERANT seine Fertigungskapazität ausrichtet.

Falls BOSCH eine Bestellung innerhalb der Fertigungsfreigabe storniert, ohne weitere Abrufe im Planungshorizont platziert zu haben, entscheidet BOSCH über Abnahme der Produkte innerhalb eines angemessenen Zeitraumes oder Bezahlung des vereinbarten Kaufpreises.

Falls BOSCH eine Bestellung innerhalb der Materialfreigabe storniert, ohne weitere Abrufe im Planungshorizont platziert zu haben, erstattet BOSCH dem LIEFERANTEN die für das Material aufgewandten Kosten – vorausgesetzt, LIEFERANT weist nach, dass er das entsprechende Material in einem angemessenen Zeitraum nicht anderweitig aufbrauchen kann. BOSCH behält sich das Recht vor, die bezahlten Rohstoffe abzunehmen.

1.3.4. An- und Auslaufsteuerung

In der An- und Auslaufphase erwartet BOSCH eine erhöhte Flexibilität vom LIEFERANTEN. Hierfür ist eine Kapazitätsplanung erforderlich, um gerade auch kleine Stückzahlen mengen- und termingerecht liefern zu können.

Die Kapazitätsplanung muss rechtzeitig zwischen BOSCH und LIEFERANT abgestimmt werden.

1.3.5. Auftragsbearbeitung bei Nutzung des VMI-Prozesses

Es gelten bei VMI (DCM) sinngemäß die in Abschnitt 1.3.1 bis 1.3.4 beschriebenen Prozesse und Vereinbarungen. Auf Abweichungen wird im Folgenden hingewiesen:

Bei VMI werden in der Regel an Stelle der Lieferabrufe Bruttobedarfe (=Produktionsbedarfe) übermittelt anhand derer LIEFERANT die Anlieferung so steuert, dass sich der VMI-Bestand zwischen den vereinbarten Min/Max Grenzen befindet (siehe auch 1.2.3).

Die Bruttobedarfe sind Basis für die Material- und Fertigungsfreigabe. Es gelten auch hier die im Liefervertrag vereinbarten Zeiträume.

1.3.6. Auftragsbearbeitung bei Nutzung des KANBAN Prozesses

Bei KANBAN löst das Leersetzen eines KANBAN Behälters einen Abruf aus. Das Auffüllen des KANBAN erfolgt innerhalb festgelegter Anlieferzeiten.

Der elektronische KANBAN Abruf wird über WebEDI oder mittels vorhandener EDI Schnittstellen übermittelt.

1.4. Controlling von Logistikleistungen

LIEFERANT verfolgt zumindest nachfolgend genannte Messgrößen zur Ermittlung seiner Logistikleistung und stellt Ergebnisse auf Nachfrage zur Verfügung. Eine LIEFERANTEN interne Visualisierung der Ergebnisse in den entsprechenden Abteilungen ist empfohlen.

1.4.1. Liefererfüllung

LIEFERANT verfügt über eine Systematik zur Verfolgung und Messung seiner Liefererfüllung (Termin und Menge) bezogen auf die Bestelldaten des empfangenden BOSCH-Werkes. Messung und Darstellung erfolgt zumindest auf monatlicher Basis.

1.4.2. Sondertransporte

Sondertransporte (z.B. Sonderfahrten, Flüge) sind Transporte, die von der zwischen LIEFERANT und BOSCH im Liefervertrag vereinbarten Regelabwicklung abweichen. Sie dienen der Verkürzung der Laufzeiten und werden zusätzlich zum Regeltransport durchgeführt.

LIEFERANT führt zumindest monatlich Aufzeichnungen über die von ihm zu verantwortenden Sonderfahrten (zumindest Anzahl, Zusatzfrachtkosten, Ursache) und informiert BOSCH hierüber auf Anforderung.

2.0 Verpackungslogistik

2.1 Festlegung der Verpackung

Grundsätzlich ist die Verpackung zwischen BOSCH und LIEFERANT auf Basis ökologischer, ökonomischer und qualitativer Kriterien, die in einem BOSCH-Anforderungskatalog festgelegt sind, auszulegen. Im Rahmen des Produktentstehungsprozesses kann die Verpackungsentwicklung durch den LIEFERANTEN erfolgen, sofern dieses aufgrund von vorhandenen Prozess- und Produkt-Know-How des LIEFERANTEN von Vorteil ist. Der zuständige BOSCH-Verpackungsplaner und LIEFERANT vereinbaren abschließend die festgelegte erzeugnisspezifische Verpackung in Form einer Verpackungsvorschrift, die für die zukünftigen Lieferungen der Vertragserzeugnisse bindend ist. Die Einhaltung der Verpackungsvorschrift wird in der Lieferanten-Bewertung berücksichtigt.

LIEFERANT beachtet folgende Grundsätze:

Vermeidung von Verpackung. Die Verpackung darf nicht größer und aufwändiger sein, als dies zum Schutz der Ware unbedingt erforderlich ist.

Füllmaterial ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei Einsatz von Einweg- und Mehrwegverpackungen sind wiederverwertbare Packstoffe zu verwenden und entsprechend den Vorgaben der Entsorgungswirtschaft zu kennzeichnen.

Verwendung sortenreiner Materialien. Verbundwerkstoffe sind nicht zulässig.

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

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

Mehrwegverpackungen sollten Standardgrößen entsprechen. Spezifisches Design und andere Größen sind nur im Falle besonderer Anforderungen des zu transportierenden Materials zulässig.

Mehrwegverpackungen müssen so gestaltet sein, dass sie vollständig zu leeren und leicht zu reinigen und zu trocknen sind.

Spezielle Anforderungen für Verpackungsmaterialien aus Holz im internationalen Handel:

Für den internationalen Handel mit Verpackungsmaterial aus Massivholz sind die phytohygienischen Bestimmungen der IPPC (International Plant Protection Convention), eine Unterorganisation der FAO (Food and Agriculture Organization der UN), in der jeweils gültigen Version einzuhalten. Abweichungen von den Bestimmungen müssen explizit genehmigt werden.

Informationen zu IPPC-Bestimmungen und länderspezifischen Regelungen können unter folgendem Link heruntergeladen werden.

<https://www.ippc.int/IPP/En/default.jsp>

Ferner sind folgende regionenspezifische Anforderungen einzuhalten

REGION	ANFORDERUNGEN FÜR LIEFERUNGEN AUS ANDEREN REGIONEN NACH... (gemäß gültigem IPPC Stand)
A. Europa	IPPC Standard; entrindetes Holz <u>Anmerkung:</u> Bestimmung bezieht sich nicht auf Verpackungsmaterial aus Massivholz aus europäischen Ländern, welches als Ware (nicht als Verpackung genutzt) importiert wird. Befristete Regelung für gelagertes Holz bis 13.12.06 (frei von Rinde und Befall).
B. Nordamerika	IPPC Standard
C. Südamerika	Mit BOSCH-Werk abzustimmen
D. Südafrika	Mit BOSCH-Werk abzustimmen
E. Australien	Die strengen australischen Quarantäneanforderungen sind zwingend einzuhalten (Australian Quarantine and Inspection Service (AQIS) www.daff.gov.au/aqis) Die Mitsendung einer Verpackungserklärung ist bei jeder Lieferung erforderlich Alle verwendeten Holzmaterialien müssen der Richtlinie ISPM15 entsprechen (ISPM15 Prägungen im Holz) Die Verpackungserklärung muss angeben, ob das Material der ISPM15 entspricht. Falls nicht muss ein Desinfektionszertifikat /Fumigation Certificate) zum Zeitpunkt der Lieferung vorliegen. Beim Verpacken ist raues oder sprödes Holz nicht zulässig

	<p>FLC/LCL Verpackungsschrift</p> <p>Im Fall von Verpackungsmaterial aus unbehandeltem Holz ist ein Bearbeitungszertifikat/Desinfektionszertifikat erforderlich</p> <p>Die Verwendung von Stroh, Rinde oder ähnliche Materialien sind verboten. Lieferungen werden durch AQIS gereinigt und umgepackt – Alle daraus entstehenden Kosten sind durch den Importeur zu tragen. Mit einer Lieferzeitverzögerung von 6-9 Tagen ist zu rechnen.</p> <p>Zertifikat des Verpackungslieferanten im Falle von Sperrholz, Spanplatten, Pressspan, etc.</p>
F. Asien	<p>Mit BOSCH-Werk abzustimmen.</p> <p>Standards gelten für:</p>
- China	<p>Entrindetes Holz</p> <p>Hitzebehandlung (56° C Kerntemperatur / 30 Minuten)</p> <p>Technische Trocknung (wenn die Werte der Hitzebehandlung erreicht sind)</p> <p>Desinfektion mit Methylbromid</p> <p>Genehmigte Beschriftung</p> <p>Offizielles Gesundheitszertifikat</p> <p>Eine „Nicht-Holz-Verpackungsmaterial-Erklärung“ zur Nutzung von sekundären Holzprodukten und Verpackungsmaterial, das nicht aus Massivholz besteht, muss erteilt sein.</p>
- Südkorea	<p>IPPC Standard</p>
- Indien	<p>IPPC Standard</p> <p>Offizielles Gesundheitszertifikat</p>

Mitgeltende Unterlagen:

REGION	UNTERLAGEN
A. Europa	<p>VDA 4500 (Kleinladungsträger (KLT)-System)</p> <p>VDA 4902 (Barcodefähiger Warenanhänger)</p> <p>ESD- Vorschriften von DIN EN 61340-5-1</p> <p>EU- Verpackungsrichtlinien DIN EN 13427 – DIN EN 13432</p>
B. Nordamerika	<p>Siehe www.Boschnasuppliers.com</p>

C. Südamerika	VDA 3214 (für sehr kleine Teile KLT-System) VDA 4314, VDA 6421 and VDA 6428 (ebenfalls KLT-System. Für kleine Teile)
D. Südafrika	VDA 4500 (Kleinladungsträger (KLT)-System) VDA 4902 (Barcodefähiger Warenanhänger) ESD- Vorschriften von DIN EN 61340-5-1 EU- Verpackungsrichtlinien DIN EN 13427 – DIN EN 13432
E. Australien	QSP0703-906 (interner Ablauf)
F. Asien	Andere anwendbare Dokumente sind mit BOSCH-Werk abzustimmen. Standards gelten für:
- China	GB10819-89 Holzpaletten GB12464-90 Holzpaletten; GB6453-86 Karton

2.1.1 Mehrwegverpackung

a) Standardladungsträger

Vor Erstanlieferung ist mit den entsprechenden RB-Werken die zu verwendenden Verpackungen abzustimmen.

REGION	LADUNGSTRÄGER
A. Europa	Euro-Palette und Euro-Gitterbox-Palette, bis max. 1000 kg Tragkraft Vorzug: Gemäß VDA –Empfehlung 4500 VDA-KLT (RL), Gemäß VDA-Empfehlung 4504 VDA-R-KLT-ESD (elektrisch leitfähig), Sonderabwicklung: C-,R-KLT; Deckel gemäß VDA 4500, Kunststoffpalette
B. Nordamerika	Siehe www.Boschnasuppliers.com
C. Südamerika	PBR Paletten (brasilianischer Standard) 1000mmX1200mm. Vorzug: Gemäß VDA-Empfehlung 4500 VDA "KLT" Kleinladungsträger (RL), Gemäß VDA-Empfehlung 4504 VDA-R-KLT-ESD (elektrisch leitfähig), Sonderabwicklung: C-,R-KLT, Deckel gemäß VDA 4500; Kunststoffpalette Es ist erforderlich, dass die Behälter gestapelt und zusammengestellt werden können um schadensfreien See- und Lufttransport zu gewährleisten.
D. Südafrika	CHEP und TRENSTAR
E. Australien	CHEP, CEVOL Stillages

F. Asien	Ladungsträger sind mit BOSCH-Werk abzustimmen Standards gelten für:
- China	Wurmfreie Paletten
- Hong Kong	(wurmfreie) Holzpaletten. Die Größe basiert auf europäischem Standard.
- Malaysia	Plastikbehälter & gerippte Behälter
- Japan	Holzpaletten. Standardisierte Mehrwegplastikbehälter. Spezielle Mehrwegplastikbehälter.

b) Spezialladungsträger

Die Verwendung von Spezialladungsträger ist nur zulässig, wenn aufgrund von Produktanforderungen keine Standardladungsträger verwendet werden können. Auf jeden Fall muss vor Anlieferung eine Zustimmung zur Verwendung von Spezialladungsträger durch Bosch vorliegen.

Hierbei handelt es sich beispielsweise um,

- selbsttragende Ladungsträger,
- andere Kunststoffbehälter, ggf. mit Einsatz/Blister und / oder elektrischer Leitfähigkeit hochregallagerfähige Kunststoffpaletten (1200 x 800 mm)
- Großladungsträger wie z.B. Gitterboxpaletten mit Einsätzen

2.1.2 Einwegverpackung

a) bevorzugte Packstoffe:

REGION	MATERIAL
A. Europa	Kunststoffe: ABS, PS, PE, PP, EPP Wellpappe nach DIN 55468 Vollpappe Holz (nur bei Paletten)
B. Nordamerika	Siehe www.Boschnasuppliers.com
C. Südamerika	Wie europäischer Standard. Es ist erforderlich, dass die Behälter gestapelt und zusammengestellt werden können, um schadensfreien See- und Lufttransport zu gewährleisten.

D. Südafrika	Wellpappe nach DIN 55468
E. Australien	Plaste, Karton, Trays (Styropor)
F. Asien	Bevorzugte Packstoffe sind in Abstimmung mit BOSCH-Werk zu bestimmen – ausgenommen für:
- Hong Kong	Holzpaletten
- Malaysia	Papierzellstoff
- Japan	Plastik, Karton, Holzpaletten, Papier, Wellpappe

b) nicht zulässige Packstoffe:

- PVC
- Füllstoffe auf Lebensmittelbasis
- Kunststoffverbundstoff
- Packschaum z.B. PU-Schaum

LIEFERANT setzt diese Packstoffe nur in Ausnahmefällen und nur nach vorheriger Abstimmung mit BOSCH ein.

2.2 Leergutabwicklung

Zur Erreichung und Sicherstellung von gemeinsamen Qualitäts-, Versorgungs- und Bestandszielen beachtet LIEFERANT nachstehende Regelungen zur Leergutabwicklung zwischen BOSCH und seinen Lieferanten.

2.2.1 Beschaffung

a) Standardladungsträger Poolfähige VDA-KLT / Euro-Paletten / Euro-Gitterbox-Paletten

REGION	LEERGUT
A. Europa	VDA "KLT" Kleinladungsträgersysteme Euro-Paletten Euro-Gitterbox-Paletten
B. Nordamerika	Siehe www.Boschnasuppliers.com

C. Südamerika	"KLT" Kleinladungsträgersysteme PBR-Paletten (1000mmx1200mm)
D. Südafrika	CHEP und TRENSTAR
E. Australien	CHEP, CEVOL Stillages
F. Asien	Poolfähiges Leergut ist in Abstimmung mit BOSCH-Werk zu bestimmen - ausgenommen für:
- Malaysia	Plastikspulen für PgW (Geschäftsbereich Power Tools)

Vorbehaltlich einer anderslautenden Vereinbarung erhält LIEFERANT Standardladungsträger für einen definierten Lagerbestand (i.d. R. 3 Tage) von Erzeugnissen ohne Nutzungsentgeltbelastung (Basis: zukünftigen Lieferabrufe; Transitbestände).

Standardladungsträger, die für interne Produktionsprozesse des LIEFERANTEN benötigt werden, sind durch den LIEFERANTEN zu beschaffen.

Sonderregeln sind in Ausnahmefällen mit BOSCH zu vereinbaren.

Für Euro-Paletten und Euro-Gitterbox-Paletten gelten die Regeln der European Pallet Association (Internet: <http://www.epal-pallets.org>).

b) Spezialladungsträger

b1) BOSCH – Spezialladungsträger

wie unter a).

Die Beschaffung von BOSCH – Spezialladungsträgern erfolgt ausschließlich durch BOSCH.

Spezialladungsträger die für interne Produktionsprozesse des LIEFERANTEN benötigt werden, sind durch den LIEFERANTEN zu beschaffen. (LIEFERANT nutzt in diesem Rahmen nach Abstimmung Bosch Einkaufskonditionen.)

b2) Spezialladungsträger von LIEFERANT

Die Beschaffung seiner Spezialladungsträger übernimmt LIEFERANT selbst. Die Kosten für den Kauf der Spezialladungsträger übernimmt BOSCH, sofern nicht im Teilepreis enthalten.

Die Höhe des für BOSCH erforderlichen Umlaufbestandes (Siehe unter a), Einkaufspreis wird einvernehmlich mit Bosch abgestimmt.

c.) Einwegverpackungen

Kosten für Einwegverpackungen und deren Beschaffung sind grundsätzlich durch den LIEFERANTEN zu tragen.

2.2.2 Leergutverwaltung

LIEFERANT führt Leergutkonten und stimmt die Kontostände mit dem unmittelbaren Tauschpartner ab, d.h. mit BOSCH oder dem von BOSCH beauftragten externen Dienstleister (EDL).

BOSCH führt Leergutkonten zumindest für BOSCH - spezifisches Leergut sowie poolfähige VDA-KLT. Die Kontostände werden LIEFERANT monatlich mitgeteilt. Reklamationen müssen binnen 14 Kalendertagen bei der zuständigen Leergutverwaltung (von BOSCH oder eines EDL) unter Vorlage der Belegkopie (Lieferschein) eingehen. Anderenfalls gilt der genannte Bestand als von LIEFERANT bestätigt. Mengendifferenzen sind durch LIEFERANT mit Unterstützung des zuständigen BOSCH - Verpackungsplaners bzw. des EDL zu klären.

In diesem Rahmen hat der LIEFERANT bei Wareneingang von Leergut unverzüglich nach Feststellen eines Mangels von angeliefertem Leergut wie z.B. Mengendifferenzen, Verschmutzung, Beschädigung unter Angabe des Lieferscheins, eines Fotonachweises und einer kurzen Beschreibung eine Reklamation zu erstellen und dem zuständigen Bosch-Leergutdisponenten zur Verfügung zu stellen. Ist der Mangel bereits bei der Übernahme vom Frachtführer ersichtlich, hat der Fahrer des Frachtführers diesen Mangel auf den Lieferpapieren zu quittieren. Die unreine Quittung ist ebenfalls dem Bosch-Leergutdisponenten vorzulegen, ansonsten kann der Mangel nicht anerkannt werden. Die weitere Vorgehensweise ist fallbezogen mit dem Bosch – Leergutdisponent abzustimmen.

Für poolfähige Euro-Paletten und Euro-Gitterboxpaletten gelten die orts- und branchenüblichen Regelungen. Im Zweifelsfall gelten die Regeln der European Pallet Association (Internet: <http://www.epal-pallets.org>).

Mengendifferenzen oder Schwund sind nach dem Verursacherprinzip unverzüglich mit dem Wiederbeschaffungswert zu begleichen.

2.2.3 Bereitstellung

Versäumt es LIEFERANT, Verpackungen rechtzeitig anzufordern oder zu beschaffen, hat er die dadurch entstehenden Mehrkosten (z.B. Frachtkosten, Umpackkosten) zu tragen.

a) Poolfähige Euro-Paletten / Euro-Gitterboxpaletten

Für Euro-Paletten und Euro-Gitterboxen gelten die orts- und branchenüblichen Regelungen. Im Zweifelsfall gelten die Regeln der European Pallet Association (Internet: <http://www.epal-pallets.org>).

b) BOSCH – spezifisches Leergut und poolfähige VDA-KLT

LIEFERANT fordert das benötigte Leergut rechtzeitig (unter Berücksichtigung u.a. der Transportzeit) schriftlich an. Die Abrufmenge wird von BOSCH auf Basis des fälligen Liefervolumens festgelegt. Angefordertes Leergut wird durch BOSCH kostenneutral für LIEFERANT am definierten Anlieferpunkt (entsprechend der vereinbarten Lieferkondition) bereitgestellt. Im Rahmen einer KANBAN-Abwicklung kann ein 1:1-Tausch volles gegen leeres Leergut zwischen BOSCH und LIEFERANT vereinbart werden.

2.2.4 Lagerung, Reparatur und Ersatzbeschaffung

Der LIEFERANT ist nach der Übernahme des Leerguts vom Frachtführer für eine sachgemäße, vor Witterungseinflüssen geschützte Lagerung des Leergutes verantwortlich. In diesem Sinne ist das Leergut so zu lagern, dass eine Verschmutzung vor während und nach dem Produktionsprozess auszuschließen ist. Treten Verschmutzungen während dieses Zeitraums auf, hat der LIEFERANT das von BOSCH zur Verfügung gestellte Leergut auf eigene Kosten zu reinigen.

BOSCH setzt beschädigtes Bosch-Leergut in Stand bzw. verschrotet dieses gegebenenfalls. BOSCH belastet 50% der Instandsetzungskosten bzw. Wiederbeschaffungskosten an LIEFERANT, falls es keine andere Vereinbarung zwischen BOSCH und LIEFERANT gibt. Packstoffe, die bei mehreren LIEFERANTEN gleichzeitig im Einsatz sind, werden entsprechend den jeweiligen Anteilen des verwendeten Leerguts berechnet.

2.2.5 Reinigung

Leergut muss dem erforderlichen Reinigungsgrades des Erzeugnisses bzw. der Vorgaben von BOSCH entsprechen. Verantwortlich ist der LIEFERANT.

a) Poolfähiges Leergut

Poolfähiges Leergut ist vor Gebrauch durch LIEFERANT zu reinigen. Die Reinigung erfolgt entsprechend des erforderlichen Reinigungsgrades des Erzeugnisses bzw. der Vorgaben von

BOSCH. Leergut ist von ungültigen Warenidentifikationen (z.B. Aufkleber o. Anhänger) zu befreien.

b) Nicht-poolfähiges Leergut

BOSCH stellt LIEFERANT spezifisches Leergut gereinigt zur Verfügung.

Falls eine Nachreinigung erforderlich ist, übernimmt BOSCH die Reinigungskosten nur gegen Nachweis das Leergut verschmutzt angeliefert wurde. Eine Nachreinigung ist vorher mit BOSCH abzustimmen. (Siehe Leergutreinigung).

3. Versandlogistik

Im Rahmen des bei Bosch praktizierten Produktionssystems (BPS) ist es Zielsetzung von einer zweistufigen Lagerhaltung zu einer lagerlosen Versorgung zu gelangen. Dazu sind neben der klassischen Transportabwicklung über Gebietsspediteur (GSP) auch zunehmend Milk Run Konzepte im Einsatz. Im Gegensatz zum GSP Konzept erfolgt bei diesem Konzept die Abholung in exakt festgelegten Zeitfenstern (ggf. mehrfach täglich). Milkruns sind idealerweise in Kombination mit Verbrauchssteuerungen (z.B. KANBAN) bei hohen Anlieferfrequenzen mit konstantem Verbrauch im Einsatz.

Die erwähnten Transportkonzepte finden bei regionalen und Überseelieferanten über Cross Docks Anwendung, während bei lokalen LIEFERANTEN und A, B Teilen vielfach Ship to Line Belieferungen durchgeführt werden.

Auf Besonderheiten im Zusammenhang mit diesen Belieferungsformen wird im Folgenden hingewiesen.

Für Lieferungen an BOSCH-Werke in Nordamerika hat sich LIEFERANT an gesonderte Versandanweisungen und Verpackungs- und Beschriftungsvorgaben zu halten. Hinweise finden sich unter <http://www.Boschnasuppliers.com> .

3.1. Versandabwicklung

Der Transportunternehmer quittiert bei der Übernahme die Anzahl und Art der übernommenen Pakete bzw. Versandeinheiten, nicht jedoch deren Inhalt, Wert oder Gewicht.

Alle Dokumente inklusive Frachtbrief, Lieferschein und/oder Handelsrechnung sind vom Transportunternehmer während des Transportes getrennt vom Material zu befördern.

Abholzeiten und vorgegebene Zeitfenster beim LIEFERANTEN und andere individuelle Vorgaben werden zwischen LIEFERANT und Spediteur abgestimmt oder sind bei MilkRun Konzepten festgelegt.

Oberste Priorität hat dabei die pünktliche, vollständige und sichere Belieferung von BOSCH.

3.1.1. Transportunternehmen

LIEFERANT setzt grundsätzlich die von BOSCH vorgeschriebenen Spediteure und Paketdienste ein. Ausnahmen sind nur in begründeten Fällen und nach vorhergehender schriftlicher Zustimmung durch den BOSCH - Disponenten zulässig.

3.1.2. Sonderfahrten

Sonderfahrten werden in der Regel von LIEFERANT organisiert. LIEFERANT stimmt mit BOSCH die zu nutzenden Transportunternehmen ab.

Die Kostenübernahme für die Sonderfahrten trägt der VERURSACHER. Übernimmt BOSCH die Kosten, ist vorab eine schriftliche Übernahmeerklärung durch den zuständigen BOSCH – Disponenten erforderlich.

3.1.3. Zusammenfassung von Versandeinheiten

Im Falle GSP Abwicklung übergibt LIEFERANT sämtliche Versandeinheiten logistisch optimiert an den Transportunternehmer (Spediteure, Paketdienste). Hierbei sind - soweit möglich - mehrere kleinere Einheiten zu einer größeren Versandeinheit zusammenzufassen unter Beachtung der allgemein bekannten Maß- und Gewichtsbeschränkungen.

3.1.4. Pakete (GSP Abwicklung)

Packstücke bis maximal 31,5 kg und innerhalb der maximalen Gurtmaße der Paketdienste werden generell über die vorgeschriebenen Paketdienste abgewickelt.

Ab einer arbeitstäglichen Stückzahl von 10 Packstücken pro BOSCH - Abladestelle werden die Pakete zu einer logistisch sinnvollen Versandeinheit zusammengefasst und über die vorgeschriebenen Speditionen abgewickelt.

3.1.5. Paletten, Gitterboxen und Großgebände

Grundsätzlich ist hierbei auf sortenreine Versandeinheiten zu achten.

3.1.6. Maximales Gewicht von Paketeinheiten

LIEFERANT beachtet regionale/ lokale Richtlinien für das Gewicht von einzelnen Packstücken.

3.2. Anliefervorschriften

LIEFERANT hält folgende Regelungen ein:

Grundmaße von Paletten sind einzuhalten. Vorsprünge und Überstände müssen vermieden werden.

Alle Versandeinheiten müssen von LIEFERANT transport- und zugriffssicher verpackt sein.

Die Packstücke sind typenrein zu packen. Unterschiedliche Revisionsstände dürfen nicht in einem Packstück zusammengefasst werden.

Packstücke sind zu einer transportsicheren Einheit auf der Versandeinheit zusammenzufügen und gegen Verrutschen während des Transports zu sichern.

Zumindest Behälter der obersten Lage sind mit einem Deckel zu verschließen.

Vorhandene Etikettentaschen sind zu nutzen.

Die Befestigung von Warenanhängern auf Mehrwegverpackungen muss mit leicht lösbaren, rückstandsfreien Klebepunkten oder Klebebändern erfolgen. Das Kleben von Warenanhängern auf Mehrwegverpackung ist untersagt.

Bei Anlieferung in KLT auf Palette muss die oberste Lage eine Ebene bilden.

Der einwandfreie Zustand von Paletten bzw. Gitterboxen gemäß den Tauschkriterien der [European Pallet Association EPAL](http://www.epal-pallets.org) (Internet: <http://www.epal-pallets.org>) und sonstigen Behältern ist sicherzustellen.

Die Verpackung muss sauber sein. Die standortspezifischen Reinheitsvorschriften und Bedingungen im Anliefer- und Fertigungsbereich sind einzuhalten.

Besondere Anforderungen gelten für elektrostatisch empfindliche Bauteile.

VDE, DIN- bzw. BOSCH - Normen sind –wo zutreffend- zu beachten.

Mischsendungen sind, vorbehaltlich abweichender Vereinbarungen, grundsätzlich zulässig. Die Zahl der Mischsendungen ist zu minimieren. Gleiche Teile sind auf die kleinst mögliche Zahl von Versandeinheiten zu verteilen.

3.3. Kennzeichnung der Versandeinheiten

3.3.1. Arten der Kennzeichnung

LIEFERANT kennzeichnet alle Versandeinheiten mittels Hauptwarenanhänger (Masterlabel) .
Hierbei sind folgende Mindestangaben erforderlich:

- BOSCH–Sachnummer
- Gesamtmenge
- Name LIEFERANT/ Lieferantenummer

Bei inhomogenen Versandeinheiten (Mischgebände) ist durch LIEFERANT sicherzustellen, dass

- die Transportverpackung als „Mischsendung“ gekennzeichnet ist;
- alle im Gebinde enthaltenen BOSCH – Sachnummer mit den jeweiligen Gesamtmengen angegeben sind und
- unterschiedliche Revisionsstände innerhalb der Versandeinheit physisch voneinander getrennt und deutlich gekennzeichnet sind.

Die kleinsten Verpackungseinheiten sind grundsätzlich mit einer Barcode-Kennzeichnung zu versehen. Die Einführung muss mit dem betroffenen BOSCH-Werk vereinbart sein. Alle Barcodes sind im Code 39 darzustellen.

Informationen des Labels:

- BOSCH–Sachnummer
- Menge je Verpackungseinheit
- Name LIEFERANT / Lieferantenummer
- Chargenkennzeichnung

Die Hauptwarenanhänger und ggf. Unterwarenanhänger an den Kisten sind von außen gut sichtbar anzubringen (werksspezifische Festlegungen sind zu berücksichtigen). Restmengen (sofern vom Werk akzeptiert) sind klar ersichtlich als Restmenge zu kennzeichnen.

Sofern mit dem Werk vereinbart sind bei Durchführung des KANBAN Prozesses durch den LIEFERANTEN KANBAN Karten an die Behälter anzubringen.

Die KANBAN Karten werden durch RB zur Verfügung gestellt (z.B. Internet Portal).

3.3.2. Format und Anbringung

REGION	STANDARD
A. Europa	<p>Der Hauptwarenanhänger der Versandeinheit muss das Format DIN A5 quer besitzen.</p> <p>Der Unterwarenanhänger muss das Format 210 x 74 mm (VDA Norm) besitzen.</p> <p>Die am KLT vorhandenen Befestigungen sind zu benutzen.</p> <p>Klebeetiketten sind untersagt.</p> <p>Die Formate entsprechen den regionalen Standards (VDA, GALIA, AIAG, ODETTE, ...)</p>
B. Nordamerika	AIAG
C. Südamerika	<p>Haupt- und Unterwarenanhänger: VDA Standardformat.</p> <p>Klebeetiketten sind zu vermeiden.</p> <p>Die am KLT vorhandenen Befestigungen sind zu benutzen.</p>
D. Südafrika	Standard VDA Label
E. Australien	QSP0703-906 (interner Ablauf)
F. Asien	Format und Befestigungen sind mit BOSCH - Werk abzustimmen.
- Japan	<p>Lokale Beschaffung: RBAJ festgelegte Karten.</p> <p>Import: Lieferantenlabel & Verpackungsliste</p>

3.4. Transportavisierung (bei GSP Abwicklung)

LIEFERANT nimmt die Versandavisierung an das zuständige Transportunternehmen rechtzeitig unter Berücksichtigung der Einhaltung des Eintrefftermins bei der von BOSCH bestimmten Abladestelle vor.

LIEFERANT stellt dem Transportunternehmen sämtliche sendungsrelevanten Daten vor Transport zur Verfügung.

Dies sind im Folgenden:

- Abholadresse:

Robert Bosch GmbH, CP/LOG, 07.05.2007

Seite 29(41)

- Anschrift LIEFERANT
- Lieferanten - Nr. bei BOSCH (lt. Lieferabruf)
- Abholtermin mit Uhrzeit

Zustelladresse:

- Anschrift der Abladestelle
- Eintrefftermin

Transportdaten:

- Anzahl, Art der Versandeinheiten gegebenenfalls Lademeter
- Bruttogewicht
- gegebenenfalls Deklaration des Zollstatus

Die Transportbeauftragung (Speditionsavis) von LIEFERANT an das von BOSCH bestimmte Transportunternehmen wird über EDI/ WebEDI abgewickelt. Bis zur Nutzung des EDI/ WebEDI werden die Avisformulare bzw. –abläufe des jeweiligen Transportunternehmens genutzt.

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

LIEFERANT avisiert Gefahrgut-Sendungen separat. Bei Gefahrgut trägt LIEFERANT die Verantwortung dafür, dass dem abholenden Transportunternehmer alle erforderlichen Gefahrgut-papiere vollständig und korrekt zur Verfügung gestellt werden. Komponenten, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht verpackt werden können bzw. extrem sperrige Komponenten, sind dem Transportunternehmer vor dem Transport bekannt zu geben.

LIEFERANT teilt eine aufgrund bestehender Hitze- oder Frostempfindlichkeit erforderliche Temperaturführung dem betreffenden Transportunternehmen rechtzeitig mit.

3.5. Transportdokumente

Zur Identifizierung jeder Sendung wird durch den Transportunternehmer zur Übergabe an den jeweiligen Empfangspunkt ein separates Übergabedokument erstellt.

Zur Erfassung der Sendungen stellt LIEFERANT dem Transportunternehmer üblicherweise folgende Informationen zur Verfügung:

3.5.1. Lieferschein

- Absenderanschrift
- Lieferanten - Nr.
- Empfängeranschrift (Empfängerwerk, Abladestelle lt. Lieferabruf)
- Gesamtmenge der Lieferung und Mengen pro Versandeinheit
- Verwendungskennzeichen (optional)
- BOSCH - Sachnummer inkl. Anzahl & Art der Verpackung (z.B. KLT, Colli, Euro-Paletten)
- Anzahl der verwendeten Tauschpaletten je Auftrag
- Lieferschein - Nr.
- Bestell- / Rahmenauftragsnummer
- Chargennummer und gegebenenfalls Mindesthaltbarkeitsdatum
- Teiländerungs- / Revisionsstand

3.5.2. Transportpapiere

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

3.5.3. Zolldokumente

Der LIEFERANT stellt dem Transportunternehmer alle für die Zollabfertigung notwendigen Dokumente zur Verfügung, dies beinhaltet auch Präferenzursprungsdokumente sowie ggf. nationale Ursprungszeugnisse (Certificate of Origin).

REGION	STANDARD
A. Europa	EUR 1, UZ FORM A und Handelsrechnung
B. Nordamerika	Frachtbrief und Handelsrechnung
C. Südamerika	Unterschriebene originale Handelsrechnung, Herkunftsbescheinigung (FORM A) und Packliste

D. Südafrika	EUR 1, F178, DA550, Packliste, Handelsrechnung
E. Australien	Zollrechnung, Verfahrensnachweis (Holz), Zollpräferenzdokumentation
F. Asien	Zolldokumente sind mit dem empfangenden BOSCH – Werk abzustimmen. Standards gelten für:
- China	Versandrechnung, Packliste, Importlizenz wenn gefordert, Zollabfertigungsformular
- Hong Kong	Lokale HK Lieferanten müssen eine Proformarechnung & Packschein bereitstellen
- Indien	Einfuhrerkklärung, Handelsrechnung, Herkunftsbescheinigung, Bestellung & Katalog
- Malaysia	Herstellerlizenz, Zollformular, CJ5.
- Japan	Handelsrechnung, Packliste

3.6 Sicherheit im Warenverkehr

LIEFERANT erklärt sich gegenüber allen eingesetzten Dienstleistern (Reglementierten Beauftragten) mit der Abgabe der „Sicherheitserklärung“ (aktuelle Regelungen, Formblätter und Erklärungen dazu siehe Homepage LBA: www.lba.de) als „Bekannter Versender“ gemäß VO (EG) 2320/2002 und verpflichtet sich zur Erfüllung der resultierenden Anforderungen. Bei Luftfracht ist grundsätzlich nur die Zusammenarbeit mit „Reglementierten Beauftragten“ zulässig. Abweichend ist die Zusammenarbeit mit Dienstleistern zulässig, die nicht die Zulassung zum „Reglementierten Beauftragten“ haben, wenn die „Unterauftragnehmererklärung“ eingeholt wurde.

Die schriftliche Erklärung auf den Versanddokumenten ist für Luftfracht erforderlich und für weitere Verkehrsträger zu empfehlen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Transportart nachträglich auf Luftfracht geändert wird oder in einem anschließenden Transport per Luftfracht befördert wird.

Bei den folgend aufgeführten Warenversendungen sind ergänzend die US Amerikanischen Regularien zu beachten:

In die USA

Waren mit US-Amerikanischen Ursprung

Waren die anteilig aus US-Produkten bestehen

Robert Bosch GmbH, CP/LOG, 07.05.2007

Seite 32(41)

Waren die mit US-Know How entwickelt und/oder gefertigt wurden/werden

Waren die mit US-Finanzmitteln entwickelt und oder gefertigt wurden/werden

Zu beachten sind unter anderem die C-TPAT Regularien

(http://www.cbp.gov/xp/cgov/import/commercial_enforcement/ctpat/).

4.0 Logistische Qualität

4.1. Lieferantenergebnisbewertung (LEB) - Logistik

Ziel der LEB ist eine objektive, ganzheitliche Betrachtung der Einkaufsentscheidung. Weiterhin wird eine systematische, umfassende Beurteilung der BOSCH-Lieferanten nach einheitlichen Kriterien erreicht.

Die Ergebnisse der LEB werden bei folgenden Entscheidungsprozessen berücksichtigt:

Auswahl von Vorzugslieferanten

Ausscheiden schwacher LIEFERANTEN

Maßnahmen Lieferantenentwicklung

Auswahl potentieller LIEFERANTEN

Lieferantenauszeichnung

In einem regelmäßigen Zyklus werden zumindest umsatzstarke LIEFERANTEN sowie Vorzugslieferanten bewertet. Diese Bewertung basiert auf den im Bewertungszeitraum erbrachten Leistungen.

Die LEB von BOSCH ist wie folgt aufgebaut:

Qualitätsergebnis

Kosten/Preis-Niveau

Logistikergebnis:

- Liefererfüllung
- Flexibilität
- Logistik (EDI - Fähigkeit, Kennzeichnungen etc.)
- Kommunikation/Kooperation

Über Einzelheiten des werkspezifischen Logistikergebnisses (LE) der LEB kann der zuständige BOSCH-Ansprechpartner Auskunft geben. Auskunft über das Gesamtergebnis gibt der zuständige Einkauf (siehe Anlage 1: Lieferantenergebnisbewertung / Logistikergebnis LE).

Das Gesamtergebnis der Lieferantenbewertung kann zukünftig für alle Bereiche (Qualität, Einkauf, Logistik) über die SupplyOn Internet Plattform PERMO (Performance Monitor) durch den LIEFERANTEN direkt online eingesehen werden.

4.2. Logistikbeanstandungen

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

Logistikbeanstandungen werden hinsichtlich der Fehlerart (s. Anlage 2) und der verursachten Kosten erfasst und ausgewertet und fließen zukünftig in die Logistikbewertung ein. Die verursachten Fehler werden Bosch intern im SRM-Tool erfasst und zukünftig via Schnittstelle an das SupplyOn PERMO Tool übermittelt und dargestellt. Der für PERMO registrierte LIEFERANT kann die erfassten Logistik Fehler im PERMO direkt einsehen.

Bei Nichteinhaltung der im Lieferantenhandbuch Logistik aufgeführten oder standortspezifisch erlassenen Vorschriften behält sich BOSCH vor, die Annahme der Sendung zu verweigern und/oder die entstehenden Mehrkosten (z.B. Einlagerung, Umpacken, Entsorgung, Packstoffrückführung, erhöhter Handlingsaufwand, Kosten für Bandstillstand, etc.) in Rechnung zu stellen.

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

Lieferantenspezifisch wird eine logistische Selbstbewertung (inklusive der Erstellung von Maßnahmenplänen nach VDA-Band 17 bzw. Global MMOG/ Logistics Evaluation) verlangt.

BOSCH führt im Bedarfsfall Logistik-Audits auf Basis der logistischen Selbstbewertung des LIEFERANTEN durch.

5. Ausblick

BOSCH unternimmt laufend weitere Anstrengungen zur Verbesserung der ein- und ausgangsseitigen Logistikprozesse. Dies wird auch künftig zu sich ändernden Anforderungen an die LIEFERANTEN führen.

Ziel ist die Festlegung möglichst einheitlicher, globaler Anforderungen und die Beschränkung auf eine geringe Zahl von Logistikkonzepten.

Die Schwerpunkte liegen dabei insbesondere auf:

- Sicherstellung der E-Business Fähigkeit der LIEFERANTEN und der weitere Ausbau der Digitalisierung der Lieferkette über EDI/ WebEDI.
- Einführung der relevanten BPS Steuerungs- und Transportkonzepte (vgl. Kapitel 1.2.3, 3)
- Integration der LIEFERANTEN in Konzepte wie BPS (Bosch Production System)
- Einführung des Global Transport Labels (GTL)
- Umsetzung von Maßnahmen zur Vereinfachung von Leergutprozessen wie die Einführung von alternativen Leergut-Management-Konzepten z.B. Kauf/Rückkauf oder von RFID zur Leergutverfolgung.

Hierzu ist die proaktive Mitwirkung der BOSCH-Lieferanten und -Dienstleister erforderlich. Nur LIEFERANTEN, die bereit sind sich auf neue, kooperative Konzepte mit BOSCH einzustellen, können eine langfristig angelegte Geschäftsbeziehung mit BOSCH erwarten.

6. Abkürzungsverzeichnis

ABS	Acryl-Butadien-Styrol
ASN	Advanced Shipping Notice (entspr. LuT)
AT	Arbeitstag
BPS	Bosch Produktionssystem
C-TPAT	Customs-Trade Partnership Against Terrorism
DCM	Delivery Control Monitor (Anliefersteuerung)
DFÜ	Datenfernübertragung
DIN	Deutsche Industrie-Norm
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
EDL	Externer Dienstleister
EPP	Expanded Polypropylen
EPS	Expanded Polystyrol
ESD	Electrostatic Discharge
EN	Europa-Norm
EU	Europäische Union
GaV	Gutschriftanzeigeverfahren
GSP	Gebietsspediteurskonzept
KANBAN	Abrufsteuerung mittels Verbrauchsteuerung aus Toyota Produktionssystem
KLT	Kleinladungsträger
LAB	Lieferabruf
LBA	Luftfahrt Bundesamt
LBW	Lagerbewegung

LEB	Lieferantenergebnisbewertung
LuT	Liefer- und Transportdaten
Milkrun	Transportkonzept mit festgelegten Routen in regelmässigen Abholintervallen
ODETTE	Organisation for Data Exchange by Tele Transmission in Europe
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PPS	Produktionsplanungssystem
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
TTNr	Typ-teilenummer, Sachnummer (SNR)
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDE	Verband der Elektrotechnik
VMI	Vendor Managed Inventory
WebEDI	EDI über Internet, Inhalte werden über Internet-Browser angezeigt und / oder eingegeben

7. Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Lieferanten-Ergebnisbewertung (LEB): Kriterien des Logistikergebnisses

Anlage 2 Kategorien von Logistikbeanstandungen

**Anlage 1 Lieferanten-Ergebnisbewertung (LEB): Logistikergebnis
(Bewertungszeitraum bis 31.12.2006)**

BOSCH			Lieferantenbewertung - Logistikergebnis LE									
Bewertungszeitraum:			LNR: 1111		Lieferant: Test							
Hauptkriterium : Logistik					Wertung			Ergebnis		Gesamt-		
Index	Hauptkriterium	Teilkriterien	1	25	50	75	100	Einzel	Bewich	Wert	Gewich	ergebnis
LE1	Liefertreue											
LE1.1		<i>Konsi- /ELL-Belieferung</i> - wie wird das Konsi/ bzw. ELL durch den Lieferanten beliefert (Einhaltung von Ober-/Untergrenzen)?	selten	manch-	durch-	im Regel-	immer	1,00	0,0	0,0	0,5	0,0
LE1.3		<i>alternativ</i> <i>Termin- / Mengentreue</i> - Werden die Abrufe termin- bzw. mengengenau angeliefert (RB-Abrufverhalten berücksichtigen)?										
LE2	Flexibilität											
LE2.1		<i>Reaktion auf Bestell- / Abrufverhalten</i> - Wie ist die Flexibilität des Lieferanten ggü. kurzfristigen Abruferrhöhungen oder -reduzierungen bzw. Terminverschiebungen (eigenes Abrufverhalten berücksichtigen)?	sehr ge- ring	gering	durch-	hoch	sehr hoch	0,70	0,0	0,0	0,2	0,0
LE2.2		<i>Sicherheitsbestand</i> - Ist Sicherheitslager bzw. -bestand vorhanden ?						0,30	0,0	0,0		
LE3	Logistik											
LE3.1		<i>EDI-Fähigkeit</i> - Ist der Lieferant bereit, EDI zu nutzen, wenn von RB die Anforderung besteht? (Lieferabruf 25 / LuT-Daten 25 / GAV 25 / INVRPT 25 - ist der Geschäftsvorfall von RB nicht abgedeckt dann, 25)	sehr schlech-	schlecht	durch-	gut	sehr gut	0,30	0,0	0,0	0,2	0,0
LE3.2		<i>Qualität Lieferpapiere / Kennzeichnung der Ware</i> - Sind die Lieferpapiere richtig erstellt? Ware richtig beschriftet? Kommt die Ware in ordnungsgemäßem Zustand an? Gibt es Mengendifferenzen?						0,25	0,0	0,0		
LE3.3		<i>Konsilager / Lieferantenlager</i> - Ist der Lieferant bereit Konsi- bzw. ELL zu nutzen ?						0,25	0,0	0,0		
LE3.4		<i>Verpackung</i> - Wird die Verpackungsvorschrift eingehalten?						0,20	0,0	0,0		
LE4	Kommunikation und Kooperation											
LE4.1		<i>Informationsverhalten</i> - Der Lieferant informiert unaufgefordert und zeitgerecht über Nicht-/ Minderlieferungen bzw. Teillieferungen	nie	selten	durch-	oft	immer	0,30	0,0	0,0		
LE4.2		<i>Erreichbarkeit / Vertretung</i> - Die MA des Lieferanten sind kundenorientiert und erreichbar						0,20	0,0	0,0		
LE4.3		<i>Reaktionszeit</i> - Dauer der Reaktion auf Anfragen						0,20	0,0	0,0		
LE4.4		<i>Projektaufgeschlossenheit</i> - der Lieferant hat Interesse an gemeinsamer Durchführung neuer Projekte und wird aktiv						0,30	0,0	0,0		
Summe = Logistikergebnis LE:												0,0

Die aktuell gültige LEB kann beim RB Ansprechpartner bezogen werden.

Anlage 2 Kategorien / Unterkategorien von Logistikbeanstandungen

Mengendifferenzen (MD):

- Abweichung Lieferschein bzgl gelieferter Menge: Überlieferung
 - Abweichung Lieferschein bzgl gelieferter Menge: Unterlieferung

Lieferpapiere (LP):

- LuT-Daten (EDI) nicht übermittelt
- falsche/Fehlende Lieferscheinangaben
- Papiere unvollständig / fehlen
- Abweichungen zwischen LuT und Lieferpapierangaben

Verpackung (VP):

- Barcode-/Transponderfehler Packeinheit
- falsche Beschriftung Packeinheit
- falscher, fehlender Warenanhänger
- Beschädigung an Erzeugnissen
- Beschädigung und Verschmutzung Transportgebinde / Verpackung
- falsche Verpackung / Transportmittel

Falschlieferung (SO):

- falsche Abladestelle Kunde
- Lieferungen für anderen Kunden bestimmt
- vermischte Lieferung
- falsches Erzeugnis geliefert

Umplanung (Umrüstung von Linie / Einrichtung) (UP)

Stillstand von Linie / Einrichtung bei RB (SB)

Stillstand beim Kunden (SK)