

Warehouse

Logistics

Import

Transport

Logistikrichtlinie
der MAHLE
Filtersysteme GmbH

Chain
und deren europäischen
Tochtergesellschaften

Version: 9
Stand: September 2020

Export

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	04
Tabellenverzeichnis	05
Abkürzungsverzeichnis	06
1. Zielsetzung	07
2. Anwendungsbereich	08
3. MILO – MAHLE Inbound Logistics Optimization	10
4. Informationslogistik	12
4.1 Kommunikation Lieferant – MAHLE	12
4.1.1 Ansprechpartner	12
4.1.2 Erreichbarkeit	12
4.1.3 Lieferengpässe	12
4.2 Elektronischer Datenaustausch	13
4.2.1 EDI (Electronic Data Interchange)	13
4.2.2 WebEDI	14
4.3 Lieferavis	15
4.4 Liefertermine	16
4.5 Anlieferkonzepte	16
4.5.1 Abrufabwicklung	16
4.5.2 Vendor Managed Inventory (VMI)	18
4.5.3 Lieferanten-Kanban	20
4.6 Begleitende Dokumente	21
4.6.1 Warenanhänger	21
4.6.2 Lieferschein	24
4.6.3 Speditionsauftrag/Frachtbrief	25
4.6.4 Kennzeichnung Änderungen	26
5. Versand von Waren für MAHLE	27
5.1 Belieferungsfrequenz	27
5.2 Routing-Order	27
5.3 Transportabwicklung	28
5.3.1 Paketsendungen	28
5.3.2 LKW-Versand	28
5.3.3 Expressversand	28
5.3.4 Bereitstellung	28

5.3.5 Beladung	29
5.3.6 Entladung	29
5.3.7 Versand von gefährlichen Gütern	30
5.3.8 Rücklieferungen	30
5.4 Gelangensbestätigung	30
6. Außenhandelsthemen	31
6.1 Zollrechnung	31
6.2 Präferenznachweise, Ursprungszeugnis und Ursprungsangaben	31
6.3 Sicherheit der Supply Chain Security	32
6.4 Exportkontrolle, Ausfuhrbestimmungen und Hinweise	32
7. Verpackung	33
7.1 Anforderungen an die Verpackung	33
7.2 Standardladungsträger	34
7.3 Verpackungskennzeichnung	35
7.3.1 Gitterbox	35
7.3.2 Kleinladungsträger	35
7.3.3 Karton	35
7.3.4 Beutel (bzw. kleinste Ladungseinheit)	35
7.4 Leergutabwicklung	36
7.5 Leergutkontoführung	36
7.6 Mengendifferenzen bei Mehrwegverpackung	36
8. MAHLE Supply Concept	37
8.1 Verpackungsdatenblatt	37
8.2 Berechnung Umlaufbestand Mehrwegverpackung	38
8.3 Anlieferkonditionen	39
9. Lieferperformance	40
9.1 Lieferantenbewertung	40
9.2 Prozesskostenweiterbelastung bei Prozessabweichung	42
9.3 Eskalationsszenario bei Prozessabweichungen	43
10. Inventur	45
11. Historie	46

Abbildungsverzeichnis

Tab. 1:	Anwendungsbereich der Richtlinie	09
Abb. 1:	MILO – MAHLE Inbound Logistics Optimization	11
Abb. 2:	Kommunikationsstruktur MAHLE – Lieferant via EDI	13
Abb. 3:	WebEDI bei MAHLE	15
Abb. 4:	Klassische Abrufabwicklung	16
Abb. 5:	Konsignationslager-Abwicklung	17
Abb. 6:	VMI-Detailansicht im Monitor	18
Abb. 7:	VMI-Übersicht	18
Abb. 8:	Prozessbeschreibung VMI bei MAHLE	19
Abb. 9:	Beispiel Kanban-Abwicklung	20
Abb. 10:	Verwendung Master- und Single-Labels	21
Abb. 11:	Qualifier License Plate	22
Abb. 12:	MAHLE Master-Label GTL-Format	23
Abb. 13:	MAHLE Single-Label GTL-Format	23
Abb. 14:	Lieferschein	24
Abb. 15:	MAHLE Speditionsauftrag nach VDA 4922	25
Abb. 16:	Änderungsetiket	26
Abb. 17:	Labelung Gitterbox	35
Abb. 18:	Labelung Palette mit KLTs	35
Abb. 19:	Labelung Palette mit Kartons	35
Abb. 20:	MSC-Verpackungsdatenblatt	37
Abb. 21a:	MSC-Umlaufbestandsberechnung	38
Abb. 21b:	MSC-Behälterumlaufprozess	38
Abb. 22:	MSC-Anlieferkonditionen	39
Abb. 23:	Lieferantenbewertung Logistik	41

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Anwendungsbereich der Richtlinie	09
Tab. 2:	EDI-Nachrichten	13
Tab. 3:	EDI-Meldungstypen	17
Tab. 4:	Entlademöglichkeiten	29
Tab. 5:	Standardladungsträgerkatalog	34
Tab. 6:	Prozesskostenweiterbelastung bei Abweichung vom Lieferstandard	42
Tab. 7:	Eskalationsszenario	43
Tab. 8:	Änderungshistorie Logistikrichtlinie	46

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AEB	Allgemeine Einkaufsbedingungen
AIAG	Automotive Industry Action Group
ASN	Advanced Shipping Notification
EDI	Electronic Data Interchange
EDL	Externer Dienstleister
ERP	Enterprise Ressource Planning
EXW	Ex Works
FCA	Free Carrier
GLT	Großladungsträger
GTL	Global Transport Label
JAMA	Japan Automobile Manufacturers Association
JAPIA	Japan Auto Parts Industries Association
KLT	Kleinladungsträger
LAB	Lieferplanabruf
LPI	License Plate (Packstücknummer)
MILO	MAHLE Inbound Logistics Optimization
MHD	Mindesthaltbarkeitsdatum
MM	Materials Management
MSC	MAHLE Supply Concept
Odette	Organisation for Data Exchange by Tele Transmis- sion in Europe (dieser ausgeschriebene Ausdruck wird allerdings nicht mehr verwendet, da sich die Schwerpunkte verändert haben)
PDF	Portable Data File
RBV	Rahmenbelieferungsvertrag
Tab.	Tabelle
TLB	Technische Lieferbedingungen
VDA	Verband der Automobilindustrie
VMI	Vendor Managed Inventory
WebEDI	Webbased Electronic Data Interchange

1. Zielsetzung

In der Logistikrichtlinie der MAHLE Filtersysteme GmbH (nachfolgend „MAHLE“ genannt) sind die grundsätzlichen Anforderungen definiert, die MAHLE an seine Lieferanten stellt. Diese sind bei der Entwicklung, Gestaltung und Planung von Logistikkonzepten unbedingt zu beachten.

Folgenden Punkten soll dabei besonders Rechnung getragen werden:

- Angemessener Schutz der Bauteile zum Minimieren von Schäden
- Gewährleistung der Prozesssicherheit und Sicherstellung der Produktionsversorgung
- Vereinfachung beim Handling der Ware/Behälter
- Minimierung der Logistikkosten entlang der Supply Chain
- Automatisierter Datenaustausch
- Geregelter Kommunikation zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses

Die MAHLE Logistikrichtlinie wird mit den Anfrageunterlagen an die Lieferanten von MAHLE übermittelt. Die Logistikrichtlinie ergänzt die MAHLE Einkaufsbedingungen – aktuellster Stand. Mit der Übersendung der Auftragsbestätigung verpflichtet sich der Lieferant zur Einhaltung der allgemeinen und spezifischen MAHLE Logistikanforderungen.

Diese Vereinbarung ist verbindlicher Bestandteil des Auftrages. Im Fall von Widersprüchen haben die individuellen Bestimmungen des Rahmenbelieferungsvertrags (RBV) bzw. der Allgemeinen Einkaufsbedingungen (AEB) Vorrang.

2. Anwendungsbereich

Folgende Werke sind von der Richtlinie betroffen:

Deutschland	Telefon Zentrale	Wareneingangszeiten	
MAHLE Filtersysteme GmbH Maierhofstraße 1–3 73547 Lorch, Deutschland	+49 7172 182-0	Montag bis Freitag	07:00 Uhr bis 16:30 Uhr
MAHLE Filtersysteme GmbH Schleifbachweg 49–53 74613 Öhringen, Deutschland	+49 7941 67-0	Montag bis Freitag	07:30 Uhr bis 15:00 Uhr
Abweichende Anlieferadresse: Johann Mader Lager GmbH Verrenberger Weg 7 74613 Öhringen, Deutschland		Montag bis Freitag	07:30 Uhr bis 15:30 Uhr

Österreich	Telefon Zentrale	Wareneingangszeiten	
MAHLE Filtersysteme Austria GmbH St. Michael 19 9143 St. Michael ob Bleiburg, Österreich	+43 4235 5050-0	Montag bis Freitag	06:00 Uhr bis 21:00 Uhr
MAHLE Filtersysteme Austria GmbH Salzburger Straße 27 5230 Mattighofen, Österreich	+43 7742 5794-0	Montag bis Donnerstag	07:00 Uhr bis 12:00 Uhr 12:30 Uhr bis 16:00 Uhr
		Freitag	07:00 Uhr bis 12:00 Uhr

Frankreich	Telefon Zentrale	Wareneingangszeiten	
MAHLE Filtersysteme France SAS 55, Rue Robertine Dubois 02110 Seboncourt, Frankreich	+33 3 2309-3100	Montag bis Freitag	08:00 Uhr bis 12:00 Uhr 13:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Großbritannien	Telefon Zentrale	Wareneingangszeiten	
MAHLE Filter Systems UK Ltd. Halesfield 25 TF7 4LP Telford, Großbritannien	+44 1952 68-3600	Montag bis Freitag	06:00 Uhr bis 16:00 Uhr
Rumänien	Telefon Zentrale	Wareneingangszeiten	
MAHLE Componente de Motor SRL Calea Aradului DN69 Km. 6.6 300633 Timisoara, Rumänien	+40-256-265622	Montag bis Freitag	06:30 Uhr bis 20:30 Uhr
Türkei	Telefon Zentrale	Wareneingangszeiten	
MAHLE Filtre Sistemleri A. S. Pelitli Koyu, Ayaz Sokak No: 54 41480 Gebze/Kocaeli, Türkei	+90 262 7515301	Montag bis Samstag	08:00 Uhr bis 20:00 Uhr

Tab. 1: Anwendungsbereich der Richtlinie

Anlieferungen in alle MAHLE Werke außerhalb der Öffnungszeiten müssen vorab genehmigt und dem jeweiligen Wareneingang gemeldet werden. Anlieferungen an Sonn- und Feiertagen müssen ebenfalls genehmigt werden.

3. MILO – MAHLE Inbound Logistics Optimization

MAHLE entwickelte einen neuen, schlanken Prozess entlang der Supply Chain vom Lieferanten bis zum Kunden, um die Durchlaufzeiten des Materials zu verkürzen, Fehler frühzeitig zu erkennen und somit kurzfristige Engpässe präventiv zu vermeiden.

Der Lieferant bekommt die Lieferplan-Abrufe bzw. Bestände und Bedarfe per EDI oder WebEDI in definierten Zyklen übermittelt. Im Gegenzug schickt er beim Warenausgang die Lieferscheindaten wiederum via EDI oder WebEDI an MAHLE zurück. In dieser Advanced Shipping Notification (ASN) sind Verpackungsdaten und die License Plates (Packstücknummern bzw. Handling-Unit-Nummern) enthalten. Durch das frühzeitige Anmelden der Ware kann unnötige Kommunikation zwischen der MAHLE Beschaffung und dem Lieferanten vermieden und zudem eine bessere Auslastung des Wareneingangs erreicht werden.

Die Gebinde müssen vom Lieferanten mit Labels im von MAHLE geforderten Format beschriftet werden (siehe Richtlinie zur Einführung GLOBAL TRANSPORT LABEL (GTL)). Das Hauptkennzeichen der Labels ist die License Plate in Barcode-Form. Beim Entladen wird der Barcode der License Plate auf den Master-Labels der Gebinde mit Hilfe eines Tablets gescannt. Wurde die License Plate vorab über die ASN verschickt, so erkennt das System dieses Gebinde. Es wird eine Entladekontrolle durchgeführt. Nicht avisierte Gebinde werden hiermit sofort erkannt.

Durch eine APP-basierte Programmierung und dementsprechend ein übersichtliches Display ist es ergonomisch möglich, durch die Anzeige der Verpackungsvorschrift falsch verpackte Ware frühest möglich zu identifizieren und späteren hohen Aufwand im Lager zu vermeiden. Ebenso können andere Prozes-

sabweichungen (wie z.B. falsche Lieferscheine, beschädigte Verpackung usw.) direkt im Wareneingang mit dem Tablet aufgenommen und sofort mit Fotos dokumentiert werden.

Die Gebinde eines Lieferscheines werden nach dem Scan aller Paletten desselben Lieferscheins Wareneingang gebucht. Bei dieser Buchung wird zu jeder License Plate eine MAHLE interne Nummer generiert, welche nur im Hintergrund existiert, aber mit der alle Ein- und Auslagervorgänge im MAHLE Lager möglich sind. Dementsprechend wird das Lieferantenlabel im weiteren Prozess weiterverwendet und die Gebinde werden nicht neu ausgezeichnet. Somit bekommt die Richtigkeit und Qualität der Labels eine immens hohe Rolle. Durch die durchgängige Verwendung der License Plate wird die Rückverfolgbarkeit von der Fertigware zurück zum Lieferanten gewährleistet.

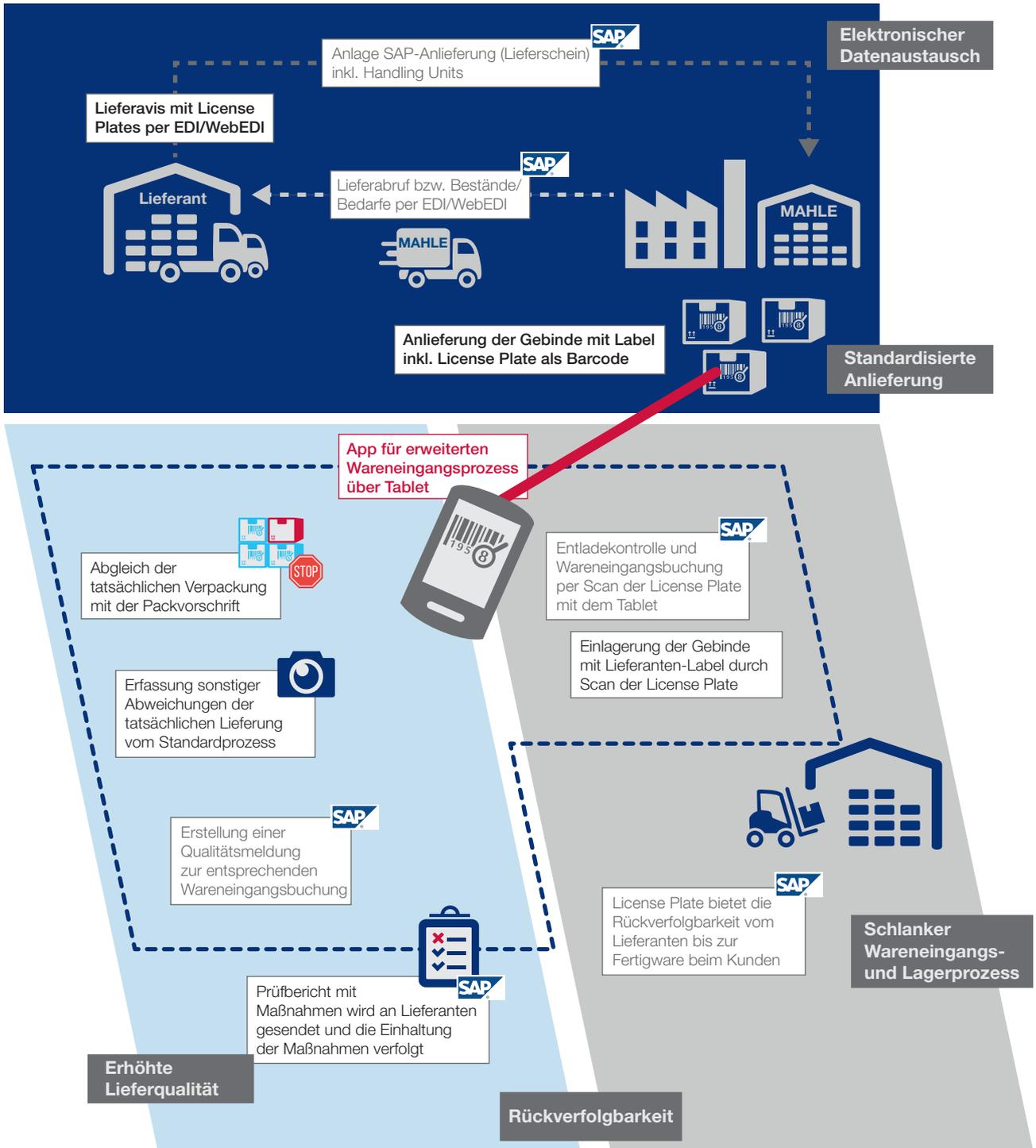


Abb. 1: MILO – MAHLE Inbound Logistics Optimization

4. Informationslogistik

4.1 Kommunikation Lieferant – MAHLE

Eine kompetente, effiziente und standardisierte Kommunikation zwischen MAHLE und den Lieferanten ist die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Elementare Bestandteile einer guten Zusammenarbeit sind das Einhalten von getroffenen Vereinbarungen und die sofortige und ehrliche Information im Falle jeglicher Änderungen der Lieferbeziehungen.

4.1.1 Ansprechpartner

Der Lieferant hat MAHLE die für die Betreuung der kompletten Lieferkette zuständigen Personen zu benennen (Ansprechpartner, Vertreter, Vorgesetzte – jeweils mit E-Mail, Telefon und Fax). Der Ansprechpartner besitzt die notwendige Fachkompetenz und beherrscht entweder die Sprache des entsprechenden MAHLE Empfangswerks oder Englisch als Standard der internationalen Kommunikation.

4.1.2 Erreichbarkeit

Der vom Lieferanten benannte Ansprechpartner muss an Werktagen (ausgeschlossen sind Feiertage) mindestens von 07:00 Uhr bis 17:00 Uhr (jeweilige Ortszeit des Lieferanten) erreichbar sein. Außerhalb dieses Zeitraumes (bzw. bei Werkschließungen) muss ein Notfalltelefon mit der notwendigen Kompetenz eingerichtet sein, um in dringenden Fällen die Erreichbarkeit für MAHLE zu gewährleisten.

4.1.3 Lieferengpässe

Erkennt der Lieferant, dass ein mit MAHLE vereinbarter Liefertermin bzw. eine vereinbarte Liefermenge nicht eingehalten werden kann (z.B. wegen technischer Mängel, Kapazitätsengpässen, Qualitätsproblemen etc.), so hat er dies proaktiv dem betroffenen MAHLE Werk/Lieferantenmanagement unverzüglich unter Angabe der Gründe, der voraussichtlichen Dauer der Verzögerung und der Auswirkungen, mit den zu ihrer Abwendung geeigneten Maßnahmen mitzuteilen.

Eil- und Sondertransporte erfordern grundsätzlich eine Abstimmung mit der Materialdisposition von MAHLE. Die Kosten hat diejenige Partei zu tragen, die den Sondertransport verursacht hat.

4.2 Elektronischer Datenaustausch

4.2.1 EDI (Electronic Data Interchange)

Durch die elektronische Datenfernübertragung (EDI) werden Geschäftsdaten zwischen den Informationssystemen ausgetauscht. Dabei werden die Standardformate nach VDA und EDIFACT eingesetzt. Für beide Nachrichtenformate existieren MAHLE eigene Guidelines.

Für die Geschäftsprozesse sind bei MAHLE derzeit folgende Nachrichtenarten im Einsatz:

Prozess	VDA	EDIFACT
Lieferabrufe	4905	DELFOR D97A
Gutschriftsanzeige	4908	
Liefer- und Transportdaten (Direktbelieferung bzw. EDL-Bestückung)	4913	DESADV D97A
EDL-Meldungen (Entnahme, Bestände)	4913	
Einzelbestellung/Bestelländerungen		ORDERS D96A

Tab. 2: EDI-Nachrichten

Bei technischen Fragen zum elektronischen Datenaustausch können Sie sich unter Angabe Ihrer Lieferantenummer an folgende Kontaktadresse wenden:

E-Mail: edi-team@mahle.com

Telefon: +49 711 501-38000

Hinweis:

Eine klassische EDI-Anbindung setzt eine entsprechende Infrastruktur auf Seiten des Lieferanten voraus (IT-Systemintegration). MAHLE behält sich vor, nur Lieferanten, die ein signifikantes Liefervolumen aufweisen, über klassisches EDI anzubinden.

Für geringe Volumina und/oder fehlende technische Voraussetzungen bietet MAHLE alternativ die kostenfreie Nutzung einer WebEDI-Plattform an.

Die elektronische Kommunikation ist zwingende Voraussetzung für den erfolgreichen Geschäftsprozess mit MAHLE. Demzufolge muss die Anbindung entweder über klassisches EDI oder die Web-EDI-Plattform erfolgen.

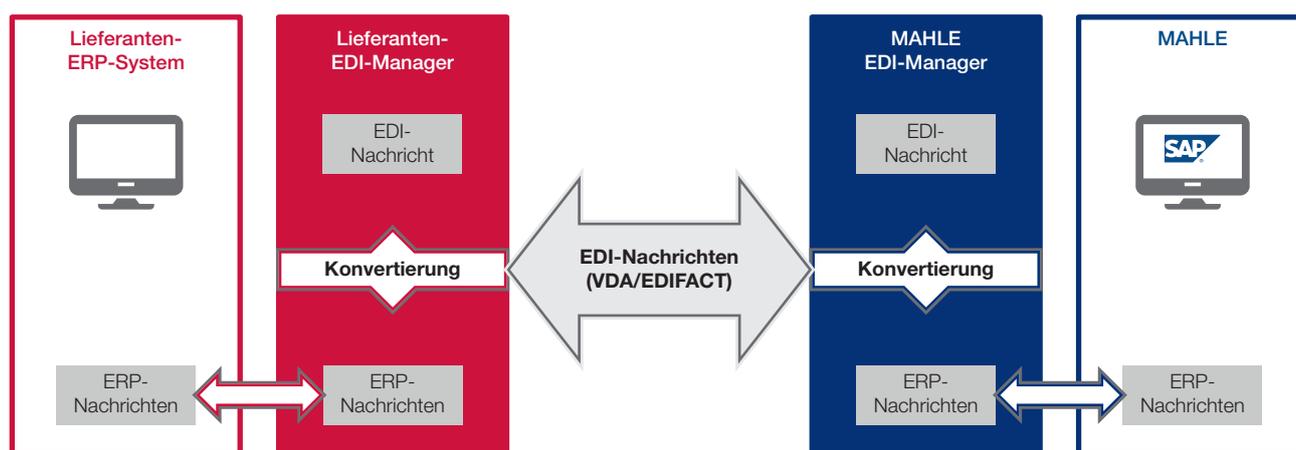


Abb. 2: Kommunikationsstruktur MAHLE – Lieferant via EDI

4.2.2 WebEDI

Lieferanten können alternativ zum EDI über eine Internetanwendung mit MAHLE kommunizieren. Beim WebEDI-System werden die an den Geschäftspartner zu übermittelnden Daten auf einem Web-Server hinterlegt, auf dem sich der Lieferant zunächst mit eigenem User und Passwort anmeldet und dann die Möglichkeit hat, die hinterlegten Daten anzusehen, auszudrucken oder in verschiedenen Formaten herunterzuladen sowie Daten an MAHLE zurückzuschicken. In Abbildung 3, ist der Prozess dargestellt.

Über einen nächtlichen SAP-Joblauf werden Stammdaten aus den Werken, wie z.B. Lieferplandaten, Packvorschriften etc., sowie die zu den existierenden Lieferplänen verfügbaren Lieferplanabrufe mit Datum und Menge an die Plattform SNC übermittelt. Nach diesem Joblauf sind die Daten für den Lieferanten verfügbar. Alle relevanten Lieferpläne sind mit dem letzten Abrufdatum in einer

Übersicht aufgelistet, von der man in die Details – inklusive der Einteilungsdaten und -mengen – abspringen kann.

Die Abrufe sind nach dem Einsehen vom Lieferanten zu quittieren. Im Falle eines Engpasses muss der Lieferant unverzüglich nach Erscheinen des neuen Abrufes mit der Beschaffung des jeweiligen Werkes in Kontakt treten und die weitere Vorgehensweise besprechen. Ohne diese Abstimmung gelten der Abruf und die darin enthaltenen Einteilungen als akzeptiert und bestätigt.

Eine Fälligkeitsliste zeigt alle versandfähigen Positionen entsprechend der Lieferplaneinteilungen. Am Tag der Auslieferung an ein MAHLE Werk muss der Lieferant einen elektronischen Lieferschein (ASN) für das zu liefernde Material und dessen Verpackung inklusive License Plates mit Lieferscheinnummer, Versanddatum, Lieferdatum, Charge, Versionsnummer und wenn nötig Mindesthaltbarkeitsdatum erstellen (siehe Kapitel 4.6.2).

Nach erfolgreicher Erstellung der ASN wird diese gesichert und veröffentlicht. Ab diesem Zeitpunkt ist die Anlieferung im MAHLE SAP ersichtlich. Zu dieser ASN werden über eine eigene Funktion in der WebEDI-Plattform die Labels und der Lieferschein im von MAHLE gewünschten Format ausgedruckt.

Sobald die Ware im MAHLE Werk eingetroffen ist, wird für alle im elektronischen Lieferschein enthaltenen Komponenten und Verpackungsmaterialien der Wareneingang gebucht. Diese Wareneingangsinformation wird im nächtlichen SAP-Joblauf an die Plattform übertragen und ist am nächsten Tag dort als solche ersichtlich.

Ansprechpartner:

Anna Sakova (Fachbereich),
Marco Boll (IT)

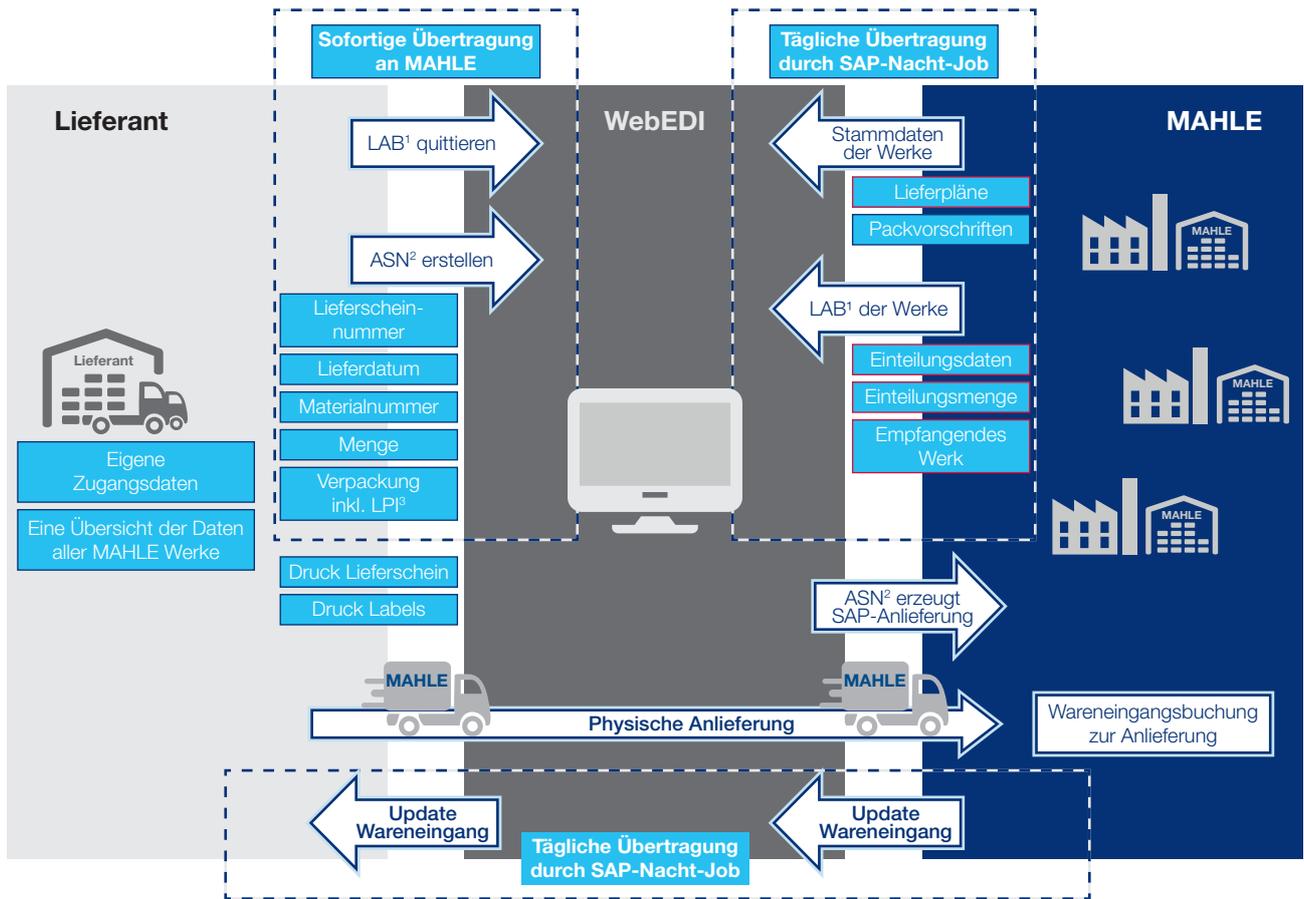


Abb. 3: WebEDI bei MAHLE

¹ LAB = Lieferplangabruf
² ASN = Advanced Shipping Notification
³ LPI = License Plate → Packstücknummer

4.3 Lieferavis

Das Lieferavis (Advanced Shipping Notification – ASN) ist bei Anforderung durch das Empfangswerk zu senden und stellt die Basis der späteren Wareneingangsbuchung dar.

Der Lieferant schickt als Vorabinformation parallel zur Lieferung eine Avisierung der Lieferung per EDI mit in Kapitel 4.2.1 beschriebenen Format oder per WebEDI.

Im Lieferavis müssen neben den Informationen bezüglich des zu liefernden Produktionsmaterials auch Packinformationen mitgeschickt werden. Jedes Groß- und Kleingebinde (2-stufige Verpackung) muss mit der gültigen MAHLE SAP-Nummer des Verpackungsmaterials und der jeweiligen Packstücknummer –

in Folge „License Plate“ genannt – avisieren und ist später auf dem Label in Form eines Barcodes ersichtlich.

Um alle gelieferten Gebinde systemtechnisch verwalten zu können, ist es zwingend notwendig, auch Einwegverpackung zu avisieren. Für diese wird allerdings kein Wareneingang gebucht und dementsprechend auch kein Leergutkonto geführt. Die zu avisierenden Materialnummern der Standard-Mehwegverpackungen sind dem Kapitel 7.2 zu entnehmen.

Das Lieferavis muss am Versandtag bis spätestens 30 Minuten nach Versand der Lieferung an MAHLE gesendet werden.

4.4 Liefertermine

Es ist zu beachten, dass die in den Lieferabrufen aufgeführten Fälligkeitstermine Wareneingangstermine im betreffenden MAHLE Werk sind.

In den Fällen, bei denen MAHLE Frachtzahler ist, entnehmen Sie den Zusam-

menhang von Anmeldetag bei der Spedition, Abholttag der Spedition im Lieferantenwerk und Anliefertag im MAHLE Werk (Laufzeiten) der jeweils gültigen Routing-Order für das zu beliefernde Werk und das Beförderungsmittel.

4.5 Anlieferkonzepte

Grundsätzlich unterscheidet MAHLE zwischen folgenden Konzepten zur Steuerung einer Lieferkette:

- Abrufabwicklung
- Vendor Managed Inventory (VMI)
- Lieferanten-Kanban

Welches Steuerkonzept verwendet werden muss, ist abhängig vom zu liefernden Material und dessen Bedarfsstruktur, der Entfernung des Lieferanten vom MAHLE Werk sowie der Werthaltigkeit.

4.5.1 Abrufabwicklung

4.5.1.1

Klassische Abrufabwicklung

Lieferabrufe werden hierbei auf rollierender Basis, je nach zwischen MAHLE und dem Lieferanten vereinbartem Abrufprofil, übermittelt (täglich, wöchentlich usw.). Diese werden regelmäßig aktualisiert und enthalten im Allgemeinen Daten mit einem Horizont von mindestens 6 Monaten. Der aktuellste Lieferabruf ist bindend und ersetzt frühere Lieferabrufe.

Im Falle eines Engpasses muss der Lieferant unverzüglich nach Erscheinen des neuen Abrufes mit der Beschaffung des jeweiligen Werkes in Kontakt treten und die weitere Vorgehensweise besprechen. Ohne diese Abstimmung gelten der Abruf und die darin enthaltenen Einteilungen als akzeptiert und bestätigt.

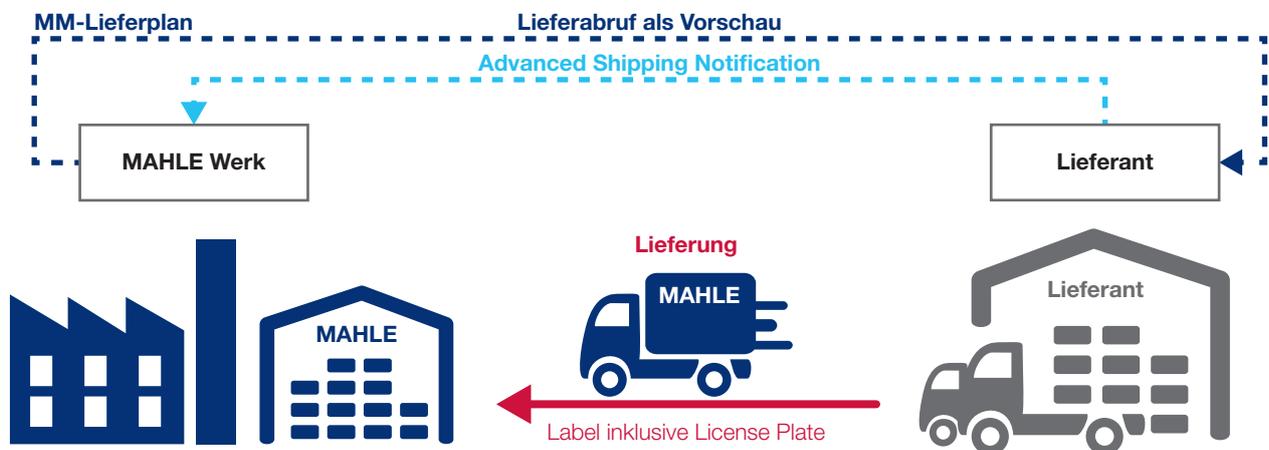


Abb. 4: Klassische Abrufabwicklung

4.5.1.2

Abrufabwicklung mit Konsignationsvertrag

Abweichend zur oben beschriebenen klassischen Abrufabwicklung wird für bestimmte Materialien/Lieferanten ergänzend das Konsignationslager-Konzept eingesetzt. Dabei unterhält der Lieferant bei einem von MAHLE genannten externen Dienstleister (EDL) oder direkt im entsprechenden MAHLE Werk ein Kon-

signationslager im Sinne der einstufigen Lagerabwicklung, in das er die Bedarfe je nach Vereinbarung eigenverantwortlich oder analog zum Lieferplanabruf liefert.

Der Konsignationslager-Vertrag wird individuell im Vorfeld mit dem Bereich Einkauf unter Einbeziehung der Logistik vereinbart.

Der Lieferant ist verantwortlich für den Bestand im externen bzw. MAHLE internen Konsignationslager. Der externe Dienstleister bzw. das entsprechende MAHLE Werk stellt werktäglich Informationen über Bestände und Verbräuche per EDI zur Verfügung.

In der nachfolgenden Abbildung wird der klar definierte Datenaustausch zwischen MAHLE und dem Lieferanten dargestellt:

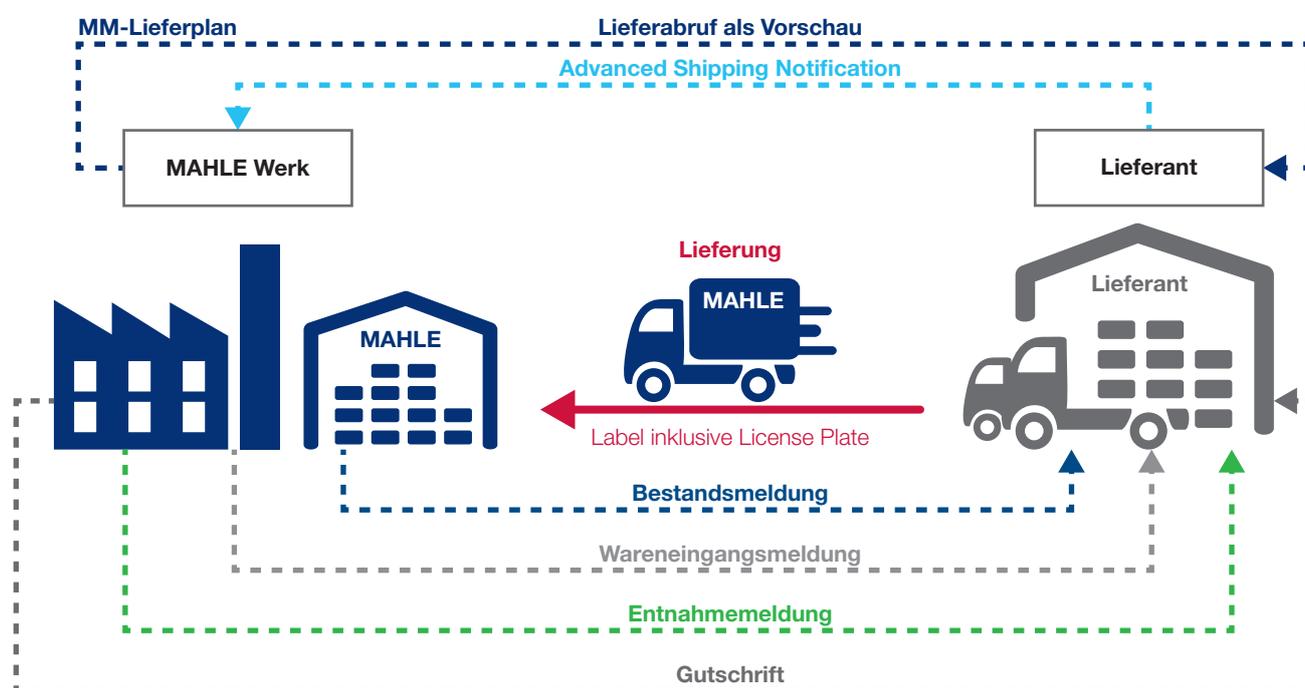


Abb. 5: Konsignationslager-Abwicklung

Folgende Standard-Formate werden zu den einzelnen Meldungstypen angeboten:

Meldungstyp	VDA	EDIFACT
Lieferabrufe	4905	DELFOR D97A
Advanced Shipping Notification	4913	DESADV D97A
Wareneingangsmeldung	4913 VA30	
Bestandsmeldung	4913 VA35	
Entnahmemeldung	4913 VA36	

Tab. 3: EDI-Meldungstypen

4.5.2 Vendor Managed Inventory (VMI)

Beim VMI-Konzept geht die Verantwortung für die Disposition auf den Lieferanten über. Der Lieferant bekommt in der WebEDI-Plattform keine Lieferabrufe übermittelt, sondern Bedarfe und für einen definierten Zeitraum eine projizierte Bestandsentwicklung.

Es werden vorab auf Materialnummernebene Minimum-/Maximum-Grenzen mit dem MAHLE Werk vereinbart, innerhalb derer sich die Bestände bewegen dürfen.

In Abhängigkeit der Bedarfe und des aktuellen Bestandsniveaus wird die Bestandsentwicklung in der Zukunft simuliert. Der Lieferant hat die Aufgabe, geplante Zugänge im VMI-Monitor so einzutragen, dass sich der projizierte Bestand innerhalb der mit MAHLE vereinbarten Bestandsgrenzen befindet.

Zur besseren Übersicht werden die Perioden je nach projiziertem Bestandsniveau farblich markiert:

1. Grün

Der projizierte Bestand befindet sich zwischen den Minimum- und Maximum-Bestandsgrenzen

→ Sollzustand

2. Blau

Der projizierte Bestand befindet sich über der Maximum-Grenze

→ Bestandsniveau ist zu hoch

3. Orange

Der projizierte Bestand befindet sich unter der Minimum-Grenze

→ Bestandsniveau ist zu niedrig

4. Rot

Der projizierte Bestand ist unter Null

→ Unterdeckung

Der große Vorteil einer solchen Abwicklung ist, dass der Lieferant eine detaillierte Übersicht der Bedarfssituation des empfangenden Werkes in der Zukunft hat und somit seine internen Prozesse und Planungen dahingehend optimieren kann, solange das Bestandsniveau sich innerhalb der definierten Grenzen befindet.

Am Tag der Auslieferung muss eine ASN zum geplanten Zugang inklusive Verpackung erstellt werden. Dies erfolgt analog zum zuvor beschriebenen Prozess im Kapitel 4.2.2.

Diese Abwicklung eignet sich besonders für Teile mit relativ konstanten Bedarfen.

Ansprechpartner:

Anna Sakova (Fachbereich),
Marco Boll (IT)

Kennzahl	Initial	10.04.2015	11.04.2015	12.04.2015	13.04.2015	14.04.2015	15.04.2015	16.04.2015	17.04.2015	18.04.2015	19.04.2015	20.04.2015	21.04.2015	22.04.2015	23.04.2015
Bedarf	8.750					2.408	5.184	4.020				6.912		5.184	
Geplante Zugänge															
Unterwegsmenge															
Projizierter Bestand	15.957	15.967	15.967	15.957	15.957	13.548	8.365	4.339	4.339	4.339	4.339	-2.573	-2.573	-7.767	-7.767
Mindestvorschlag							2.972	6.998	6.998	6.998	6.998	13.910	13.910	19.094	19.094
Maximalvorschlag	5.686	5.686	5.686	5.686	5.686	7.993	13.177	17.203	17.203	17.203	17.203	24.115	24.115	29.299	29.299
Mindestbestand	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337	11.337
Höchstbestand	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542	21.542

Abb. 6: VMI-Detailansicht im Monitor

Produkt	Produktbeschr.	ME	LpB	GAZ AH	I	PD1	PD2	PD3	PD4	PD5	PD6	PD7	PD8	Dauer	RW BZ	RW AH	PBZ BZ	PBZ AH
70360827	EW0_0001__00_0012Platine Z	ST	25.914	0										48.00	9.999.00	9.999.00	20.118	20.118
70518334	KH_0020__06 Platine Z	ST	3.355	0										48.00	17.43	15.43	3.355	3.355
70564408	KH_0020__14 Platine Z	ST	24.713	262.080										48.00	7,63	9,63	15.957	15.957

Abb. 7: VMI-Übersicht

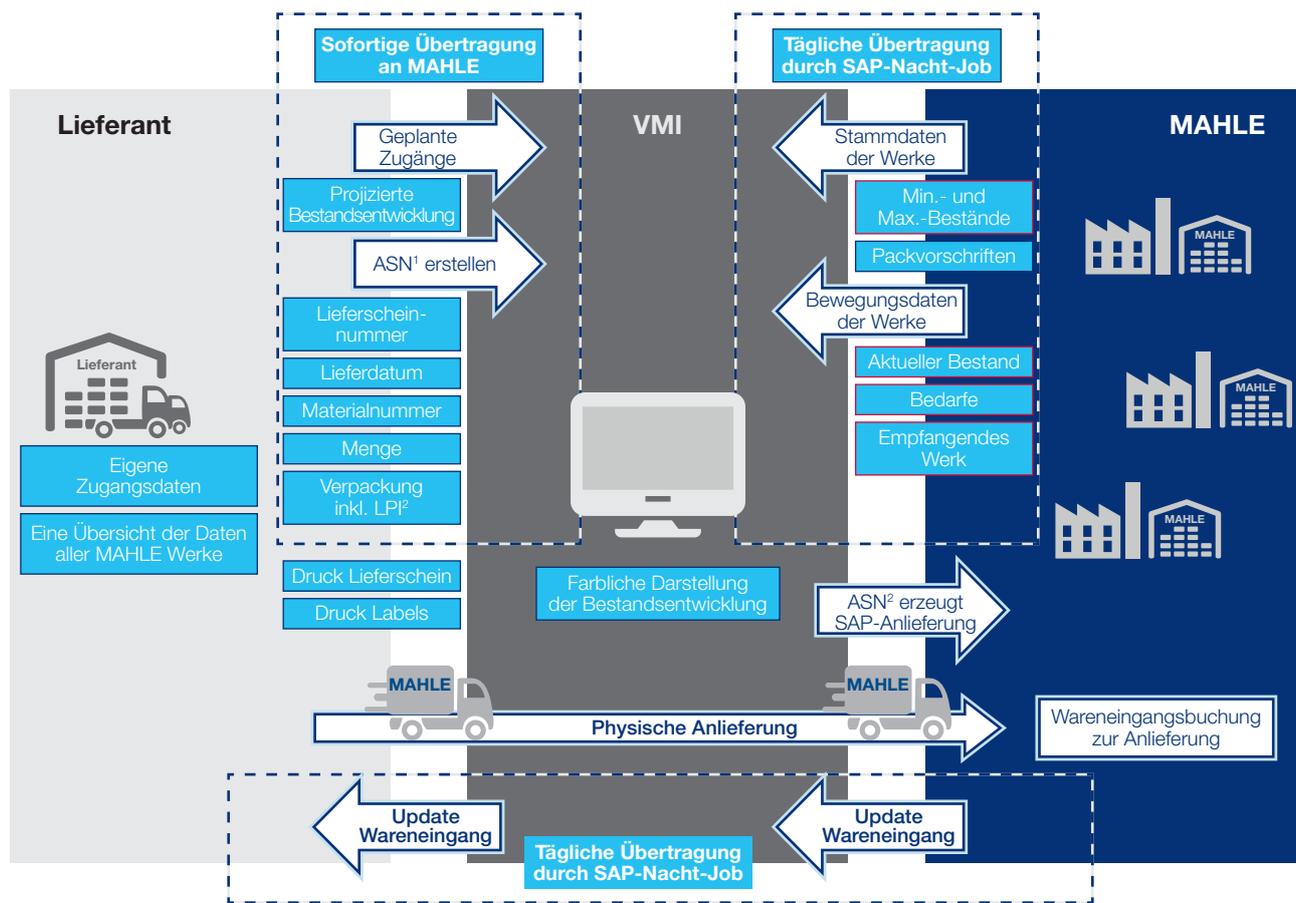


Abb. 8: Prozessbeschreibung VMI bei MAHLE

¹ ASN = Advanced Shipping Notification² LPI = License Plate → Packstücknummer

4.6 Begleitende Dokumente

Der Lieferant ist für die ordnungsgemäße Erstellung der Lieferpapiere nach den jeweiligen Standardnormen verantwortlich. Er stellt sicher, dass alle benötigten Daten und Informationen für die Transportlogistik vollständig und fehlerfrei auf den Versandpapieren und in der DFÜ dokumentiert sind.

Dem Frachtführer sind ein Speditionsauftrag und ggf. die Ausfuhrdokumente auszuhändigen; der Lieferschein ist gemäß Kapitel 4.6.2 am Gebinde anzubringen.

Als warenbegleitende Papiere sind folgende Standardnormen erforderlich:

Warenanhänger

- GTL-Standard Warenanhänger (GTL → Global Transport-Label VDA 4994 Global Transport Label)

Liefer/Warenbegleitschein

- DIN 4994 Lieferschein
- VDA 4912 DFÜ-Warenbegleitschein

Speditionsauftrag/Frachtbrief

- VDA 4922 Speditionsauftrag/Frachtbrief (inländischer Transport)

Alle Dokumente müssen in der Landessprache des Empfängers oder in Englisch ausgeführt sein.

4.6.1 Warenanhänger

Durch die eindeutige und systematische Kennzeichnung von Produkten und Transporteinheiten muss deren Identifikation möglich sein. Grundsätzlich sind die Verpackungseinheiten mit normierten, standardisierten und barcodefähigen Warenanhängern zu kennzeichnen, welche im Folgenden genauer beschrieben werden.

Stellvertreter aus Europa (Odette), Japan (JAMA/JAPIA) und Nordamerika (AIAG) haben ein gemeinsames „Global Transport Label“-Standard (GTL) entwickelt, der weltweit für Lieferanten- und Kundenbeziehungen verwendet werden kann.

Zu diesem Standard wurde im Dezember 2017 die neue VDA-Norm 4994 „Anwendungsempfehlung zum Global Transport Label – GTL“ veröffentlicht. An diesem Standard hat sich MAHLE bei der Gestaltung des Warenanhängers, welcher von den Lieferanten zur Warenkennzeichnung verwendet werden muss, orientiert.

MAHLE verwendet die folgenden drei GTL-Ausprägungen:

- Master-Label für eine homogene Ladeinheit
- Single-Label für eine vereinfachte Ladeinheit oder inneres Packmittel
- Single-Label im KLT-Format für ein inneres Packmittel

Single-Label für eine vereinfachte Ladeinheit werden für Gebinde verwendet, die keine Untereinheiten haben (z.B. Gitterboxen). Bei Gebinden, die eine 2-stufige Verpackung aufweisen und bei denen sich in jedem Kleinladungsträger dasselbe Material befindet (z.B. Palette mit KLTs) bekommt die Palette ein Master-Label für eine homogene Ladeinheit, jeder Kleinladungsträger (KLT, Karton usw.) ein Single-Label im KLT-Format.

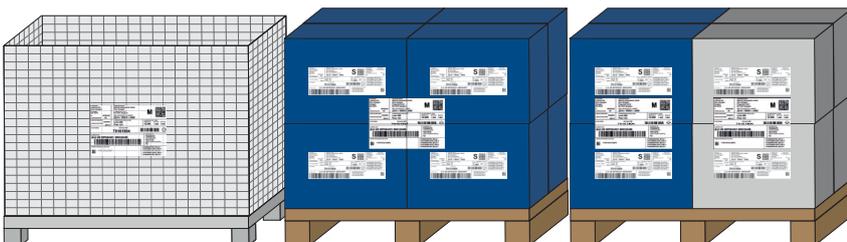


Abb. 10: Verwendung Master- und Single-Labels

Sollten Kleinladungsträger mehrerer unterschiedlicher Materialnummern auf einem Großladungsträger transportiert werden, so sind die einzelnen Kleinladungsträger mit Single-Labels zu kennzeichnen und zudem ist je Materialnummer auf diesem Großladungsträger ein Master-Label anzubringen. Abweichungen davon sind mit dem Werk und der zentralen Logistikplanung abzustimmen. Die Labels unterscheiden sich in der Größe und teilweise in den darauf befindlichen Informationen.

Das entscheidende Element bei der Identifikation der Packstücke stellt die License Plate bzw. Packstück-ID dar. Dabei handelt es sich um eine Packstücknummer, die wie folgt aufgebaut ist:

Qualifier

+ UN

+ global eindeutige DUNS-Nummer (9-stellig, numerische Zahl)

+ fortlaufende Packstücknummer (9-stellige, numerische Zahl)

Beispiel: 1J UN 987654321 000000001

Die Packstücknummer darf sich innerhalb eines Jahres nicht wiederholen.

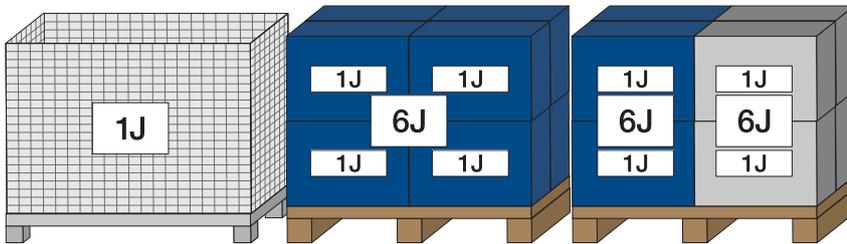


Abb. 11: Qualifier License Plate

Die Qualifier unterscheiden sich in folgende 2 Fälle:

Einstufige Verpackung:

- Großladungsträger hat den Qualifier 1J

Zweistufige Verpackung:

- Großladungsträger hat den Qualifier 6J
- Kleinladungsträger hat den Qualifier 1J

Sollten Kleinladungsträger mehrerer unterschiedlicher Materialnummern auf einem Großladungsträger transportiert werden, so sind die einzelnen Kleinladungsträger mit Single-Labels und Qualifier 1J zu kennzeichnen und zudem ist je Materialnummer auf diesem Großladungsträger ein Masterlabel mit Qualifier 6J anzubringen.

Die Beschaffenheit des Warenanhängers ist so zu wählen, dass er trotz Umwelteinflüssen und Transportbeanspruchungen am Anlieferort jederzeit maschinell und visuell lesbar bleibt.

Die Warenanhänger der Kleinladungsträger-Verpackung müssen die Papierqualität von $\geq 140 \text{ g/m}^2$ erfüllen.

Eine genauere Beschreibung des Layouts und Inhalts des MAHLE GTLs sind der aktuell gültigen „Richtlinie – Einführung Global Transport Label (GTL) bei MAHLE“ zu entnehmen.

VERSENDER Lieferant AG Werk Stuttgart Stuttgart DE-70376	WARENEMPFÄNGER MAHLE Filtersysteme GmbH Werk Stuttgart Pragstraße 26-46 DE 70376 Stuttgart	M	
ID: 987654321	WERK / ABLADESTELLE / LAGERORT 2210 / 1R001 / 3000		
URSPRUNGSLAND: DE	KUNDENSPEZIFISCHES ROUTING Linie 456 Platz 123	ETA 2017-06-19 / 12:00	MENGE (PCS) NETTO KG Brutto KG 12.000 1.200 1.300
LIEFERSCHENNUMMER 12345678	LIEFERANTENNUMMER 399110	SACHNUMMER Schraube ABC 70101904	
LICENSE PLATE (6J) UN 987654321 000123456		PACKMITTEL TYP 70669470	CHARGENNUMMER 1631276
LIEFERANTENSPEZIFISCHE DATEN  1T1631276;A126873	KUNDENDATEN ZEILE 1 CUSTOMER DATA LINE 2 KUNDENDATEN ZEILE 3 CUSTOMER DATE LINE 4 KUNDENDATEN ZEILE 5		

VERSENDER Lieferant AG Werk Stuttgart Stuttgart DE-70376	WARENEMPFÄNGER MAHLE Filtersysteme GmbH Werk Stuttgart Pragstraße 26-46 DE 70376 Stuttgart	S	
ID: 987654321	WERK / ABLADESTELLE / LAGERORT 2210 / 1R001 / 3000		
URSPRUNGSLAND: DE	KUNDENSPEZIFISCHES ROUTING Linie 456 Platz 123	ETA 2017-06-19 / 12:00	MENGE (PCS) NETTO KG Brutto KG 12.000 1.200 1.300
LIEFERSCHENNUMMER 12345678	LIEFERANTENNUMMER 399110	SACHNUMMER Schraube ABC 70101904	
LICENSE PLATE (1J) UN 987654321 000123456		PACKMITTEL TYP 70669473	PROD.DATUM P 2016-06-01
LIEFERANTENSPEZIFISCHE DATEN  1T1631276;A126873	KUNDENDATEN ZEILE 1 CUSTOMER DATA LINE 2 KUNDENDATEN ZEILE 3 CUSTOMER DATE LINE 4 KUNDENDATEN ZEILE 5		

Abb. 12: MAHLE Master-Label GTL-Format

VERSENDER Lieferant AG Werk Stuttgart Stuttgart DE-70376	WARENEMPFÄNGER MAHLE Filtersysteme GmbH Werk Stuttgart Pragstraße 26-46 DE 70376 Stuttgart	S		PACKMITTEL TYP 70669469	PROD.DATUM P 2016-06-20
ID: 87654321	WERK / ABLADESTELLE / LAGERORT 2210 / 1R001 / 3000			CHARGENNUMMER 1631276	ANZ. PCS 12
URSPRUNGSLAND: DE	KUNDENSPEZIFISCHES ROUTING Linie 456 Platz 123	ETA 2017-06-19 / 12:00	MENGE (PCS) BRUTTO NETTO 1.000 105 100	KUNDENDATEN ZEILE 1 CUSTOMER DATA LINE 2 KUNDENDATEN ZEILE 3 CUSTOMER DATE LINE 4 KUNDENDATEN ZEILE 5	
LIEFERSCHENNUMMER 12345678	LIEFERANTENNUMMER 399110	SACHNUMMER Schraube ABC 70101904			
LICENSE PLATE (1J) UN 987654321 000234567		LIEFERANTENSPEZIFISCHE DATEN Lieferatendaten Zeile 1 Lieferatendaten Zeile 2 Lieferatendaten Zeile 3			

Abb. 13: MAHLE Single-Label GTL-Format

4.6.3

Speditionsauftrag/Frachtbrief

Der Speditionsauftrag/Frachtbrief ist in mindestens dreifacher Ausfertigung nach VDA 4922 dem Frachtführer zu übergeben.

1) Versender/Lieferant MAHLE Filtersysteme GmbH Versandstelle 2220 Lorch Maierhofstr. 1-3 D-73547 LORCH Tel. 07172-182-22-191		2) Lieferanten-Nr. 109912/12		3) Speditionsauftrags-Nr.		Seite: 1 / 1			
5) Beladestelle Maierhofstr. 1-3		8) Sendungs-/Ladungs-Bezugsnummer 2464361		4) Nr. Versender beim Versand Spediteur:		SPEDITIONS-AUFTRAG			
11) Empfänger BMW AG Kreditorenbuchhaltung, Rechnungsprüfung 80788 München		12) Kunden-Nr. 500070		6) Datum 01.03.2016		7) Relations-Nr.			
14) Anliefer-/Abloadestelle BMW AG Lerchenauer Str. 76 80809 München		15) Versandvermerk für den Versandpediteur:		9) Versandpediteur		10) Spediteur-Nr. 17405410			
18) Zeichen und Nr. Lieferschein-Nr.		19) Anzahl	20) Verpackung	21) S F	22) Inhalt	23) Ladem.- gewicht kg	24) Bruttogewicht		
77204070	1	3100062		0	7646727-01 E22802	39	83		
25) Summe		1	26) Rauminhalt cdm/Lademeter	27)		39	28) 83		
29) Gefahrgut-Klassifikation		30) Gefahrgut-Bezeichnung		Netto:		43			
31) Fraktur FCA ab Lieferwerk		32) Warenwert für SVS/RVS Sperkunde		33) Transportversicherung vom Spediteur zu decken mit EUR		34) Versender-Nachnahme EUR			
35) Anlagen		36) Auftrags-Nr. Kunde 6462361		37) Kontierung F					
		38) Transportmittel-Nr.		39) LKW-Code		40) Versandart LKW			
				41) Abrechnung-Schl.					
43) Empfangsbestätigung des Fahrers: Obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand übernommen. Die ordnungsgemäße Ladungssicherung nach Richtlinie VDI 2700 "Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen" und den Bestimmungen der Norm DIN EN 12195-1:2011 ist erfolgt. Der Verfrachter hat die Abschlussskontrolle vorgesehen. Der Fahrzeugführer verpflichtet sich, falls notwendig, die Ladung erneut ordnungsgemäß nach VDI 2700 und Norm DIN EN 12195-1:2011 zu sichern. Datum 01.03.2016 Uhrzeit 09:35:04				42) Empfangsbestätigung des Warenempfängers: obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand erhalten					
Unterschrift Fahrer		Unterschrift Verfrachter		Firmenstempel/Unterschrift		davon getauscht			
				44) Die Sendung enthält		Euro-Flach-Pal. (FP)			
				Euro-Gitter-Pal. (GP)		Euro-Gitter-Pal. (GP)			
45) Es gelten die Allgemeinen Deutschen Spediteurbedingungen (ADSp). Gerichtsstand ist der Firmensitz des Versandpediteurs				46) Für lieferndes Werk					

(02) Lieferanten-Nr.

(08) Sendungs-/Ladungs-Bezugsnummer



Abb. 15: MAHLE Speditionsauftrag nach VDA 4922

4.6.4

Kennzeichnung Änderungen

Um Gebinde der ersten Lieferung

- a) eines neuen Bauteils oder
- b) eines neuen MAHLE Änderungsstandes

sofort im Wareneingang als solche identifizieren zu können, müssen sie mit einem Änderungsetiket gekennzeichnet sein.

Dieses Änderungsetiket ist wie folgt aufgebaut:

MAHLE	
Änderung - Neuteil / Change - New Part	
<small>MAHLE Werk / MAHLE plant</small>	<small>Lieferant / Supplier</small>
MAHLE Filtersyst. AT GmbH - St. Michael ob Bleiburg	Muster GmbH
<small>MAHLE Mat.Nr. / MAHLE Part Number</small>	<small>Produkt Bezeichnung / Product Description</small>
77486905	OC__0194__-00 Blattfeder
<small>MAHLE Zeichnungsnummer und Änderungsindex / MAHLE drawing Nr. and change index</small>	<small>Bauabweichungsnummer / Deviation Request</small>
5214-57486905-S00 / 02	4657879
<small>Beschreibung der Änderung / Description of change</small>	

Abb. 16: Änderungsetiket

5. Versand von Waren für MAHLE

Das Ziel von MAHLE ist, den Anteil an Transporten entweder durch Vermeidung oder durch Optimierung bzw. Kombination von Transporten so gering wie möglich zu halten.

*MAHLE arbeitet mit Vertrags-
speditionen zusammen. Dem-*

entsprechend sind die mit dem Lieferanten vereinbarten Incoterms standardmäßig FCA („Free Carrier“).

Für Produktgruppen mit spezifischen Transportanforderungen bzw. bei wirtschaftlichen Vorteilen können gegebenen-

falls abweichende Incoterms vereinbart werden.

Die durch Nichtbeachtung der nachfolgenden Transportrichtlinien entstehenden Mehrkosten gehen zu Lasten des Lieferanten.

5.1 Belieferungs- frequenz

MAHLE behält sich das Recht vor, nach Rücksprache mit dem Lieferanten die gewählte Belieferungsfrequenz festzulegen und zu ändern.

Abweichungen von den vorgegebenen Belieferungsfrequenzen durch den Lieferanten sind nur mit Zustimmung der verantwortlichen MAHLE Logistikfunktionen möglich.

5.2 Routing-Order

Die Routing-Order beschreibt die Vorgehensweise bei Transporten, die auf Kosten von MAHLE befördert werden. Diese wird von MAHLE (entweder durch das jeweilige Werk oder durch die zentrale Logistik) ausgestellt und auf den üblichen Kommunikationswegen via E-Mail oder Post an die Lieferanten übermittelt. Alle relevanten Informationen, wie z.B. die

genehmigten Speditionen, der Avisierungsvorgang, die Laufzeiten etc. sind in der Routing-Order detailliert beschrieben. Die Bestätigung der Routing-Order hat durch den Lieferanten schriftlich innerhalb der vorgegebenen Frist zu erfolgen. Anfallende Mehrkosten durch Nichtbeachtung der Routing-Order sind vom Lieferanten zu tragen.

5.3 Transport- abwicklung

5.3.1 Paketsendungen

Die Transportbeauftragung bei „Unfrei“-Lieferkonditionen hat durch den Lieferanten bei der von MAHLE genehmigten Spedition zu erfolgen.

Dem Lieferanten obliegt die ordnungsgemäße Ermittlung des Bruttogewichts und Lademittelgewichts der Sendung. Aus fehlerhaften Gewichtsangaben resultierende Mehrkosten werden an den Lieferanten weiterberechnet.

5.3.2 LKW-, See- und Luftfracht-Versand

Alle Paketsendungen bis 30 kg, deren Transport auf Rechnung von MAHLE zu erfolgen hat (in der Regel Incoterm „EXW bzw. FCA“), sind an den von MAHLE festgelegten Paketdienst zu avisieren und zu übergeben. Detaillierte Information bezüglich der korrekten Abwicklung der

Paketsendungen sind der Routing-Order zu entnehmen. Als eine Sendung wird die Summe aller Güter eines Absenders je Verladetag an einen Empfänger definiert, die auf ein Abholfahrzeug verladen werden.

Alle Sendungen über 30 kg, deren Transport auf Rechnung von MAHLE zu erfolgt hat (in der Regel Incoterm „EXW bzw. FCA“) sind an den von MAHLE festgelegten Spediteur oder Frachtführer zu avisieren und zu übergeben. Detaillierte Information bezüglich der korrekten Ab-

wicklung der Sendungen sind der Routing-Order zu entnehmen. Als eine Sendung wird die Summe aller Güter eines Absenders je Verladetag an einen Empfänger definiert, die auf ein Abholfahrzeug verladen werden.

5.3.3 Expressversand

Kurzfristige außerplanmäßige Lieferungen werden in der Regel vom Lieferanten organisiert und über den von der Logistikabteilung von MAHLE ausgewählten Frachtführer/Spediteur abgewickelt.

Kosten von Express-Sendungen, die der Lieferant zu vertreten hat, werden an den Lieferanten weiterberechnet. Durch MAHLE nicht genehmigte Express-Sendungen gehen grundsätzlich zu Lasten des Lieferanten.

Die Genehmigung erfolgt grundsätzlich durch die Logistikabteilung des jeweiligen MAHLE Werks.

5.3.4 Bereitstellung

Bei Sendungen „EXW-Lieferant“ bzw. „FCA Lieferant“ hat die Bereitstellung der Ware grundsätzlich am Versandtag ab 08:00 Uhr zu erfolgen.

liche Anfahrt des Spediteurs vom Lieferanten zu tragen.

Erfolgt keine rechtzeitige Bereitstellung, so sind die Kosten für evtl. notwendig werdende Sondermaßnahmen, Standzeiten des Spediteurs oder die vergeb-

Der Lieferant hat die Möglichkeit, einvernehmlich zwischen Spediteur und Lieferant Bereitstellungszeiten im Rahmen der üblichen Geschäftszeiten, spätestens jedoch bis 16:00 Uhr, zu vereinbaren.

5.3.5 Beladung

Die Beladung und Abfertigung hat unverzüglich nach Fahrzeugbereitstellung zu erfolgen. Soweit die Bereitstellung der Ladeinheit innerhalb des vereinbarten Beladezeitfensters erfolgt, gelten hierfür die folgenden Abfertigungszeitfenster (Beladen Vollgut, Entladen Leergut und administrative Abwicklung):

- Paket- und Expresssendungen umgehend
- Sendungen bis 2,5 t max. 60 Minuten
- Teil- und Komplettladungen max. 90 Minuten

Verursacht der Lieferant unangemessen lange Abfertigungszeiten, werden entstandene Mehrkosten direkt von der Spedition dem Verursacher in Rechnung gestellt werden. Ein Verschulden Dritter

(z.B. Zollabfertigung) ist von dieser Regelung ausgeschlossen.

Ist eine ordnungsgemäße Abholung der Spedition durch Verschulden des Lieferanten (z.B. Ware zum avisierten Zeitpunkt nicht abholbereit, unangemessene Wartezeiten etc.) nicht möglich, so hat der Lieferant die pünktliche Anlieferung der Waren in Eigenregie und zu eigenen Kosten zu gewährleisten.

Werden definierte Abhol-Zeitfenster für Speditionen, z.B. im Rahmen von Milk-Runs, durch das Verschulden des Lieferanten nicht eingehalten, so hat der Lieferant den Transport auf eigene Rechnung zu organisieren, um eine termingerechte Belieferung zu garantieren.

5.3.6 Entladung

Die Entladung im MAHLE Werk kann prinzipiell von der Seite oder von hinten erfolgen, allerdings ist nicht in jedem Werk beides möglich.

Folgende Möglichkeiten werden angeboten:

Werk		Entladung	
		Seite	Heck
Deutschland	MAHLE Filtersysteme GmbH, Lorch	X	
	MAHLE Filtersysteme GmbH, Öhringen	X	X
Österreich	MAHLE Filtersysteme Austria GmbH, St. Michael	X	X
	MAHLE Filtersysteme Austria GmbH, Mattighofen		X
Frankreich	MAHLE Filtersysteme France SAS, Seboncourt	X	X
Großbritannien	MAHLE Filtersystems UK Ltd., Telford	X	X
Rumänien	MAHLE Componente de Motor SRL, Timisoara	X	X
Türkei	MAHLE Filtre Sistemleri A.S., Gebze	X	X

Tab. 4: Entlademöglichkeiten

5.3.7 Versand von gefährlichen Gütern

Der Versand von Mindermengen (im Gefahrgutbereich) sowie jeglicher Güter, die als Gefahrgut zu deklarieren sind, dürfen ausschließlich unter Beachtung der gesetzlich gültigen Gefahrgutregelungen in Umlauf gebracht werden. Der Lieferant ist dazu verpflichtet, bei der Avisierung der Güter die Klassifizierung gemäß ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) sowie jegliche besonderen Anforderungen an den

Transport (Anforderung an das Transportmittel, Equipment etc.) an den Spediteur zu übermitteln. Zudem muss der Lieferant alle notwendigen Dokumente und Unterlagen für die Beförderung des Gefahrgutes erstellen und dem Spediteur spätestens bei der Abholung übergeben. Die Kennzeichnung der Ladeeinheiten durch den Lieferanten hat gemäß den rechtlich vorgegebenen Bestimmungen zu erfolgen.

5.3.8 Rücklieferungen

Rücklieferungen, die durch Verschulden des Lieferanten entstehen, werden von MAHLE organisiert, sofern nicht vorher etwas anderes schriftlich vereinbart wurde.

Die Kosten trägt der Lieferant.

5.4 Gelangen- bestätigung

Die MAHLE Werke im europäischen Ausland erstellen proaktiv für alle Lieferungen aus Deutschland, die innerhalb eines Kalendermonats physisch im Wareneingang des jeweiligen Werkes vereinnahmt wurden, eine Sammelgelangensbestätigung und übermitteln diese auf dem elektronischen Wege (aktuell per E-Mail) an den Lieferanten. In Einzelfällen erstellen die Werke Sammelgelangensbestätigungen

je Quartal. Dies liegt im Ermessen des jeweiligen ausstellenden Werkes.

Sowohl die Erstellung der Sammelgelangensbestätigung als auch die Übermittlung dieser auf dem elektronischen Wege (per E-Mail) ist gemäß BMF (Bundesministerium der Finanzen) – Schreiben vom 16. September 2013 – ausdrücklich zugelassen.

6. Außenhandelsthemen

6.1 Zollrechnung

Der Lieferant hat für Zollzwecke den Warenbegleitpapieren eine Handelsrechnung in der jeweils notwendigen Sprache (abhängig vom Empfängerland) und in zweifacher Ausführung beizufügen. Abweichungen hierzu sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von MAHLE zulässig.

Im Falle von zollpflichtigen Lieferungen sind in der Rechnung jeweils getrennt auszuweisen:

- die korrekte Wertangabe (Kaufpreis der Güter)
- nicht im Preis enthaltene Kosten (z. B. Provisionen, Maklergebühren, Entwicklungskosten, Lizenzkosten, Fertigungsmittelkosten, Beistellungen von MAHLE)
- im Preis enthaltene Kosten (z. B. Montage- und Frachtkosten)
- der Wert von Reparaturleistungen nach Material- und Lohnkosten

Auch bei kostenlosen Lieferungen ist eine Wertangabe mit dem Hinweis „For Customs Purposes Only“ erforderlich. Auf der Rechnung oder dem Lieferschein ist der Grund für die kostenlose Lieferung anzugeben (z. B. kostenlose Muster-sendung).

Soweit bei Importen oder Exporten weitere amtliche Dokumente zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Liefergegenstände benötigt werden, ist der Lieferant verpflichtet, diese Unterlagen MAHLE auf eigene Kosten unverzüglich zu beschaffen und zur Verfügung zu stellen.

Sollten MAHLE Zusatzkosten bzw. Nachteile durch nicht ordnungsgemäß abgewickelte Außenhandelsthemen entstehen, behält sich MAHLE das Recht vor, diese Mehraufwendungen dem Lieferanten in Rechnung zu stellen.

6.2 Präferenz- nachweise, Ursprungszeugnis und Ursprungs- angaben

Der Lieferant ist verpflichtet, MAHLE für seine Waren insbesondere den handelspolitischen und den präferenziellen Ursprung verbindlich mitzuteilen, indem er die Ursprungsdaten in schriftlicher Form (z.B. Europäische Union (EU): Langzeit-Lieferantenerklärung gemäß UZK; US: CBP Form 434 (NAFTA Ursprungs-erklärung usw.) beginnend mit dem Eingang des Anforderungsschreibens binnen einer Frist von 14 Tagen zur Verfügung zu stellen.

Die Lieferanten verpflichten sich, MAHLE alle relevanten Außenhandelsdaten und Exportkontrolldaten (insbesondere die Warentarifnummern gemäß HS-Code, den Ursprung, die Exportkontrolldaten (z.B. AL-Nummer, ECCN-Nummer, US-Anteil in Prozent, VZTA etc.) binnen einer Frist von 14 Tagen nach Eingang des Anforderungsschreibens von MAHLE zur Verfügung zu stellen.

Der Lieferant stimmt zu, die Ursprungs-erklärungen ausschließlich auf den von MAHLE vorgelegten Formularen auszu-stellen. Eigene Dokumente und Vorla- gen des Lieferanten werden von MAHLE

nicht anerkannt. Der Lieferant verpflichtet sich, Änderungen des Warenursprungs MAHLE unverzüglich schriftlich anzuzei- gen. Sofern der Lieferant Waren liefert, die im Einfuhrland Präferenzbehandlun- gen erfahren können, verpflichtet sich der Lieferant, einen entsprechenden Ursprungsnachweis (z.B. Warenver- kehrsbescheinigung A.TR, EUR 1 etc.) beizufügen. Der Ursprungsnachweis ist für jede betroffene Lieferung auszustel- len. Ist ein Ursprungsnachweis aufgrund von anderen lokalen Importregelungen im Einfuhrland erforderlich, muss der Lie- ferant MAHLE diese auf eigene Kosten für jede betroffene Lieferung zur Verfü- gung stellen.

Jegliche Änderungen an den abgegebe- nen Erklärungen (z.B. am Ursprung, der Warentarifnummer, den Exportkontroll- daten, den Außenhandelsdaten etc.) sind MAHLE unverzüglich anzuzeigen.

Der Lieferant hat MAHLE mit allen erfor- derlichen Mitteln zu unterstützen, die zur Reduzierung oder Minimierung der Zah- lungsverpflichtungen von MAHLE hin- sichtlich der Zölle notwendig sind.

6.3 Sicherheit der Supply Chain Security

Der Lieferant verpflichtet sich, die Sicherheit der Supply Chain Security zu gewährleisten. Sofern von MAHLE benötigt und angefordert, verpflichtet sich der Lieferant, diese durch Vorlage von angemessenen Nachweisen (z.B. AEO Zertifizierung, Sicherheitserklärungen, C TPAT etc.) zu belegen. Der Lieferant verpflichtet sich, vergleichbare Sorgfalt gegenüber seinen Geschäftspartnern sicherzustellen.

6.4 Exportkontrolle, Ausfuhrbestimmungen und Hinweise

Der Lieferant ist verpflichtet, MAHLE über etwaige Genehmigungspflichten oder Beschränkungen hinsichtlich der Güter (Waren, Anlagen, Software und Technologie) zu informieren, welche im Land der Herstellung und/oder des Auslieferortes anwendbar sind.

Besteht für die vom Lieferanten an MAHLE gelieferten Güter eine Genehmigungspflicht (Güter mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use Güter), Rüstungsgüter etc.) gemäß den europäischen Exportbeschränkungen sowie deren nationaler Umsetzung, verpflichtet sich der Lieferant, MAHLE dies schriftlich mitzuteilen.

Zudem verpflichtet sich der Lieferant, MAHLE darüber zu informieren, falls die Güter (Waren, Anlagen, Software

und Technologie) einer Export-/Re-Export-Genehmigung nach US-Recht/US-Bestimmungen unterliegen.

Der Lieferant teilt MAHLE zudem die maßgebliche Klassifizierungsnummer (z.B. die nationale „AL-Nummer“, die ECCN-Export-Control-Classification-Number für US-Güter, etc.) sowie mögliche Ausfuhrgenehmigungspflichten für Güter (Waren, Anlagen, Software und Technologie) mit.

Der Lieferant ist verpflichtet, MAHLE unverzüglich über etwaige Änderungen der Genehmigungspflichten seiner gelieferten Güter aufgrund von gesetzlichen Änderungen, behördlichen Feststellungen, technischen Änderungen etc. zu informieren.

7. Verpackung

7.1 Anforderungen an die Verpackung

Die Festlegung der Verpackung basiert auf folgenden Anforderungen:

- Transport- und handlingsgerechte Verpackung
- Beschädigungsfreie Belieferung
- Kompatibilität zu den Transport- und Lagersystemen der einzelnen MAHLE Werke
- Vermehrte Verwendung von Mehrwegverpackungen, ansonsten
- Verwendung von recycelbaren Einwegverpackungen
- Optimale Auslastung der Behältnisse
- Stapelfähigkeit
- Schutz vor Schmutz

Die Verantwortung für eine transport- und handlingsgerechte Verpackung, die eine beschädigungsfreie Belieferung sichert, liegt beim Lieferanten.

Mehrwegbehälter werden von MAHLE unbeschädigt und „besenrein“ bereitgestellt bzw. versendet.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass

- alte Warenanhänger vor der Beladung entfernt werden,
- die Ladungsträger den Bauteil-Anforderungen entsprechen und unbeschädigt sind.

Für Qualitätsminderungen in Folge des Einsatzes von beschädigter oder verschmutzter Verpackungen haftet der Lieferant.

Für Materialien mit speziellen Sauberkeitsanforderungen gelten gesonderte Regelungen bzgl. der Übernahme des Reinigungsprozesses der Behälter. Diese speziellen Vereinbarungen sind im Verpackungsdatenblatt festzulegen.

Es sind detaillierte Tauschfähigkeitskriterien für Euro-Flachpaletten bzw. Euro-Gitterboxen festgelegt worden – siehe Empfehlung EPAL: www.gpal.de

Notwendige Reparaturen an Mehrwegverpackungen sind entsprechend der Empfehlung EPAL durchzuführen.

Bei Verpackungsmaterialien aus Holz müssen die Bestimmungen des Empfangslandes gemäß dem IPPC-Standard ISPM-Nummer 15 berücksichtigt werden.

Ladungsträger und Packstücke mit einem Gewicht von mehr als 40 kg müssen unterfahrbar sein (min. 100 mm Unterfahrhöhe). Transportverpackungen (Kleinladungsträger, Karton) mit Schüttgut dürfen max. 15 kg wiegen. Sind die Teile noch zusätzlich verpackt (z.B. in PE-Beuteln oder Kleinkartons), dürfen die Transportverpackungen bis max. 50 kg (Tara) wiegen.

Weiter Informationen und Vorgaben sind dem aktuell gültigen Verpackungshandbuch der MAHLE Filtersysteme zu entnehmen.

7.2 Standard- ladungsträger

Als Mehrwegverpackung bzw. Tauschverpackung werden bei MAHLE hauptsächlich verwendet:

- VDA-Kleinladungsträger
- Euro-Gitterboxen nach UIC 435-3
- Euro-Flachpalette nach UIC 435-3

In Abstimmung mit dem MAHLE Werk können auch andere Ladungsträger eingesetzt werden.

Folgende Ladungsträger werden standardmäßig eingesetzt:

Großladungsträger

Bezeichnung	MAHLE Materialnummer	Außenmaße [mm]			Innenmaße [mm]			Ladevolumen [l]	Tara-Gewicht [kg]	Mehrweg	Bild
		L	B	H	L	B	H				
EURO-Pool-Palette 1200x800	70669470	1200	800	100	1200	800	100		24,00	X	
BAHNGITTERBOX 1200x800x1000	70669473	1240	835	970	1200	800	810		70,00	X	
KLT A1208 Abschlussplatte	70669462	1210	810		1210	800			6,10	X	

Kleinladungsträger

Bezeichnung	MAHLE Materialnummer	Außenmaße [mm]			Innenmaße [mm]			Ladevolumen [l]	Tara-Gewicht [kg]	Mehrweg	Bild
		L	B	H	L	B	H				
R-KLT 3215	76686224	300	200	150	243	162	129	5,3	0,57	X	
R-KLT 4315	76673636	400	300	147	346	265	109	10	1,3	X	
R-KLT 6415	70328522	600	400	147	544	364	109	22	2,2	X	
RL-KLT 6147	70357850	600	400	147	568	370	132	25,0	1,82	X	
RL-KLT 6280	70669467	594	396	280	544	359	262	51,9	2,67	X	

Tab. 5: Standardladungsträgerkatalog

7.3 Verpackungs- kennzeichnung

7.3.1 Gitterbox

Die Kennzeichnung ist generell an der Stirnseite anzubringen. Nur nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Werk können Kennzeichnungen oben an der Längsseite der Gitterbox angebracht werden.



Abb. 17: Labelung Gitterbox

Jede Verpackungseinheit ist eindeutig zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung der Ladungsträger mittels GTL muss gut lesbar angebracht sein und darf die Außenmaße des Ladungsträgers nicht überschreiten. Außerdem darf das Label nicht von Packbändern verdeckt werden.

7.3.2 Kleinladungsträger

Die Kennzeichnung von Kleinladungsträgern ist an den dafür vorgesehenen Einschüben anzubringen und mittels restlos entfernbaren Klebepunkten zu befestigen. Die Kleinladungsträger müssen auf einer Palette so angeordnet werden, dass alle Etiketten der außen auf der Palette sitzenden Kleinladungsträger gelesen werden können.

Die Kennzeichnung der Gesamt-Palette ist an derselben Stelle wie bei der Gitterbox auf einem Kleinladungsträger oder auf der Umhüllung anzubringen.



Abb. 18: Labelung Palette mit KLTs

Die Kennzeichnung der Gesamtpalette ist, wenn nicht abweichend mit dem empfangenden Werk vereinbart, stirnseitig anzubringen. Kennzeichnungen müssen verliersicher angebracht werden (z.B. durch Sichern mit rückstandsfreien Klebepunkten oder einer Hängetasche).

7.3.3 Karton

Die Kartons müssen auf der Palette so angeordnet werden, dass alle Etiketten der außen auf der Palette befindlichen Kartons gelesen werden können.

Die Kennzeichnung der Gesamt-Palette ist an derselben Stelle wie bei der Gitterbox, auf einem Karton oder auf der Umhüllung anzubringen.



Abb. 19: Labelung Palette mit Kartons

7.3.4 Beutel (bzw. kleinste Ladungseinheit)

Sollte die kleinste Ladungseinheit ein Beutel oder Ähnliches sein, so muss auch dieser mit folgenden Mindestinformationen ausgezeichnet werden:

- MAHLE Materialnummer
- Menge
- Produktionsdatum
- Mindesthaltbarkeitsdatum (falls von MAHLE gefordert)

7.4 Leergutabwicklung

Der Lieferant hat frühzeitig die Verfügbarkeit der für seine Lieferumfänge benötigten Transportbehälter sicherzustellen, indem er sich rechtzeitig mit dem Empfangswerk in Verbindung setzt und die notwendige Menge an Mehrwegbehältern bestellt.

Die Transportbehälter dienen zum Transport der bestellten Materialien und nicht zu Lagerzwecken. Die Umlaufzeit, für

die dem Lieferanten Leergut zusteht, sind vorab mit MAHLE zu definieren (siehe Kap. 7.2). Er hat dafür zu sorgen, dass auch bei fehlenden Transportbehältern die Versorgung der MAHLE Werke sichergestellt ist.

Notwendige Ausweichverpackungen sind im Vorfeld mit den MAHLE Werken abzustimmen (siehe Kapitel 7.1).

7.5 Leergut- kontoführung

Der Lieferant hat mit dem zuständigen MAHLE Behältermanagement monatlich den Abgleich der Leergutkonten durchzuführen.

Falls nicht anders geregelt, werden bis zum 10. Arbeitstag des Folgemonats Packmittel-Kontoauszüge erstellt und den Lieferanten zur Abstimmung zur Verfügung gestellt. Die Prüfung des Kontoauszugs hat innerhalb von 14 Tagen zu erfolgen.

Werden innerhalb dieser Frist keine Einwände bei dem für die Buchung verantwortlichen Werk erhoben, gelten die dokumentierten Buchbestände als anerkannt und sind rechtsverbindlich im Sinne der Inventurabwicklung.

Differenzmeldungen sind in schriftlicher Form beim zuständigen MAHLE Behältermanagement einzureichen.

7.6 Mengendifferenzen bei Mehrweg- verpackung

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

8. MAHLE Supply Concept

Das MAHLE Supply Concept (MSC) beschreibt den Versorgungsprozess – inklusive Verpackung und deren Umlaufbestandsberechnung sowie den Anlieferkonditionen – und wird in der Projektphase in Zusammenarbeit des MAHLE

Empfangswerkes und dem Lieferanten definiert. Ziel des MSC ist es, eine standardisierte, schlanke und stabile Lieferkette von Beginn an aufzubauen und sicherzustellen.

8.1 Verpackungsdatenblatt

Die spezifischen Anforderungen vom MAHLE Werk an die Verpackung werden zwischen dem MAHLE Empfangswerk und dem Lieferanten im Verpackungsdatenblatt festgelegt.

Vor der ersten Anlieferung ist das von MAHLE an den Lieferanten gesendete Verpackungsdatenblatt an MAHLE zurückzusenden. Bei Bedarf ist ein Packversuch in Abstimmung mit dem Empfangswerk durchzuführen. Zusätzlich zur Standardverpackung muss immer auch eine Alternativverpackung mit dem Empfangswerk vereinbart und unter dem Reiter „Alternativverpackung“ im Formblatt dokumentiert werden. Änderungen in der Verpackung sind im Vorfeld mit dem entsprechenden MAHLE Werk abzustimmen.

Wurde keine Verpackung definiert, hat der Lieferant Einwegverpackung zu verwenden. Das Gebinde darf eine Abmessung von 1200 x 800 x 1000 mm nicht überschreiten und soll mindestens zweifach stapelbar sein.

Verpackungsdatenblatt: Serienverpackung

1. Kontaktdaten / Freigabe

MAHLE	2270	MAHLE Filtersysteme Austria GmbH St. Michael	Freigegeben	Datum	01.02.2016	Telefon	0711 501 1	FAX	0711 501 1	E-Mail	log@mauhle.com
Lieferant	31000	MAHLE Filtersysteme Austria GmbH St. Michael	Max Mustermann	Datum	01.02.2016	Telefon	069054234				gr.mustermann@mauhle.com

2. Produktdaten

MAHLE	KX_0341_00	Formdichtung	7564331	SA	Stück	L	B	H			
Lieferant	3210	Formdichtung	012345		Stück	L	B	H			

3. Verpackungsstücke

Verpackungstyp	Anz.	Maß	Beschreibung	MAHLE	Lieferant	L	B	H	L	B	H	Einheit	Gebinde	Maße / Lieferant / Kunde	Ja / Nein
Standard GL 7															
Alternative KLT	1	x	EURO Post-Palette 1200x800	7563475		1200	800	100	1200	800	100	24	24	Maße	Ja
Standard KLT	95	x	R-KLT 2015	7563024		300	200	100	243	162	120,5	0,57	54,72	Maße	Ja
Alternative KLT															
Karton															
Innere Verpackung															
Abdeckung für GL 7	1	x	KLT A1208 Abschlußplatte	7563462		1200	800	6				6	6	Maße	Ja
Einlagen															
Einlagen	95		Druck			300	100	100				0,05	4,9		

4. Anweisung / Kommentar

Beim Verpacken die Kundenverpackung immer als Gebinde bezeichnen bei MAHLE. MAHLE übernimmt die Transportkosten und beschafft das Leertopf. Leertopf besteht 2 Tage vor der Anlieferung des Leertops beim MAHLE Werk.

Reinhalten: Mehrwegverpackung, Mindestverpackung, nicht verpackbar. Leertopf wird von MAHLE zum Wechselwerk ATZ geschickt. GBT gewaschen und von dort zum Lieferanten geschickt, der Leertopf besetzt das Wechselwerk externer Dienstleister und ist für die Sauberkeit verantwortlich.

5. Umlaufbestandsberechnung

Umlauf	Umlauf	Umlauf
Umlauf	Umlauf	Umlauf

6. Lieferungsdaten

Umlauf	Umlauf	Umlauf
Umlauf	Umlauf	Umlauf

7. Fotos

Foto: äußere Verpackung

Foto: innere Verpackung

Stand: 24.01.2016

Abb. 20: MSC-Verpackungsdatenblatt

8.2 Berechnung Umlaufbestand Mehrwegverpackung

Das Formblatt wird auf Basis der zu liefernden Mengen, Transportzeiten, Lieferzyklen etc. ausgefüllt.

Im Falle, dass der Lieferant die Mehrwegverpackung selbst beschaffen muss, zeigt es die Menge auf, die der Lieferant

für einen funktionierenden Kreislauf bereithalten muss. MAHLE muss hier nicht in Vorleistung gehen. Ansprechpartner für Fragen zum Ablauf etc. ist das MAHLE Behältermanagement im Empfangswerk.

Berechnung Umlaufbestand Mehrwegverpackung **MAHLE**

Werk: Mahle Filtersysteme Austria GmbH St. Michael | Version: 1 | Datum: 01.02.2016

Kundenverpackung Lieferantverpackung MAHLE werksinterne Transportverpackung

1. Produktdaten

Produktbezeichnung	Mahle-No	Menge / Gebinde	Arbeitsjahr
KK_0341_00 Formdichtung	75645321	9.600	2016

2. Ermittlung Rundlauf in Arbeitstagen
Eingabe Anzahl Arbeitstage im jeweiligen Prozess für 1 Gebinde

Periode (nach SOP)	1	2	3	4	5
Jahr	2016	2017	2018	2019	2020
Planmenge pro Jahr	100.000	350.000	500.000	2.000.000	1.500.000
Stück / Monat	8.511	29.787	42.553	170.213	127.860
Gebinde / Monat	1	3	4	16	13

	Anzahl Gebinde				
Lieferant 1. Lager Leergut (inkl. Waschen)	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
2. Produktion	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
3. Lager Fertigerware* (inkl. SIBE)	5,00 AT	0,2	0,8	1,1	3,3
Spedition 4. Transport zu Mahle	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
5. Lager Rohstoffe	3,00 AT	0,1	0,5	0,7	2,0
Mahle 6. Produktion	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
7. Lager Leergut** (inkl. Waschen)	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
Fert. Waschen 8. Transport zum DL	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
9. Waschen	2,00 AT	0,1	0,3	0,4	1,3
Spedition 10. Transport Leergut zu Lieferant	1,00 AT	0,0	0,2	0,9	0,7
	17,00 AT	1	3	4	16

3. Verpackungsdaten

Anz	MV ¹⁾	Bezeichnung	Eigentümer der MV ²⁾	Mahle-No	Preis / MV ¹⁾	Notwendiger Bestand an MV der jeweiligen Periode					Invest pro Periode					Gesamtinvest
						2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	
1	x	EURO-Pool-Palette 1200x800	Mahle	70689470	10,00 €	1	3	4	16	12	10 €	20 €	20 €	130 €	- €	180 €
96	x	R-KLT 3215	Mahle	76686224	4,50 €	96	288	384	1.536	1.152	432 €	864 €	864 €	5.616 €	- €	7.776 €
1	x	KLT A1208 Abschlussplatte	Mahle	70689462	15,00 €	1	3	4	16	12	15 €	30 €	30 €	195 €	- €	270 €
96		Beutel														- €
Summe											457 €	914 €	914 €	5.941 €	- €	8.226 €

¹⁾ MV = Mehrwegverpackung ²⁾ = Eigentümer der Mehrwegverpackung: Kunde, MAHLE oder Lieferant

Abb. 21a: MSC-Umlaufbestandsberechnung

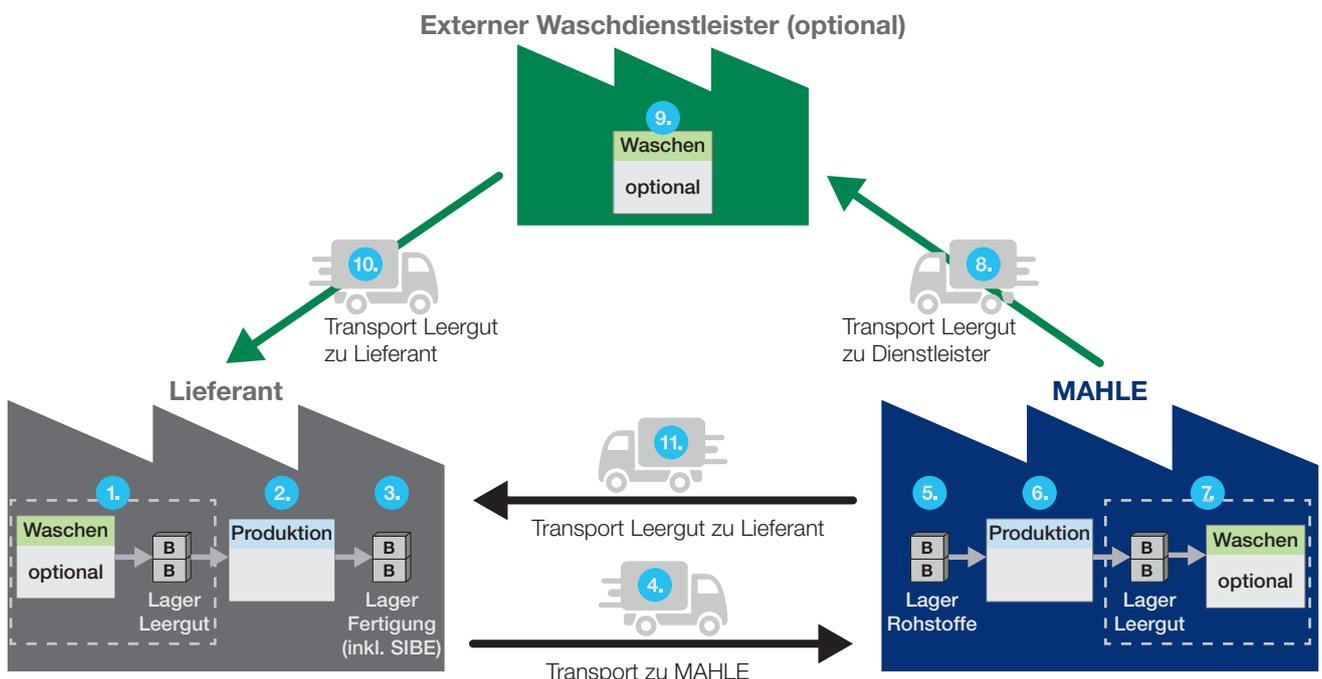


Abb. 21b: MSC-Behälterumlaufprozess

8.3 Anlieferkonditionen

Die Belieferungsform wird zwischen dem empfangenden MAHLE Werk und dem jeweiligen Lieferanten in dem Formblatt „Anlieferkonditionen“ schriftlich fixiert.

Nach Abstimmung von MAHLE und dem Lieferanten ist es möglich, zu späterem

Zeitpunkt die Anlieferkonditionen an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen.

Das Formblatt wird vom Empfangswerk dem Lieferanten bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

MAHLE Gesellschaft:		Mahle Filtersysteme Austria GmbH St. Michael		Werk:	2270	Version:	1	Datum:	01.02.2016	
1. Kontaktdaten										
MAHLE Werk	Name	SAP-Nr.	Ansprecherson:	Telefon:	DW:	Fax:	E-Mail:			
Lieferant:	Mahle Filtersysteme Austria GmbH St. Michael	2270	Peter Müller	0711-501	0	0711-501-1	info@mahle.com			
	Muster GmbH	31000	Max Mustermann	065654234	20	-	m.mustermann@muster.com			
	Land	PLZ	Ort	Strasse / Hausnummer						
Lieferant Bestelladresse	Deutschland	71522	Backnang	Musterstraße 9						
Lieferant Abholadresse	Deutschland	71522	Backnang	Musterstraße 9						
2. Produktdaten										
	Bezeichnung:	Sach-Nr.:	ME							
MAHLE:	KX_0341_00 Formdichtung	75645321	Sik							
Lieferant:	3210 Formdichtung	012345								
3. Qualitätssicherungsvereinbarung										
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein										
4. Bestellabwicklung										
IT-Anbindung Lieferant:	<input type="checkbox"/> EDI	Formate:	<input checked="" type="checkbox"/> Lieferabrufe	VDA 4905	<input checked="" type="checkbox"/> Liefer- und Transportdaten:	VDA 4913	<input type="checkbox"/> Gutschriftanzeige:			
	<input type="checkbox"/> Einzelbestellung / Bestelländerung:			<input type="checkbox"/> EDI-Meldungen (Entnahme, Bestände):						
<input type="checkbox"/> WEB-EDI										
*Abweichungen vom Standard EDI / Web-EDI nur in Absprache mit der Zentrallogistik möglich										
	<input type="checkbox"/> E-Mail	E-Mail-Adresse:								
	<input type="checkbox"/> Fax	Fax-Nr.:								
Abbrufstellungsprofil:										
	<input checked="" type="checkbox"/> 1 x pro Woche	<input type="checkbox"/> 1 x pro Tag	<input type="checkbox"/> jede Bedarfsveränderung	<input type="checkbox"/> andere:						
Abbruf tag:										
	<input type="checkbox"/> Mo	<input checked="" type="checkbox"/> Di	<input type="checkbox"/> Mi	<input type="checkbox"/> Do	<input checked="" type="checkbox"/> Fr					
Bedarfsübermittlung in Wochen:										
	12	erste Wochen - Übermittlung der Tagstermine								
	12	daraufliegende Wochen - Übermittlung der Wochenstermine								
	24	daraufliegende Wochen - Übermittlung der Monatsstermine								
Datenübermittlung:										
	<input type="checkbox"/> Lieferabruf auf Rahmenvertrag	<input type="checkbox"/> Einzelbestellung								
5. Anlieferung										
5.1 Konzepte										
<input checked="" type="checkbox"/>	Standard-Abbrufabwicklung (Terminlieferung)									
	Transportfrequenz:	<input type="checkbox"/> täglich	<input checked="" type="checkbox"/> wöchentlich	<input type="checkbox"/> 14-täglich	<input type="checkbox"/> monatlich	<input type="checkbox"/> auf Abruf	<input type="checkbox"/> andere:			
	Anliefertage	<input type="checkbox"/> Mo	<input type="checkbox"/> Di	<input type="checkbox"/> Mi	<input checked="" type="checkbox"/> Do	<input type="checkbox"/> Fr				
	inkl. Konsignationsvertrag	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein							
	Konsignationslager bei:	<input type="checkbox"/> Mahle	<input type="checkbox"/> externer Dienstleister:							
	Übernahme Lagerkosten	<input type="checkbox"/> Lieferant	<input type="checkbox"/> Mahle							
<input type="checkbox"/>	VMI (Vendor Managed Inventory)									
	Konsignationslager bei:	<input type="checkbox"/> Mahle	<input type="checkbox"/> externer Dienstleister:			<input type="checkbox"/> AT ¹⁾ Mindestbestand [RW ²⁾ in AT]				
	Übernahme Lagerkosten	<input type="checkbox"/> Lieferant	<input type="checkbox"/> Mahle			<input type="checkbox"/> AT	Höchstbestand [RW in AT]			
<input type="checkbox"/>	Lieferanten-Kanban									
	Beschreibung:									
	Regelkreisdefinition:									
5.2 Anlieferstelle										
	<input type="checkbox"/> Mahle Werk	Abladestelle:			<input type="checkbox"/> externer Dienstleister:					
5. Incoterms (2010)										
	Incoterm:	FCA								
	Bestimmungsort, Bestimmungshafen bzw. Verschiffungshafen:	Lieferant (München)								
6. Transportverfahren										
Verkehrsweg										
	<input checked="" type="checkbox"/> LKW	<input type="checkbox"/> Schiff	<input type="checkbox"/> Bahn	<input type="checkbox"/> andere						
Sonderanforderungen:										
¹⁾ AT = Arbeitstag ²⁾ RW = Reichweite										
Das Formblatt zu den Anlieferkonditionen ist Bestandteil der "Logistikrichtlinie der MAHLE Filtersysteme GmbH"										
Stand: 29.01.2016										

Abb. 22: MSC-Anlieferkonditionen

9. Lieferperformance

9.1 Lieferanten- bewertung

MAHLE bewertet die Fähigkeiten von Lieferanten.

Die Liefertreue und Qualität der Lieferanten wird kontinuierlich gemessen und ausgewertet. Bezogen auf die Lieferantenbewertung muss es Ziel des Lieferanten sein, eine logistische Liefertreue von 100 % sowie eine Qualitätsbewertung von 100 % und 0 ppm anzustreben.

Die nachfolgend aufgeführten Anforderungen werden zur Auswertung der Logistik-Lieferantenbewertung herangezogen:

Mengen- und Termintreue

- Termintreue (60 %) – Toleranz für Termintreue:
Das Zeitfenster für den Anliefertermin wird mit dem Empfangswerk abgestimmt
- Mengentreue (40 %) – Toleranz für Mengentreue:
Die Mengentoleranz für die Anliefermenge wird mit dem Empfangswerk abgestimmt.

Konsignation

- Bestandstreue (100 %) – Befindet sich der Bestand innerhalb der mit MAHLE vereinbarten Minimum- und Maximum-Grenzen

Im Zuge der monatlichen Lieferantenbewertung bekommt der Lieferant die Gesamtbewertung des aktuellen Monats in % sowie – farblich markiert – die ABC-Kategorisierung dargestellt.

Zudem zeigt ein Diagramm die Entwicklung des Lieferservices über die letzten 12 Monate nach Mengen- und Termintreue bzw. Einhaltung der Bestandsgrenzen bei Konsignationsmaterial getrennt dargestellt.

Zuletzt ist auch die Entwicklung des Gesamtlieferservices Logistik über die letzten 12 Monate dargestellt.

Zusätzlich zur Verfolgung der Termin- und Mengentreue werden in einem monatlichen Reporting folgende Prozessabweichungen überwacht:

- Sonderfahrten
- Falschlieferungen
- Falsche/Fehlende Lieferavise
- Falsche/Fehlende Lieferpapiere
- Falsche/Fehlende Label
- Abweichungen von der vereinbarten Verpackungsvorschrift

Diese Abweichungen fließen in das im Kapitel 8.3 beschriebene Eskalationsszenario mit ein.

Lieferantenbewertung Logistik Supplier Evaluation Logistics



Muster GmbH

Monat / Month	03.2016	Datum / Date	10.06.2016
Lieferant / Supplier	XXXXXXXXXX	Muster GmbH	
MAHLE Werke /	2270 St. Michael ob Bleiburg		
MAHLE Plants			

Werk / Plant	Ort / Place	Gesamtbewertung / total evaluation	Lieferung / delivery	Konsignation / consignment	VMI
Total Logistik / Total Logistics		84			
2270	St. Michael ob Bleiburg	84	85	82	

100 >= A >= 90
90 > AB >= 80
80 > B >= 60
60 > C

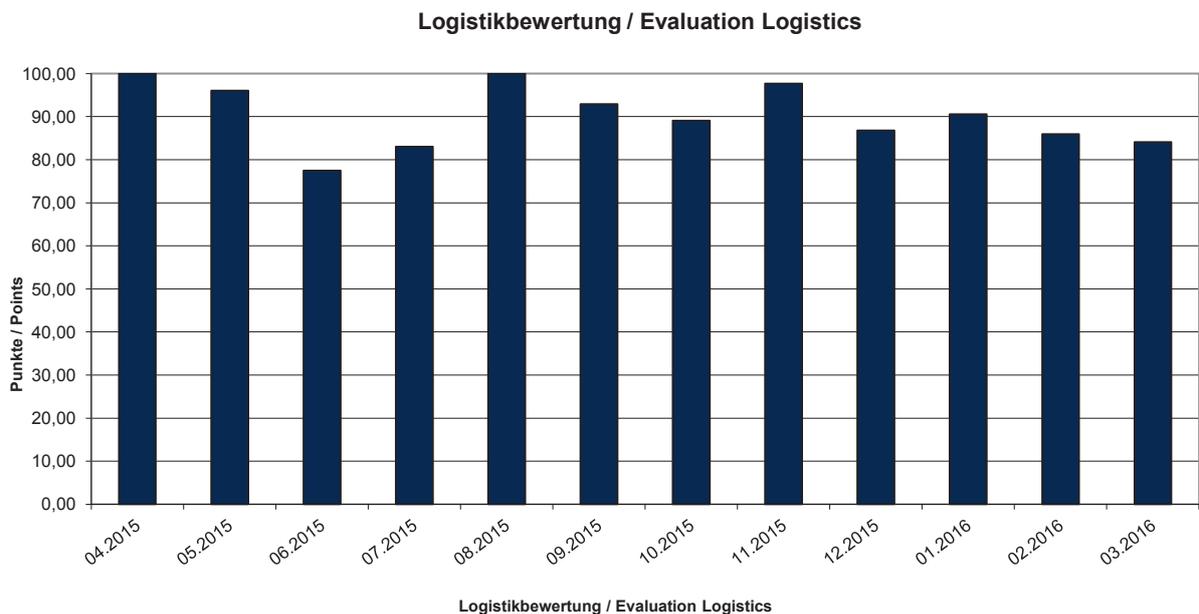
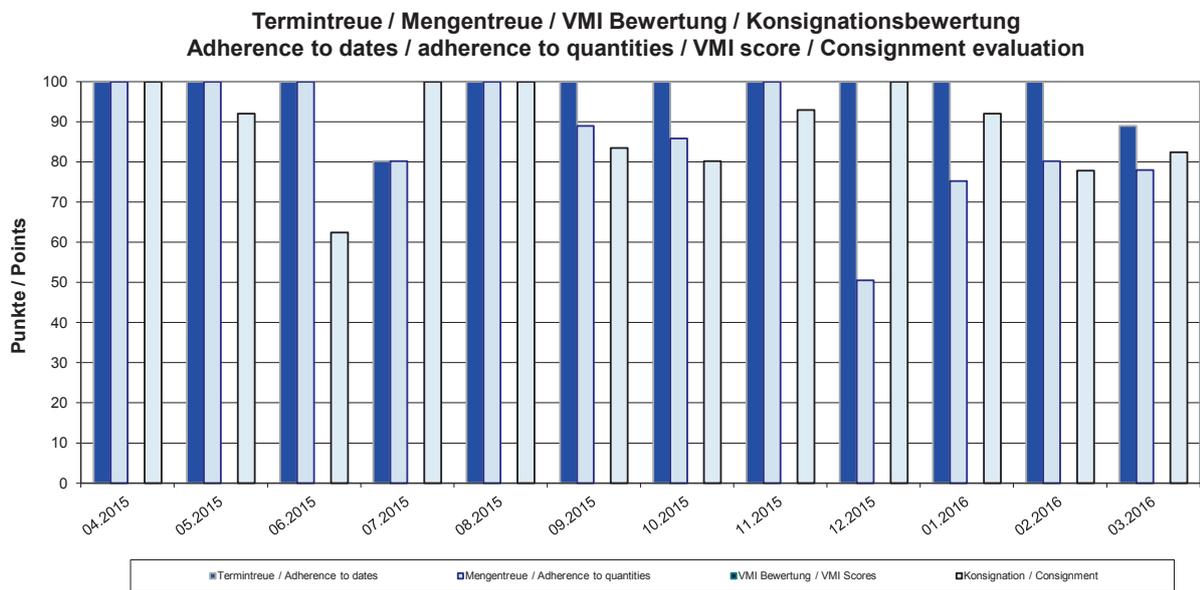


Abb. 23: Lieferantenbewertung Logistik

9.2 Prozesskosten- weiterbelastung bei Prozess- abweichung

Eine Lieferperformance von nahezu 100 % ist essenziell, um schlanke Prozesse innerhalb der MAHLE Werke aufbauen zu können. Standardisierte und somit wirtschaftliche Prozesse sind nur möglich, wenn auch der Lieferant vereinbarte Standards verlässlich einhält.

Bei jeder Abweichung von definierten Vorgehensweisen muss manuell eingegriffen und ein Sonderprozess verwendet werden, welcher unnötige Mehraufwände seitens MAHLE verursacht.

Sollten vermehrt in der Tabelle unten beschriebene Abweichungen identifiziert werden, so behält sich MAHLE vor, folgende Weiterbelastungen entsprechend des entstandenen Mehraufwandes an den Lieferanten zu verrechnen – siehe Tabelle 6.

Dem Lieferanten wird gestattet, einen Nachweis vorzulegen, der belegt, dass kein Schaden durch sein Verschulden entstanden ist, oder dass der entstandene Schaden geringer ist als der von MAHLE festgelegte Betrag.

Prozesskostenweiterbelastung bei Abweichung vom Lieferstandard

Abweichung	MAHLE Werke in DE, FR, GB, AT	MAHLE Werke in RO, TR	Einheit
	100 % [EURO]	60 % [EURO]	
1 Fehlerhafte oder keine Lieferscheine/ Frachtbriefe/Materialbegleitscheine	90,00	54,00	je Dokument
2 Transportschaden	150,00	90,00	je Transport
3 Falschlieferrung (Lieferung eines vom Lieferschein abweichenden Materials)	150,00	90,00	je Lieferschein- position
4 Mengendifferenzen der tatsächlichen Lieferung zu den Lieferscheinmengen	130,00	78,00	je Lieferschein
5 Fehlerhafte bzw. unvollständige DFÜ-Daten	140,00	84,00	je Lieferschein
6 Nichteinhaltung Verpackungsvorschrift	120,00	72,00	je falsch verpack- tem Gebinde
7 Falsches oder fehlendes Label einer Packeinheit (Groß- und Kleinladungsträger)	50,00	30,00	je Label
8 Beschädigter Großladungsträger	90,00	54,00	je beschädigtem Ladungsträger
9 Beschädigter Kleinladungsträger (VDA KLT, Tray usw.)	50,00	30,00	je beschädigtem Ladungsträger
10 Sonderfahrt	110,00	66,00	je Sonderfahrt
11 Beschmutzte Verpackung	50,00	30,00	je beschmutztem Ladungsträger
12 Rückstand/Frühlieferung	150,00	90,00	je Lieferschein

Tab. 6: Prozesskostenweiterbelastung bei Abweichung vom Lieferstandard

9.3 Eskalationsszenario bei Prozess- abweichungen

Wie zuvor beschrieben, behindert die Nichteinhaltung von Standards im Belieferungsprozess eine durchgängig schlanke und effiziente Supply Chain vom Lieferanten zu den MAHLE Werken.

Sollten vermehrt Abweichungen auftreten, so geht MAHLE analog des unten beschriebenen Eskalationsszenarios vor:

MAHLE		Tagesgeschäft: Beschaffungslogistik im Werk		Eskalationsstufe 1: Logistikleiter/ Lieferantenmanagement Logistik Werk/Werkleiter		Eskalationsstufe 2: Zentrales Lieferantenmanagement Logistik BU2		Eskalationsstufe 3: Serieneinkauf BU2		
Prozess- abweichung	Problem- identifikation	Aktion	Auslöser für eine Eskalation	Aktion	Auslöser für eine Eskalation	Aktion	Auslöser für eine Eskalation	Aktion		
Sonderfahrten	Analyse der Ursache der Abweichung: Hat der Lieferant oder MAHLE die Prozessabweichung verursacht → LIEFERANT ist der Verursacher	Lieferant muss die Sonderfahrt bezahlen, die Kosten der Prozessabweichung werden analog des Belastungskataloges verrechnet, Maßnahmen aus dem MAHLE Prüfbericht der Reklamation müssen abgearbeitet werden	TOP 5 schlechteste Lieferanten des aktuellen Monats bezüglich Sonderfahrten	1) Besprechung mit dem Lieferanten, bevorzugt im Lieferantenwerk (mit der Logistikleitung) oder Telefonkonferenz, Diskussion der Prozessabweichung 2) Entweder Definition eines Aktionsplanes und eines 8D-Reports direkt bei der Besprechung oder Einforderung desselben innerhalb einer Woche 3) Review-Telefonkonferenz nach 3 Wochen	Ergebnis des Reviews: Maßnahmen verschoben sich inhaltlich/zeitlich, Vereinbarungen wurden nicht eingehalten, ungenügende Vorbereitung für das Review und andere Besprechungen	1) Besprechung mit dem Lieferanten, bevorzugt im Lieferantenwerk, inklusive Prozessanalyse beim Lieferanten 2) Definition eines Aktionsplanes direkt bei der Abstimmung bzw. Einforderung spätestens nach einer Woche 3) Review in der MAHLE Zentrale nach 3 Wochen	Lieferant kann nicht beweisen, dass die Maßnahmen die Ursache des Problems beheben (keine Wirksamkeit)	Empfehlung des Logistikleiters Europa BU2 an die Einkaufsleitung: Lieferant sollte für neue Aufträge gesperrt werden Mögliche nächste Schritte: Sperrung für neue Aufträge (Mittlung durch die Einkaufsleitung versende) Entscheidung bezüglich der Zukunft der Zusammenarbeit zwischen MAHLE und dem Lieferanten (Lieferantenentwicklung oder Auslaststeuerung)		
Falschlieferungen (korrekte Beschriftung ↔ falscher Inhalt, unterschiedliche Teile im Gebinde)		Lieferant muss die Rücklieferung der falschen Teile innerhalb einer Woche organisieren, die korrekten Teile schnellst möglich nachliefern und für die Frachtkosten dafür aufkommen, die Kosten der Prozessabweichung werden analog des Belastungskataloges verrechnet, Maßnahmen aus dem MAHLE Prüfbericht der Reklamation müssen abgearbeitet werden	TOP 5 schlechteste Lieferanten des aktuellen Monats bezüglich Falschlieferungen							
Falsches Lieferavis (ASN), falsche Lieferpapiere (z. B. Lieferschein)		Die Kosten der Prozessabweichung werden analog des Belastungskataloges verrechnet, Maßnahmen aus dem MAHLE Prüfbericht der Reklamation müssen abgearbeitet werden	TOP 5 schlechteste Lieferanten des aktuellen Monats bezüglich logistischer Belieferungsstandards							
Abweichungen vom Standard der Gebinde-Labelung		Versenden der Lieferantenbewertung	TOP 5 schlechteste Lieferanten des aktuellen Monats bezüglich Lieferantenbewertung (Entwicklung über die letzten 6 Monate) 1)							
Abweichung von der vereinbarten Verpackungsvorschrift		Lieferantenbewertung: Über-/Unterlieferung, Früh-/Spätlieferung, Bestand nicht zwischen Min./Max.	Lieferantenaudit						C-Lieferant	Am Tag des Audits: Erstellung eines Aktionsplanes um die Top-5-Probleme zu lösen, Review nach 3 Wochen in Form einer Telefonkonferenz
Lieferantenaudit		Lieferantenaudit								

Tab. 7: Eskalationsszenario

Beim ersten Auftreten einer der beschriebenen Abweichung erfolgt die Problembehandlung zwischen der Beschaffung im MAHLE Werk und dem Lieferanten.

Wird festgestellt, dass Probleme häufiger auftreten und der jeweilige Lieferant dementsprechend auf der „TOP 5 worst-supplier“ – Liste erscheint, so erfolgt eine Abstimmung in der 1. Eskalationsstufe – dem Lieferantenmanagement Logistik des Werkes, zusammen mit dem Logistikleiter des Werkes und dem Lieferanten –, bei der Maßnahmen zur Behebung dieses Problems definiert werden.

Diese Instanz überprüft auch die Wirksamkeit und Abarbeitung der Maßnahmen von Seiten des Lieferanten.

Sollte das Problem wirksam behoben sein, so gilt die Eskalation als beendet und der Status wird wieder zurückgesetzt.

Sollte allerdings keine durchgängige Wirksamkeit der Maßnahmen und somit verbunden keine Behebung des Problems festgestellt werden, so greift die Eskalationsstufe 2 – das zentrale Lieferantenmanagement Logistik – ein.

In dieser Stufe wird analysiert, warum ein Problem immer noch Bestand hat und warum die definierten Maßnahmen nicht greifen. Ebenso wird der Serieneinkauf über schlechte Logistikperformance informiert. Auch aus dieser Eskalationsstufe heraus resultiert ein Maßnahmenplan,

dessen Einhaltung stetig von MAHLE überprüft wird.

Sollten auch diese Maßnahmen nicht greifen, so wird das 3. und somit letzte Eskalationslevel erreicht. Der Lieferant wird auf die Liste der von der Logistik gesperrten Lieferanten gesetzt.

Der Serieneinkauf muss in dieser letzten Stufe dann entscheiden, ob der Lieferant den Status „New Business Hold“ bekommt oder ob intensiv in die Lieferantentwicklung investiert werden soll.

10. Inventur

Für die bestandsgeführten Vermögenswerte (Lohnbearbeitungsteile, Transportbehälter, Werkzeuge etc.) wird jährlich eine Inventur durchgeführt.

Dazu ist ein jährlicher Abgleich der Buchbestände mit den tatsächlich verfügbaren Beständen erforderlich.

Der Lieferant ist zur Durchführung der Inventuraufnahme durch Zählung verpflichtet.

Die Inventurlisten von Teilen, Transportbehältern und Werkzeugen sind nach der Inventur unaufgefordert an MAHLE zu senden.

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

11. Historie

Version	Datum	Änderung/Historie
1	03/2009	Logistikrichtlinie der MAHLE Filtersysteme GmbH
2	03/2010	Kapitel 2: Neue Standorte Österreich (Seite 5) Kapitel 8: Neue Grafiken (Seite 31/32)
3	01/2012	Kapitel 2: Neuer Standort Deutschland (Seite 5) Kapitel 3.6: Vorgehen bei fehlendem Lieferavis (Seite 12) Kapitel 4.2: Entfall des Barcodes auf Lieferscheinen (Seite 16/17) Kapitel 6.2: Verpackungsdatenblatt aktualisiert (Seite 25)
4	02/2012	Kapitel 8: Anpassung Qualitätsbewertung (Seite 30) Anpassung Grafiken (Seite 31/32)
5	08/2012	Kapitel 2: Änderung der Wareneingangszeiten von MAHLE Filter Systems UK Ltd. (Seite 6)
6	02/2016	Komplette Überarbeitung der Logistikrichtlinien
7	03/2018	Kapitel 4.6.1: Anpassung an VDA 4994 Richtlinie Kapitel 4.6.3: Entfall der Bestell- und Positionsnummern Kapitel 5.3.1: Anpassung Gewicht von 31,5 kg auf 30 kg Kapitel 5.3.6: Anpassung Entladung Mattighofen Kapitel 6: Integration Außenhandelsthemen, Zölle, Ursprung, Sicherheit der Lieferkette und Exportkontrolle Kapitel 7.1: Anpassung der Anforderungen an die Verpackung Kapitel 7.2: Entfall der Einwegverpackung aus der Übersicht Kapitel 7.3: Anbringung des Labels auf der Gitterbox verliersicher und an der kurzen Seite, alle Etiketten der außen befindlichen Kleinladungsträger müssen gelesen werden können Kapitel 7.4: MAHLE Bezeichnung ist kein Muss-Feld auf dem Beutel-Label
8	10/2018	Kapitel 4.6.1: Änderung der Abbildung 12
9	09/2020	Kapitel 2: Anpassung der betroffenen Werke (Seite 7) Kapitel 3: Verweis auf GTL Richtlinie (Seite 10) Kapitel 4: Anpassung der Ansprechpartner (Seite 14 und 18) Kapitel 5: Kleine inhaltliche Anpassungen (Seite 26/28) Kapitel 7: Verweis auf Verpackungshandbuch (Seite 32) Kapitel 9: Anpassung der Prozesskostenweiterbelastung an 8D Logistikfehler (Seite 41)

Tab. 8: Änderungshistorie Logistikrichtlinie

MAHLE Filtersysteme GmbH
Supplier Management Logistics BU2 Europa
Pragstraße 26-46
70376 Stuttgart, Deutschland

E-Mail: suppliermanagement.logistics.bu2@mahle.com
Internet: www.mahle.com

00000000XX0.0/00