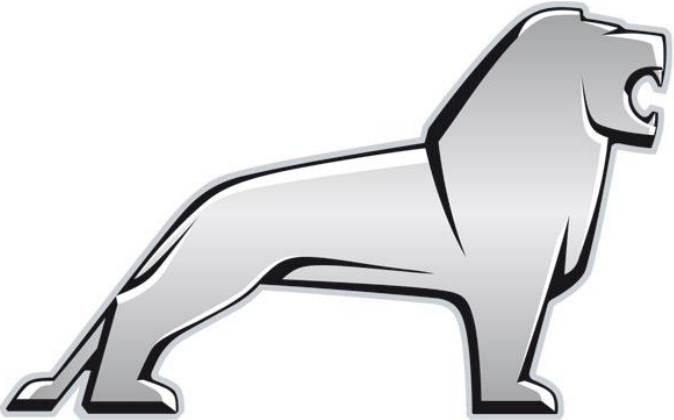


Inhalt

		Seite/n
1.	**Vorwort**	2
2.	**Abkürzungsverzeichnis/ Begriffsklärung**	3 – 4
3.	**MAN Container Management (MN-CM)**	5
4.	**Behälterprozesse**	
4.1	Ladungsträgerkreislauf	6 - 7
4.2	Leergutabrufmenge	8
4.3	Verpackungsregeln	9
5.	**Behälternutzungsentgelt (BNE)**	
5.1	Berechnung NEF-Bestand	10
5.2	Prozess Berechnung und Verrechnung	11
5.3	Preisliste BNE für Lieferanten	12
5.4	Freimengen BNE	13
6.	**Ausweichverpackung (AVP)**	
6.1	Prozess	14
6.2	MUSTER Antrag	15
7.	**Behälterumstellungen**	16
8.	**Ladungsträgerschutz**	
8.1	Umgang mit Ladungsträgern	17
8.2	Reinigung, Reparatur und Verschrottung	18 - 19
9.	**ULT- / PHM Daten**	
9.1	Großladungsträger (GLT)	41 - 77
9.2	Europalette (EP)	79 - 81
9.3	Kleinladungsträger (KLT)	83 - 92
9.4	Kleinladungsträger (KLT) ESD	93 - 97
9.5	KLT Deckel	99 - 111
9.6	Packhilfsmittel (PHM)	113 - 114
10.	**Ladeschema**	115
11.	**Wichtige Kontaktdaten**	116

1. Vorwort

Das Behälterhandbuch dient der Übersicht zu allen Universalladungsträgern, verbundweiten Packhilfsmitteln sowie den relevanten Behälterprozessen des MAN Truck & Bus Werksverbundes.

Sie erhalten sowohl alle technischen Informationen über das Ladungsträgerportfolio der MAN Truck & Bus SE als auch einen Überblick über Transportvolumen, Hinweise zum Umgang mit Ladungsträgern sowie Informationen an welche Ansprechpartner Sie sich bei Fragen wenden können.

Sicherheitsbestimmungen

Es gelten die allgemeinen sicherheits- und gesundheitstechnischen Regelungen der Werke.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der jeweiligen Arbeitssicherheitsverordnungen, welche im Intranet der MAN Truck & Bus SE eingesehen werden können.

2. Abkürzungsverzeichnis und Begriffsklärung

2.1 Abkürzungsverzeichnis

MTB	MAN Truck & Bus SE
MN-CM	MAN Container Management
BNE	Behälternutzungsentgelt
NEW	Nutzungsentgeltwirksam
NEF	Nutzungsentgeltfrei
ULT	Universalladungsträger
GLT	Großladungsträger
KLT	Kleinladungsträger
EP	Europalette
AVP	Ausweichverpackung
PHM	Packhilfsmittel
VE	Versandeinheit
LS	Lieferstandard
DLZ	Durchlaufzeit
JIS	Just-in-Sequence

2.2 Begriffsklärung

Pool-Ladungsträger

Weltweiter offener Tauschpool. Keine MAN spezifischen ULT. Schulden-/ Guthabenaufbau in der Kontoführung möglich

Taragewicht

Leergewicht des Behälters

Maximales Füllgewicht/ Traglast

Maximales Gewicht, mit dem der Behälter beladen werden darf

Auflast

Gewicht, welches vom untersten Behälter in einem Behälterstapel getragen werden kann

Stapelfaktor

Anzahl der Behälter eines Typs, die maximal aufeinander gestapelt werden dürfen

Unterfahrbarkeit von n Seiten

Unterfahrbarkeit der Behälter von n möglichen Seiten mit einem Handhubwagen

Kontorelevant

Bestandsführung des Behälters im MN-CM

Behälternutzungsentgeltrelevant

Bei einer Überschreitung der Behälterreichweite (Grundversorgung) fällt ein Tagessatz Behälternutzungsentgelt für diesen Behältertypen an

Migrationsbehälter

Behälter, die künftig nicht mehr verwendet werden

3. MAN Container Management (MN-CM)

- Die Applikation und Datenbank wird beim Dienstleister im Rechenzentrum betrieben
- Das System ist ein Online-System und über das Internet zu verwenden

3.1 Hauptaufgaben des MN-CM

- **Hohe Versorgungssicherheit** durch verbesserte Transparenz über Bestände im gesamten Netzwerk, Vermeidung von Engpasssituationen

- **Optimierung von Behälterkosten** durch verbesserte Bedarfs- und Budgetplanung, Bestandsminimierung der Behälter im Netzwerk

3.2 Funktionsumfänge

- Bestellung von Leergut durch den Lieferanten (PULL-Prinzip)
- Behälterdisposition und Transportauftragserstellung
- Reklamationseingabe und –bearbeitung
- Inventureingabe
- Übertragung von Behälterbuchungen aus dem SAP bzgl. Wareneingangsbuchungen (Leergut/ Vollgut), sowie von Warenausgang (Vollgut)

4. Behälterprozesse

4.1 Ladungsträgerkreislauf

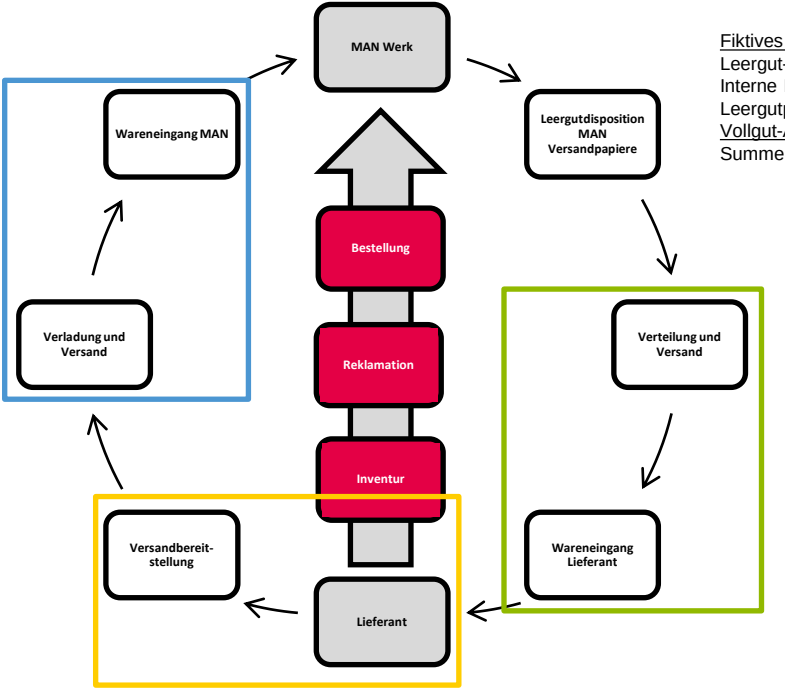
- Die Ladungsträger sind ausschließlich für die im Reichweitenmodell definierten Lager- und Transportstufen einzusetzen.

- Die Ladungsträger sind nicht zur Beschaffung und Lagerung von Rohmaterialen, Einzelteilen, Halbfertigteilen usw. zu verwenden.

- Die Verwendung von Ladungsträgern für Vorproduktionen ist grundsätzlich nicht gestattet, Abweichungen sind von der MTB explizit schriftlich zu genehmigen (MTB-Sachnummer, Ladungsträgertyp, Ladungsträgeranzahl, Dauer der genehmigten Abweichung). Andere Lieferanten, z.B. Unterlieferanten, dürfen nicht mit Ladungsträgern ausgestattet werden, die von der MTB direkt oder indirekt finanziert wurden. Abweichungen sind von der MTB explizit schriftlich zu genehmigen. Der Leitfaden ist vom Lieferanten unbedingt zu beachten!

- Für Ladungsträger, welche zu einem anderen als den oben genannten Zwecken genutzt werden, fällt BNE an. Der Lieferant hat keinen Anspruch auf die über die Grundversorgung hinaus bestellten ULT.

Nachfolgend finden Sie den MAN-Ladungsträgerkreislauf graphisch dargestellt:



Fiktives Beispiel Reichweiten:

Leergut-Anlieferung	2 AT
Interne DLZ	3 AT
Leergutpuffer	5 AT
Vollgut-Anlieferung	2 AT
Summe:	12 AT

4.2 Leergutabrufmenge

MTB stellt den Behälterbedarf, welcher zur ordnungsgemäßen Erfüllung von Lieferabrufen, unter Einhaltung einer festgelegten Behälterreichweite benötigt wird, kostenfrei zur Verfügung (Grundversorgung).

Ein Eigentumsübergang des durch MTB zur Verfügung gestellten Leerguts findet dabei nicht statt. Es steht dem Lieferanten frei, darüber hinaus Ladungsträger zu bestellen. Für diese Ladungsträger erhebt MTB ein BNE. Die Höhe der tatsächlichen Leergutabrufmenge wird vom Lieferanten definiert, indem eine entsprechende Bestellung im MN-CM getätigt wird. Bestellungen, deren gewünschtes Lieferdatum ein Wochenende bzw. ein Feiertag ist, werden erst am darauffolgenden Werktag zugestellt.

Berechnung der Behälterbestandsreichweite des Lieferanten für Universalladungsträger:

Behälterbestandsreichweite des Lieferanten [Abruftage] = *Transportreichweiten (Voll- und Leergut) [Abruftage]* + *Behälterbestandsreichweite Leergutpuffer des Lieferanten [Abruftage]* + *Interne Durchlaufzeit für Warenbereitstellung [Abruftage]*

Anlieferrhythmus der Leergutlieferung	Behälterbestandsreichweite Leergutpuffer des Lieferanten
täglich	1 Arbeitstag
4-mal/Woche	2 Arbeitstage
3-mal/Woche	3 Arbeitstage
2-mal/Woche	4 Arbeitstage
wöchentlich	5 Arbeitstage
2-wöchentlich	10 Arbeitstage
3-wöchentlich	15 Arbeitstage
monatlich	20 Arbeitstage

4.3 Verpackungsregeln

Nachfolgend finden Sie einige Auszüge aus der Logistiknorm M3399 Kapitel 6:

- Für eine Belieferung dürfen ausschließlich MTB eigene oder von der MTB freigegebene Ladungsträger verwendet werden.
- Zusätzlich zum Ladungsträger sind ggf. Bauteil-Verpackungen und PHM (im Einweg- oder Mehrwegsystem) für die Gewährleistung eines ausreichenden Bauteilschutzes durch den Lieferanten zu verwenden.
- Grundsätzlich ist der Lieferant verpflichtet in dem im Abruf definierten Ladungsträger und Packlos zu liefern, es sei denn, er hat einen abweichenden LS.
- Der LS dient zur Dokumentation einer ULT- oder Packlos-Umstellung zwischen den Werken und den Lieferanten. Der LS entbindet den Lieferanten nicht von seiner grundsätzlichen Qualitätsverantwortung für den Anlieferzustand und damit auch nicht von seiner Verpflichtung zum ausreichenden Schutz der Bauteile für den Transport.
- Abweichungen vom im Abruf festgelegten Ladungsträgern sind nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet. Die Genehmigung muss die betroffenen Sachnummern sowie die vereinbarte AVP und den genauen Zeitraum (max. 10 Arbeitstage) der Freigabe enthalten und ist an die Ladungsträger sichtbar anzubringen *(Siehe dazu auch Kapitel Ausweichverpackung).*
- Die Warenanlieferung muss in unbeschädigten Ladungsträgern erfolgen.
- Sofern keine JIS-Belieferung und keine Belieferung von Sets oder Modulen vorliegen sind Ladungsträger sortenrein anzuliefern.
- Die Behälter sind bis auf das im Abruf angegebene Packlos zu füllen. Zur Erreichung des Lieferloses kann es pro Transport und Sachnummer maximal nur einen Behälter geben, der nicht bis zum vorgegebenen Packlos befüllt ist.
- Die Ware, sowie die PHM (insbesondere bei KLT) dürfen die Außenkonturen der Ladungsträger nicht überschreiten.

5. Behälternutzungsentgelt (BNE)

Der Lieferant ist verpflichtet die zur Verfügung gestellten Ladungsträger in Abhängigkeit der Überlassungsdauer und Menge zu vergüten. Die Vergütung ist an MTB zu zahlen. Für jeden Ladungsträgertyp ist ein Tagessatz (siehe Preisliste BNE für Lieferanten) für Lieferanten festgelegt. Diese Sätze gelten zzgl. jeweils geltender gesetzlicher Umsatzsteuer.

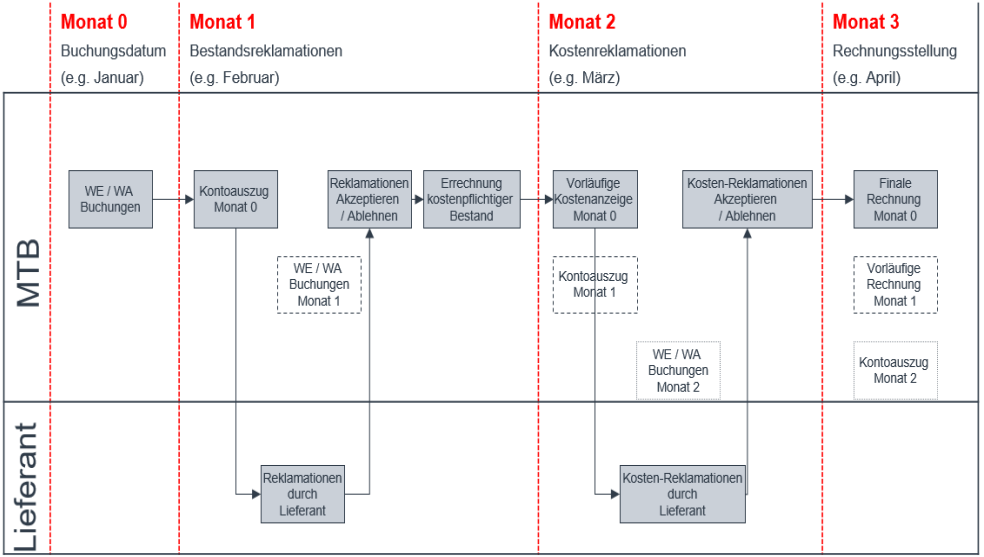
- Der nutzungsentgeltfreie Bestand im MN-CM wird täglich aktualisiert.
- Der IST-Bestand entspricht dem Kontostand des Ladungsträgerkontos im MN-CM Portal. Gemessen wird täglich um Mitternacht.
- MTB wird im Rahmen der maschinellen Zahlläufe alle gebuchten zahlfälligen Posten des Kreditorenkontos des Lieferanten und alle gebuchten zahlfähigen Posten des Debitorenkontos des Lieferanten mit einbeziehen und verrechnen. Details können den jeweiligen Zahlungsavisen der MTB entnommen werden, die einen Nachweis aller zahlfälligen Posten enthalten werden.

5.1 Berechnung NEF-Bestand

Ein Wareneingang bei MTB (Warenausgang beim Lieferanten) erhöht den nutzungsentgeltfreien Bestand des Lieferanten um die Anzahl der wareneingangsgebuchten Behälter, rückwirkend für die Dauer der Reichweite. Der Tag der Wareneingangsbuchung wird dabei nicht in die Reichweitenberechnung mit einbezogen, da der IST-Bestand zum Messzeitpunkt bereits reduziert ist.

- Leergutüberlieferung (Liefermenge > Bestellmenge): Überlieferungen bleiben bis zur nächsten Leergutbestellung, höchstens jedoch für 14 Kalendertage nutzungsentgeltfrei.
- Zu frühe Leergutanlieferung (Anliefertermin < Wunschtermin): Bei verfrühter Leergutanlieferung wird der nutzungsentgeltfreie Bestand um die Anzahl der zu früh gelieferten Tage verlängert. D.h. bis zum eigentlichen Lieferdatum bleibt die gesamte Liefermenge nutzungsentgeltfrei.

5.2 Prozess Berechnung und Verrechnung BNE



5.3 Preisliste BNE für Lieferanten

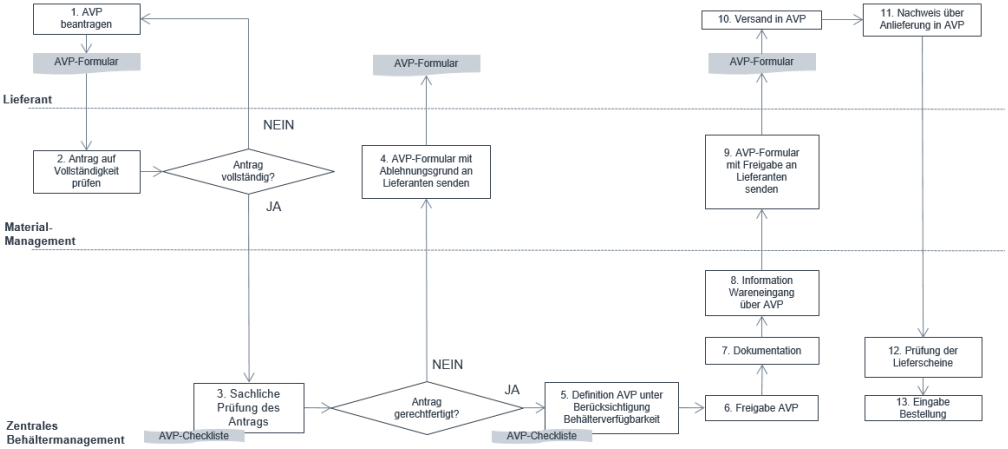
Sachnummer	Typ	Preis (Stk./Tag)		Sachnummer	Typ	Preis (Stk./Tag)
09.84019-0002	GLT	0,26 €		09.84019-0579	GLT	0,24 €
09.84019-0003	GLT	0,28 €		09.84019-0956	GLT	0,10 €
09.84019-0004	GLT	0,16 €		09.84019-0957	GLT	0,10 €
09.84019-0005	GLT	0,38 €		09.84019-4777	GLT	0,11 €
09.84019-0006	GLT	0,50 €		09.84019-4999	GLT	0,23 €
09.84019-0007	GLT	0,64 €		09.84019-0520	KLT	0,02 €
09.84019-0008	GLT	0,46 €		09.84019-0521	KLT	0,02 €
09.84019-0010	EP	0,05 €		09.84019-0522	KLT	0,03 €
09.84019-0036	GLT	0,22 €		09.84019-0523	KLT ESD	0,03 €
09.84019-0039	GLT	0,14 €		09.84019-0524	KLT ESD	0,03 €
09.84019-0040	GLT	0,45 €		09.84019-0527	KLT	0,02 €
09.84019-0100	GLT	0,13 €		09.84019-0207	Deckel	0,03 €
09.84019-0146	GLT	0,52 €				
09.84019-0147	GLT	0,52 €				**Preise gültig ab: 01.01.2023**

5.4 Freimengen BNE

Sachnummer	Typ	Stück / Palette BNE frei
09.84019-0010	EP	10 Paletten
09.84019-0520	R-KLT	64 Stück / 1 Palette
09.84019-0521	R-KLT	32 Stück / 1 Palette
09.84019-0522	R-KLT	16 Stück / 1 Palette
09.84019-0523	ESD-KLT	16 Stück / 1 Palette
09.84019-0524	ESD-KLT	32 Stück / 1 Palette
09.84019-0527	R-KLT	128 Stück / 1 Palette
09.84019-0207	Deckel	25 Stück / 1 Palette

6. Ausweichverpackung (MAN München, Niepolomice, Steyr, Nürnberg, Salzgitter Werk)

6.1 Prozess



6.2 MUSTER Antrag

Antrag auf Ausweichverpackung (AVP)

Stand 24.10.2018

ırch Lieferant auszufüllen (bitte maschinell ausfülle

MAN Truck & Bus SE

Dachauer Straße 667

D-80995 München

Zuständiger Material-Disponent*

Ansprechpartne

Telefon

eMail

Angaben Lieferant*

Kreditoren Nr.[1]

Firma

Straße / Nr.

PLZ / Ort

Ansprechpartne

Telefon

eMail

AVP Anforderdatum*

Anfragegrund*
mit "x" ankreuzen

☐ Kein Leergut bestellt / zu spät bestellt
☐ Keine Leergut-Bestellung im System möglich
☐ Stornierung Leergutbestellung durch MAN
☐ Leergutliefertermin überschritten

Bemerkung Lieferant

Durch MAN auszufüllen

AVP-Anfrage wird durch MAN bearbeitet, Entscheidung wird mit gesonderten Dokument mitgeteilt

Allgemeine Hinweise:

- Bitte halten Sie, wenn möglich, für die Ausweichverpackung, das im Lieferabruf übermittelte Packlos ein (andernfalls ein Vielfaches des Packloses).
- Das von MAN genehmigte Formular (Behälteranhänger) muss an jedem Behälter sichtbar angebracht werden.
- Die Qualitätsverantwortung obliegt weiterhin dem Lieferanten (siehe MAN 239-4)
- Der Lieferant ist verpflichtet, die ihm per Lieferabruf übermittelten Mengen und Termine einzuhalten (siehe MAN 3399)
- MAN behält sich vor, mit den durch nicht genehmigte Ausweichverpackung entstehenden Mehraufwänden und Kosten (Transportkosten, Umpacken, Zusatzhandling, Entsorgung, etc.) den Lieferanten zu belasten (siehe MAN 3399).
- Sollte Ihr Antrag abgelehnt werden, sind Sie trotzdem verpflichtet mit dem Ausweichbehälter anzuliefern. Ein AVP-Antrag klärt lediglich die Kostenübernahme.

*= Pflichtfelder
[1]=Bestellkonto im MN-CM

Seite 1

Akt. Version immer zu finden im MN-CM unter „Konto-Dokumente“

Antrag auf Ausweichverpackung (Details)

Stand 24.10.2018

Durch Lieferant auszufüllen | **Durch MAN auszufüllen**

Sachnummer MAN 00.00000-0000	Packvorschrift SOLL (gem. Lieferabruf)[1]		Betroffene MN-CM Bestellung	Ausweichverpackung (Vorschlag Lieferant)[2]		Zusatzkosten (Euro) **Gesamtkosten werden unten automatisch berechnet!**		Bemerkung	Betroffene Werke[3]	Lieferplaneinteilung[1]		Ausweichverpackung (Freigabe MAN)		Gültigkeit	
	Behälter[1]	Packlos	Bestell-Nr.	Behälter	Packlos		je AVP-Behälter			Versandtermin Lieferant	Gesamtliefermenge Material	Behälter	Packlos	Von	Bis
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
							pro Box								
				Gesamtkosten:		0,00 €									
				(bitte überprüfen)											

1 nur die letzen vier Ziffern
2 Falls keine bekannt: Einweg
3 Betroffene Werke: M=München, V=Salzgitter, C=Krakau (Niepolomice), Y=Steyr
Parts: Y=Steyr, V=Salzgitter, ALLE= M,C,V,Y

Seite 2

7. Behälterumstellungen

Allgemeine Informationen zu Behälterumstellungen, u.a. mit Auszügen aus der Logistiknorm M3399 Kapitel 9.1.2:

- Im Zuge der Serienreife einer Sachnummer können Änderungen am Logistikkonzept (Behälter/ Packlos) nicht ausgeschlossen werden. Änderungsvorschläge erfolgen in der Regel in Form einer E-Mail mit dem entsprechend neuen Lieferstandard im Anhang.

- Der Lieferant muss Behälterumstellungen und/ oder Packlosänderungen innerhalb von 2 Wochen nach Bekanntgabe durch den zuständigen Fachbereich kostenneutral realisieren.

- Die Umstellung ist vom Lieferanten zu prüfen und ggf. Optimierungen der Packdichte aufzuzeigen. Ist der Lieferstandard umsetzbar, muss dieser unter Nennung des nächstmöglichen Umstellungstermins unterzeichnet an MAN zurückgesendet werden.

- Der Lieferant versendet das Material ab dem Umstellungstermin ausschließlich in den neuen Ladungsträgern. Es gilt bis zur systemischen Umstellung des Abrufs auf den neuen Ladungsträger und/ oder Packlos der neue Lieferstandard, danach ist der Abruf wieder bindend.

- Ein Änderungsvorschlag zur Umstellung eines Ladungsträgers kann sowohl vom Lieferanten als auch von MTB erfolgen.

- Sollte der Lieferant feststellen, dass der im Abruf genannte Behälter/ Packlos nicht möglich ist, muss er dies rechtzeitig vor Lieferung bei MAN melden.

8. Ladungsträgerschutz

8.1 Umgang mit Ladungsträgern

- GLT werden dem Lieferanten „besenrein“ zur Verfügung gestellt (d.h. lose Verpackungsreste sind entfernt, grobe Verschmutzungen sind beseitigt).
- KLT werden dem Lieferanten grundsätzlich sauber und nach Bedarf gewaschen zur Verfügung gestellt.
- Ladungsträger sind vom Lieferanten vor Bestückung so zu reinigen, dass der Bauteileschutz gewährleistet ist, insbesondere an den Auflage-/ Aufnahmeflächen der Bauteile.
- Faltbare Ladungsträger werden im Leerguttransport gefaltet versendet und sind vom Lieferanten für die Verwendung aufzuklappen. Umstellungen von nicht faltbaren auf faltbare Behälter sind kostenneutral umzusetzen.

Bei der Verwendung der Ladungsträger sind folgende Handlungen zu unterlassen:

- Das Schieben der Ladungsträger mit der Staplergabel ist verboten.
- Die maximale Stapelhöhe darf nicht überschritten werden (max. Stapelfaktor siehe Behälter-Typenschild).
- Die Traglast darf nicht überschritten werden.
- Zur Verhinderung von Korrosion und Verschmutzung hat der Lieferant geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.
- Ggf. sind ladungsträgerspezifische Restriktionen und Handhabungsvorschriften einzuhalten.

8.2 Reinigung, Reparatur und Verschrottung

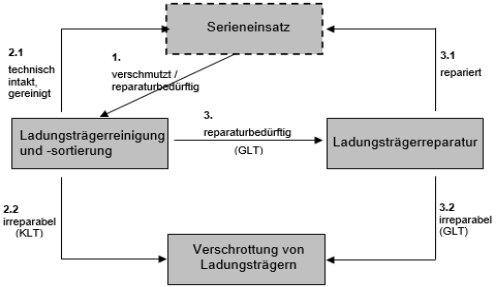
Siehe Anweisung AN_MTB_15_517_01

Transport-, Umschlag- und Lagerprozesse verlaufen nicht ohne Verunreinigungen und Schäden an Behältern.

Die Ursachen sind vielfältig und reichen von mangelnder Transportsicherung, unsachgemäßem Leergutumschlag, Nichteinhaltung von Nutzlast und zulässigen Stapelfaktoren bis hin zur Vernachlässigung, bzw. Nichteinhaltung von definierten Reinigungszyklen. Das Ergebnis sind u.a. verschmutzte Behälter, verbogene Rahmen und von Staplerzinken durchstoßene Seitenwände.

Behälterinstandhaltungskreislauf

Der Prozess umfasst die Schwerpunkte Ladungsträgerreinigung, Ladungsträgerreparatur sowie die Ladungsträgerverschrottung:



Grundsätzlich ist von jedem Partner im Lieferantennetzwerk (sowohl für Haus- als auch Kaufteile) sicherzustellen, dass alle Ladungsträgerelemente dem nächsten Nutzer im gebrauchsfähigen Zustand übergeben werden. Das bedeutet, dass die Reinigungsprozesse sowohl innerhalb der MAN Werke als auch bei externen Lieferanten stattzufinden haben.

Siehe Logistiknorm M3399 Kapitel 7.

Reinigung von Kleinladungsträgern

Generell werden zunächst alle Kleinladungsträger sauber zu den Lieferanten versendet. Je nach Verschmutzungs-, bzw. Abnutzungsgrad müssen KLT gewaschen werden.

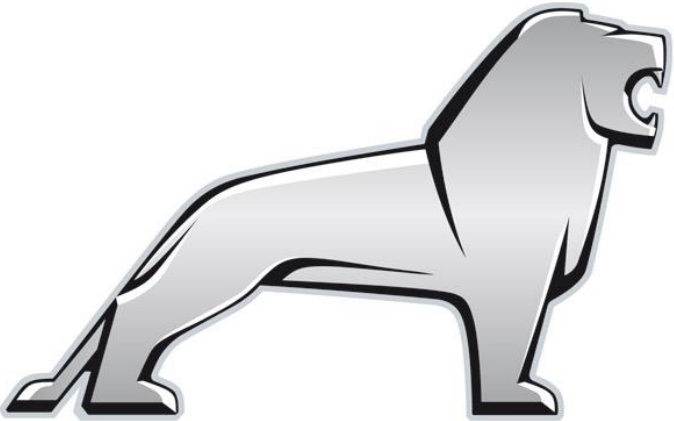
Reparatur von Großladungsträgern

Während jeder Behälterreinigung, im Verlauf von Wareneingangs-, Produktions- oder Montageprozessen sowie beim Leergutversand ist auf schadhafte Ladungsträger zu achten.

Beschädigte Ladungsträger sind mit einem farbigen Klebeband oder einem dafür vorgesehenen Schild als defekt zu kennzeichnen, auszusondern und der Instandhaltung zuzuführen.

Sonderprozess Reparatur von Kunststoff Großladungsträgern

- MAN Standorte melden den Reparaturbedarf (Behältertyp und Menge) beim zuständigen VW-Reparaturbetrieb an
- VW-Reparaturbetrieb prüft Austauschmengen und gibt den Anliefer-/ Abholtermin (Austausch) vor
- MAN Standorte ordern die Spedition
- Behälter werden direkt getauscht
- Detailinformationen sind beim Zentralen Behältermanagement zu erfragen



Contents

		Page(s)
1.	**Foreword**	22
2.	**List of abbreviations/explanation of terms**	23 – 24
3.	**MAN Container Management (MN-CM)**	25
4.	**Container processes**	
4.1	Load carrier cycle	26 - 27
4.2	Empty container call-off quantity	28
4.3	Packaging rules	29
5.	**Container use charge (BNE)**	
5.1	Calculation of NEF stock	30
5.2	Process for calculating and offsetting	31
5.3	BNE price list for suppliers	32
5.4	BNE allowances	33
6.	**Alternative packaging (AVP)**	
6.1	Process	34
6.2	SAMPLE application	35
7.	**Container changes**	36
8.	**Load carrier protection**	
8.1	Load carrier handling	77
8.2	Cleaning, repair and scrapping	38 – 39
9.	**ULT/ PHM data**	
9.1	Large load carrier (GLT)	41 – 77
9.2	Euro pallet (EP)	79 – 81
9.3	Small load carrier (KLT)	83 – 92
9.4	Small load carrier (KLT) ESD	93 – 97
9.5	KLT cover	99 – 111
9.6	Ancillary packaging materials (PHM)	113 – 114
10.	**Loading diagram**	115
11.	**Important contact details**	116

1. Foreword

The container manual is intended to provide an overview of all universal load carriers, ancillary packaging materials across the Group as well as relevant container processes in the MAN Truck & Bus plant network.

You will obtain all technical information concerning the load carrier portfolio of MAN Truck & Bus SE as well as an overview of transport volumes, information on handling load carriers and information on which contact persons you can reach out to if you have any questions.

Safety regulations

The general health and safety-related regulations of the plants apply.

You can find further information on this in the relevant occupational health and safety regulations, which you can view on the Intranet of MAN Truck & Bus SE.

2. List of abbreviations and explanation of terms

2.1 List of abbreviations

MTB	MAN Truck & Bus SE
MN-CM	MAN Container Management
BNE	Container use charge
NEW	Use charge effective
NEF	Exempt from a use charge
ULT	Universal load carrier
GLT	Large load carrier
KLT	Small load carrier
EP	Euro pallet
AVP	Alternative packaging
PHM	Ancillary packaging materials
VE	Dispatch unit
LS	Delivery standard
DLZ	Throughput time
JIS	Just in sequence

2.2 Explanation of terms

Pool load carriers

Global, open exchange pool; no MAN-specific ULT; possible to build up debt/credit when operating an account

Tare weight

Empty weight of the container

Maximum fill weight/maximum load capacity

Maximum weight with which the container can be loaded

Superimposed load

Weight which can be borne by the bottom container in a container stack

Stacking factor

Maximum number of containers of the same type that can be stacked on top of one another

Possibility to drive underneath from n sides

Possibility to drive underneath the containers from n possible sides with a manual pallet truck

Account relevant

Stock management of the container in MN-CM

Relevant in terms of container use charge

If the container range is exceeded (basic supply), a container use charge daily rate for these container types is incurred

Migration containers

Containers that will no longer be used in the future

3. MAN Container Management (MN-CM)

- The application and database are operated by the service provider in the Data Center.
- The system is an online system and is to be used via Internet.

3.1 Main tasks of MN-CM

- **High security of supply** due to improved transparency concerning stock in the entire network; prevention of bottlenecks

- **Optimisation of container costs** through improved requirement and budget planning; minimisation of container stock in the network

3.2 Functional scopes

- Ordering of empty containers by the supplier (PULL principle)
- Container materials planning and creation of transport orders
- Entering and processing complaints
- Entering stock
- Transfer of container postings from SAP regarding goods receipt postings (empty container/full load) as well as goods issue (full load)

4. Container processes

4.1 Load carrier cycle

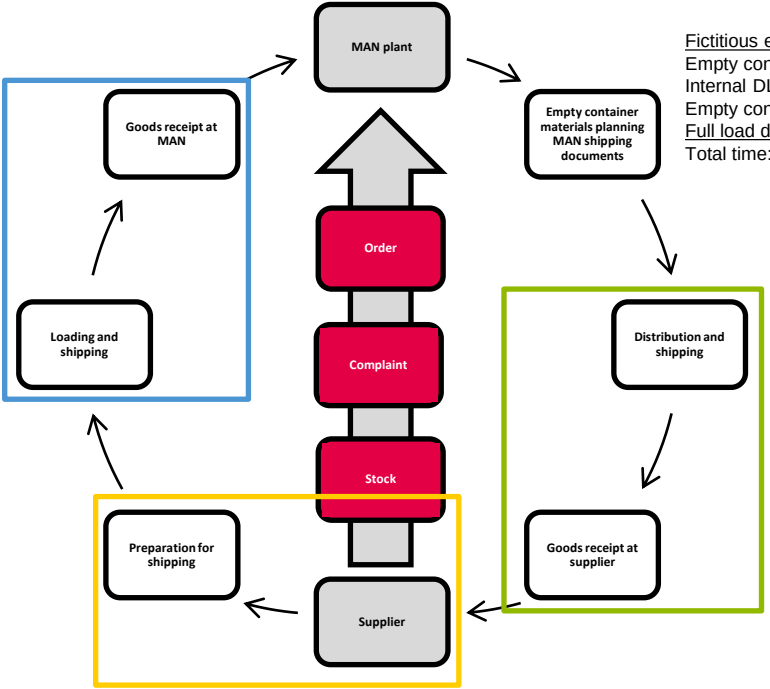
- The load carriers must be used exclusively for the warehousing and transport stages defined in the range model.

- The load carriers must not be used for the procurement and warehousing of raw materials, individual parts, semi-finished parts, etc.

- The use of load carriers for pre-production is not permitted as a basic principle. Deviations must be expressly approved in writing by MTB (MTB item number, load carrier type, number of load carriers, duration of the approved deviation). Other suppliers, e.g. sub-contractors, must not be provided with load carriers financed directly or indirectly by MTB. Deviations from this must be approved explicitly in writing by MTB. The guideline must be observed by the supplier in all cases!

- A BNE will apply for load carriers that are used for purposes other than those specified above.
  The supplier has no claim to ULTs ordered above and beyond the basic supply.

You can find a graphical representation of the MAN load carrier cycle hereafter.



Fictitious example of ranges:

Empty container delivery	2 working days
Internal DLZ	3 working days
Empty container buffer	5 working days
Full load delivery	2 working days
Total time:	12 working days

4.2 Empty container call-off quantity

MTB will provide the container requirement that is needed in order to properly meet delivery call-offs in compliance with a defined container range free of charge (basic supply).

A transfer of ownership of the empty containers provided by MTB shall not occur. The supplier may order additional load carriers at his discretion. MTB levies a BNE for these load carriers. The level of the actual empty container call-off quantity is defined by the supplier by placing a corresponding order in MN-CM. Orders with a desired delivery date that falls on a weekend or a public holiday will be delivered only on the next working day.

Calculating the container stock range of the supplier for universal load carriers:

Container stock range of the supplier [call-off days]	**=**	**Transport ranges (full load and empty container) [call-off days]**	**+**	**Container stock range, supplier's buffer of empty containers [call-off days]**	**+**	**Internal throughput time for goods provision [call-off days]**

Delivery frequency of empty container delivery	Container stock range, supplier's buffer of empty containers
Every day	1 working day
Four times a week	2 working days
Three times a week	3 working days
Twice a week	4 working days
Every week	5 working days
Fortnightly	10 working days
Every three weeks	15 working days
Every month	20 working days

4.3 Packaging rules

You can find some extracts from the Logistics Standard M3399 Chapter 6 below:

- Only MTB load carriers or load carriers that have been released by MTB may be used for deliveries.
- In addition to the load carrier, component packaging and additional packaging materials (one-way or reusable system) may be used where necessary by the supplier in order to guarantee adequate component protection.
- The supplier shall be generally obliged to deliver in the load carrier and packing batch sizes defined in the call-off, unless they have a different LS.
- The delivery standard serves to document a change in universal load carrier or packing batch size between the plants and suppliers. The delivery standard does not release the supplier from his fundamental quality responsibility for the delivery condition or from his obligation to provide sufficient protection of the components for transport.
- Deviations from the load carriers specified in the call-off are permitted only subject to prior written approval. The approval must contain the affected item numbers, as well as details of the agreed AVP and the precise period (max. 10 working days) of the approval, and must be attached in a visible location on the load carrier *(see section on alternative packaging).*
- Goods delivery must take place in undamaged load carriers.
- Load carriers must be delivered segregated according to type, unless the delivery is a JIS delivery or a delivery of sets or modules.
- The containers must be filled up to the packing batch size specified in the call-off. In order to achieve the corresponding delivery lot, there may by a maximum of only one container per shipment and item number that is not filled up to the defined packing batch size.
- The goods and the auxiliary packaging materials (particularly in the case of small load carriers) must not project beyond the outside contours of the load carriers.

5. Container use charge (BNE)

The supplier is obliged to pay for the load carriers made available depending on the duration of provision and quantity. The supplier is to make this payment to MTB. A daily rate (see BNE price list for suppliers) is defined for each load carrier type. These rates shall apply plus the statutory value-added tax in each case.

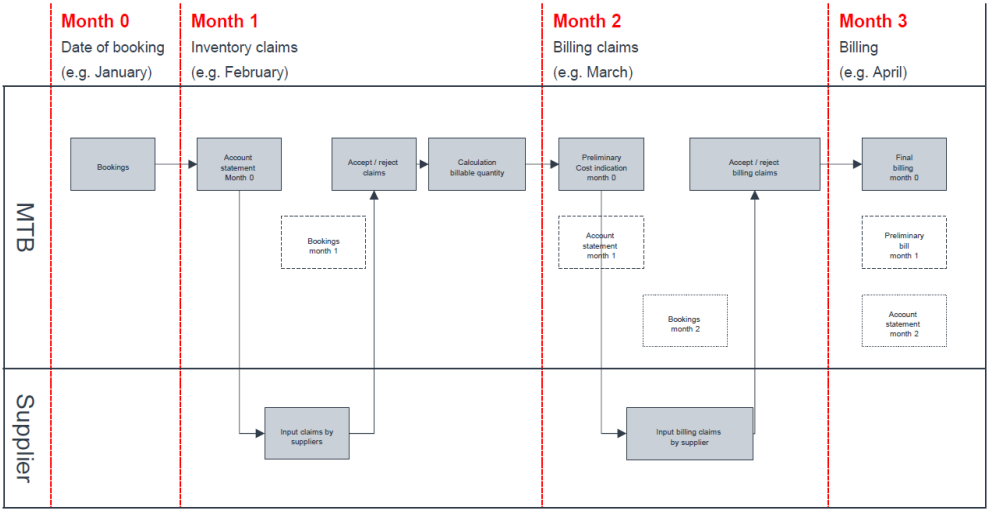
- The stock that is exempt from use charge will be updated daily in MN-CM.
- The ACTUAL stock corresponds to the account balance of the load carrier account in the MN-CM portal. This is measured every day at midnight.
- As part of the automatic payment runs, MTB will include and offset all posted items due for payment of the supplier's vendor account and all posted payable items of the supplier's customer account. Details will be provided in the respective payment notifications from MTB, which will contain a record of all items due for payment.

5.1 Calculation of NEF stock

Goods receipt at MTB (goods issue at the supplier) increases the stock of the supplier that is exempt from a use charge by the quantity of containers posted for goods receipt with retrospective effect for the duration of the range. The date of the goods receipt posting is not included in the range calculation since the ACTUAL stock is already reduced at the time of measurement.

- Empty container overdelivery (delivery quantity > order quantity): overdeliveries shall remain exempt from a use charge until the next empty container order, but for a maximum of 14 calendar days.
- Premature empty container delivery (delivery date < requested date): in the event of premature empty container delivery, the stock exempt from a use charge will be extended by the number of days by which delivery is too early. In other words, the entire delivery quantity will remain exempt from a use charge until the actual delivery date.

5.2 Process for calculating and offsetting BNE



5.3 BNE price list for suppliers

Item number	Type	Price (unit/day)		Item number	Type	Price (unit/day)
09.84019-0002	GLT	€ 0,26		09.84019-0579	GLT	€ 0.24
09.84019-0003	GLT	€ 0.28		09.84019-0956	GLT	€ 0.10
09.84019-0004	GLT	€ 0.16		09.84019-0957	GLT	€ 0.10
09.84019-0005	GLT	€ 0.38		09.84019-4777	GLT	€ 0.11
09.84019-0006	GLT	€ 0.50		09.84019-4999	GLT	€ 0.23
09.84019-0007	GLT	€ 0.64		09.84019-0520	KLT	€ 0.02
09.84019-0008	GLT	€ 0.46		09.84019-0521	KLT	€ 0.02
09.84019-0010	EP	€ 0.05		09.84019-0522	KLT	€ 0.03
09.84019-0036	GLT	€ 0.22		09.84019-0523	KLT ESD	€ 0.03
09.84019-0039	GLT	€ 0.14		09.84019-0524	KLT ESD	€ 0.03
09.84019-0040	GLT	€ 0.45		09.84019-0527	KLT	€ 0.02
09.84019-0100	GLT	€ 0.13		09.84019-0207	Cover	€ 0.03
09.84019-0146	GLT	€ 0.52				
09.84019-0147	GLT	€ 0.52				Prices valid from: 01.01.2023

5.3 BNE price list for suppliers

Valid until: 31.12.2022

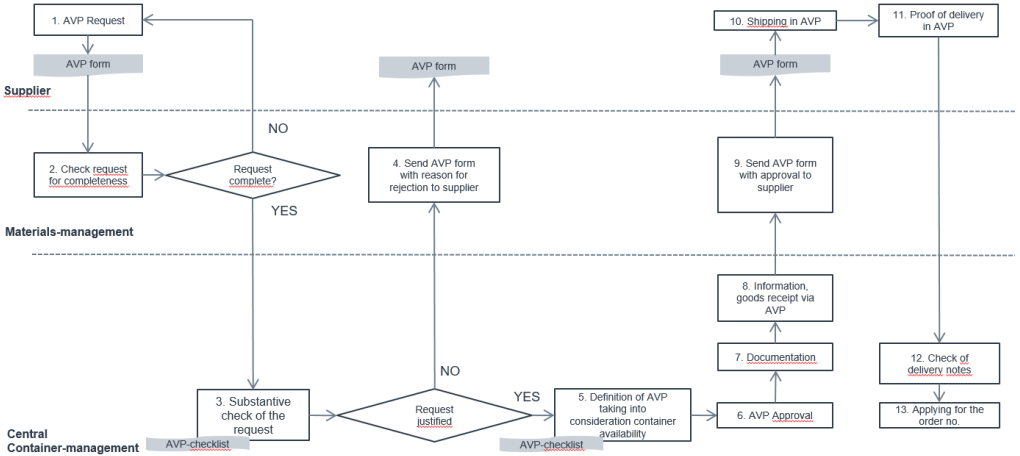
Item number	Type	Price (€/unit/day)	Item number	Type	Price (€/unit/day)
09.84019-0002	GLT	€0.13	09.84019-0579	GLT	€0.13
09.84019-0003	GLT	€0.17	09.84019-4777	GLT	€0.09
09.84019-0004	GLT	€0.07	09.84019-4999	GLT	€0.16
09.84019-0005	GLT	€0.21	09.84019-0520	KLT	€0.01
09.84019-0006	GLT	€0.30	09.84019-0521	KLT	€0.01
09.84019-0007	GLT	€0.38	09.84019-0522	KLT	€0.02
09.84019-0008	GLT	€0.28	09.84019-0523	KLT ESD	€0.02
09.84019-0010	EP	€0.03	09.84019-0524	KLT ESD	€0.02
09.84019-0036	GLT	€0.11	09.84019-0527	KLT	€0.01
09.84019-0039	GLT	€0.07	09.84019-0207	Cover	€0.02
09.84019-0040	GLT	€0.25			
09.84019-0100	GLT	€0.09			
09.84019-0102	GLT	€0.13			
09.84019-0146	GLT	€0.24			
09.84019-0147	GLT	€0.26			

5.4 BNE allowances

Item number	Type	BNE-free unit/pallet
09.84019-0010	EP	10 pallets
09.84019-0520	R-KLT	64 units/1 pallet
09.84019-0521	R-KLT	32 units/1 pallet
09.84019-0522	R-KLT	16 units/1 pallet
09.84019-0523	ESD-KLT	16 units/1 pallet
09.84019-0524	ESD-KLT	32 units/1 pallet
09.84019-0527	R-KLT	128 units/1 pallet
09.84019-0207	Cover	25 units/1 pallet

6. Alternative packaging (MAN Munich, Niepołomice, Steyr, Nuremberg, Salzgitter plant)

6.1 Process



6.2 SAMPLE application

Request for alternative packaging

Version 05.11.2018

Entered by supplier (please fill in electronically)

MAN Truck & Bus SE

Dachauer Straße 667

D-80995 München

Responsible material-dispatcher*

Name

Phone

E-Mail

Supplier information*

Creditor nr.[1]

Company

Street/Nr.

ZIP/Place

Contact name

Phone

E-Mail

Date of request*

Reason for request
tick off with "x"

- ☐ No empties ordered/empties ordered too late
- ☐ No order possible in system
- ☐ Cancellation of order
- ☐ Requested delivery date passed

Remark supplier

Entered by MAN

Request for alternative packaging will be treated by MAN, decision will be communicated with separate document.

General information:

- If possible please comply with the designated box lot for alternative packaging (otherwise a multiple of the box lot)
- The MAN approved form must be attached visibly to each container
- The responsibility for quality still lies with the supplier (see MAN 239-4)
- The supplier is committed to comply with the quantities and dates transmitted in the delivery schedule (see MAN 3399)
- MAN reserves the right, to charge the supplier with the additional expenses and costs (transport costs, repackaging, additional handling, disposal, etc.) with result from usage of alternative packaging (see MAN 3399)
- If the request is not approved, you have the duty to deliver in alternative packaging anyway. An approved request only clears the assumption of costs.

*= information necessary
[1]=corresponds to account in MN-CM

page 1

Current version can always be found in MN-CM under "Account documents"

Request for alternative packaging (Details)

Version 05.11.2018

Entered by supplier (please fill in electronically)

Parts number MAN 00.00000-0000	Target packaging regulation (ac. delivery schedule)		Affected MN-CM order	Alternative packaging (proposal supplier)[2]		Additional costs - calculation of costs automatically!		Comment	Impacted plants[3]	Delivery schedule	
	Container[1]	Box lot	Order number	Container	Box lot		Per alternative packacking - container			Sending date supplier	Quantity of material
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
							per box				
					Overall costs:	0,00 €					
					(please check)						

Entered by Man

Alternative Packaging (approval MAN)		Valid	
Container	Box lot	From	To

1 only last 4 numbers
2 if unknown: single-use
3 impacted plants: M=Munich, W=Salzgitter, C=Crakow (Niepolomice), Y=Steyr
Parts: Y=Steyr, W=Salzgitter, ALLE=All plants (M,W,C,Y)

page 2

7. Container changes

General information on container changes, including with extracts from the Logistics Standard M3399 Chapter 9.1.2:

- In the course of achieving series maturity for an item number, changes to the logistics concept (container/packing batch) cannot be excluded. Suggested changes are generally made via e-mail with the corresponding new delivery standard attached.

- The supplier must implement container changes and/or packing batch modifications without extra cost within 2 weeks of notice being given by the relevant department.

- The change must be checked by the supplier and they should provide notification of any potential optimisations to the packing density. If the delivery standard can be implemented, this must be signed and sent back to MAN while specifying the next possible changeover date.

- From the changeover date onwards, the supplier shall only send material in the new containers. The new delivery standard shall apply up to the system changeover of the call-off to the new load carriers and/or packing batch; the call-off is binding again after this.

- A proposal to change a load carrier may be originated by the supplier or by MTB.

- If the supplier determines that the container/packing batch specified in the call-off is not possible, they must report this in good time before delivery to MAN.

8. Load carrier protection

8.1 Load carrier handling

- GLTs are made available to the supplier “swept out” (i.e. loose packaging remnants removed, coarse soiling cleaned).
- KLTs are always provided to the supplier clean and, if required, washed.
- Load carriers must be cleaned by the supplier before filling so that component protection is guaranteed, particularly at the component support/holding surfaces.
- Foldable load carriers are sent folded in empty container transport and must be folded open by the supplier for use. Changeovers from non-foldable to foldable containers must take place at neutral cost.

The following are not permitted when using the containers:

- Pushing the containers with the lift truck fork.
- The maximum stacking height must not be exceeded (for max. stacking factor see container label).
- The load capacity must not be exceeded.
- The supplier must take suitable protective measures to prevent corrosion and contamination.
- Load carrier-specific restrictions and handling regulations must be observed where applicable.

8.2 Cleaning, repair and scrapping

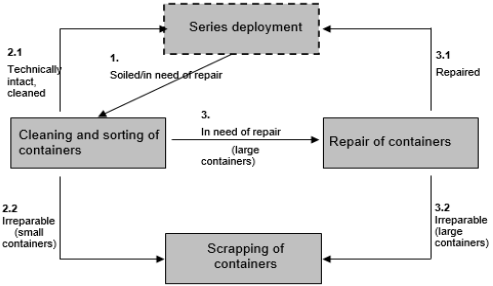
See AN_MTB_15_517_01 instruction

Contamination and damage to containers are unavoidable in shipping, handling and storage processes.

The causes are manifold, ranging from inadequate securing during shipping, incorrect handling of empties and non-compliance with payload and permissible stacking factors to neglecting and/or not complying with defined cleaning cycles. The results are, amongst other things, soiled containers, bent frames and side walls pierced by fork lifters.

Container maintenance cycle

The process includes the most important issues: load carrier cleaning, load carrier repair and load carrier scrapping:



As a basic principle, every partner in the supplier network (both for in-house and for purchased parts) must ensure that all the elements of the container are handed over to the next user in a condition fit for use. This means that cleaning processes must be performed both within the MAN plants and by external suppliers.

See Logistics Standard M3399 Chapter 7

Cleaning small load carriers

Generally, all small load carriers must initially be sent to the suppliers cleaned. Depending on their state of soiling/their degree of wear, KLT have to be washed.

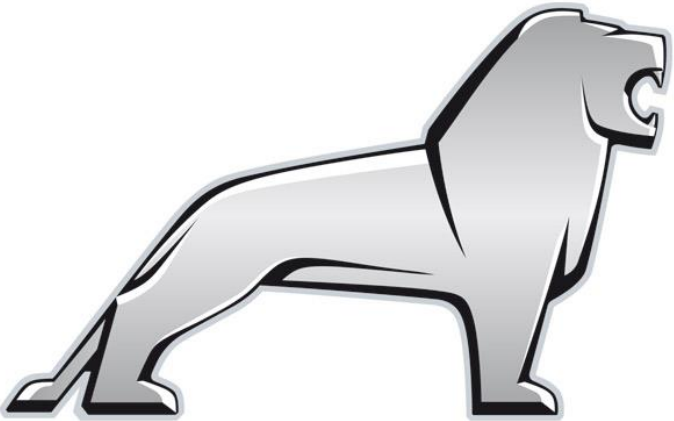
Repairing large load carriers

Attention must be paid to damaged containers during every cleaning, goods receipt, production and assembly process as well as in the shipment of empties.

Damaged containers are to be marked as defective with coloured adhesive tape or a label for this purpose, sorted out and sent for maintenance.

Special process for repairing plastic large load carriers

- MAN sites report the need for repair (container type and quantity) to the responsible VW repair shop
- The VW repair shop checks the number of replacements and specifies the delivery/collection date (replacement)
- MAN sites order forwarding
- Containers are replaced directly
- Detailed information can be requested from Central Container Management



9. ULT-/ PHM Daten

9.1 Großladungsträger (GLT)

Technical Data (English Version)

09.xxxxx – xxxx

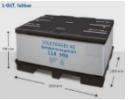
VDA: -

Technical Data	
Outside Length/ Width/ Height	(mm)
Inside Length/ Width/ Height*	(mm)
area of standing	(m^2)
Volume (outside)	(m^3)
Volume (inside)	(m^3)
Tara weight	(kg)
Working load	(kg)
Bearing load	(kg)
Stacking factor (static)	
Foldable	
High (folded)	(mm)

General Information
Lid for container
Material
Color
Reusable container
Possibility to drive underneath from n sides
Fire class
Comment * tightest measuring points

GLT-Kurzübersicht (nach Größenfamilien)

Maßangabe in mm

Großladungsträger (GLT) + Europalette (EP)/ 09.84019-xxxx					
Typ 0100	Typ 0003	Typ 0036	Typ 0039	Typ 0004	Typ 0002
810 x 610 x 600	1195 x 1025 x 640	1220 x 825 x 970	1240 x 835 x 500	1240 x 835 x 640	1240 x 835 x 970
Typ 0579	Typ 0102	Typ 0005	Typ 0040	Typ 0146	Typ 0008
1240 x 835 x 970	1240 x 835 x 970	1595 x 1025 x 1050	1800 x 1200 x 1000	2200 x 1200 x 640	2200 x 1200 x 1000
Typ 0147	Typ 0006	Typ 0007	Typ 4777	Typ 4999	Typ EP 0010
					
2600 x 1200 x 640	2600 x 1200 x 1000	2600 x 1200 x 1400	1235 x 835 x 932	1610 x 1208 x 759	1200 x 800 x 150

Farbunterschiede => Größenfamilien

GLT 09.84019-0002 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0002

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1240x835x970**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1200x795x800**
Standfläche	(m^2)	**1,04**
Außenvolumen	(m^3)	**1,00**
Innenvolumen	(m^3)	**0,76**
Tara **	(kg)	**70**
Max. Traglast ***	(kg)	**1.500**
Max. Auflast	(kg)	**4.710**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 7030**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**
**** Tara bis Baujahr 2010: 85 kg; ab 2011: 70 kg**
***** Traglast bis Baujahr 1989: max. 900 kg; ab 1990: 1.500 kg**

Die Behälter müssen die Tauschkriterien gemäß EPAL erfüllen. (siehe www.epal-pallets.org)

GLT 09.84019-0003

09.84019 – 0003

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1195x1025x640**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1060x860x455**
Standfläche	(m^2)	**1,22**
Außenvolumen	(m^3)	**0,78**
Innenvolumen	(m^3)	**0,41**
Tara	(kg)	**110**
Max. Traglast	(kg)	**1.500**
Max. Auflast	(kg)	**4.830**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**300**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0004

09.84019 – 0004

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1240x835x640**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1204x773x470**
Standfläche	(m^2)	**1,04**
Außenvolumen	(m^3)	**0,66**
Innenvolumen	(m^3)	**0,44**
Tara	(kg)	**64**
Max. Traglast	(kg)	**900**
Max. Auflast	(kg)	**3.850**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 4**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0005

09.84019 – 0005

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1595x1025x1050**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1465x865x770**
Standfläche	(m^2)	**1,63**
Außenvolumen	(m^3)	**1,72**
Innenvolumen	(m^3)	**0,98**
Tara	(kg)	**130**
Max. Traglast	(kg)	**2.000**
Max. Auflast	(kg)	**6.390**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**420**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0006

09.84019 – 0006

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**2600x1200x1000**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**2434x1030x800**
Standfläche	(m^2)	**3,12**
Außenvolumen	(m^3)	**3,12**
Innenvolumen	(m^3)	**2,01**
Tara	(kg)	**240**
Max. Traglast	(kg)	**2.260**
Max. Auflast	(kg)	**7.500**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**395**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

GLT 09.84019-0007

09.84019 – 0007

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**2600x1200x1400**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**2434x1030x1200**
Standfläche	(m^2)	**3,12**
Außenvolumen	(m^3)	**4,37**
Innenvolumen	(m^3)	**3,01**
Tara	(kg)	**260**
Max. Traglast	(kg)	**2.240**
Max. Auflast	(kg)	**7.500**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**395**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0008

09.84019 – 0008

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**2200x1200x1000**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**2034x1030x805**
Standfläche	(m^2)	**2,64**
Außenvolumen	(m^3)	**2,64**
Innenvolumen	(m^3)	**1,69**
Tara	(kg)	**210**
Max. Traglast	(kg)	**2.290**
Max. Auflast	(kg)	**7.500**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**395**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0036

09.84019 – 0036

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1220x825x970**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1208x813x775**
Standfläche	(m^2)	**1,01**
Außenvolumen	(m^3)	**0,98**
Innenvolumen	(m^3)	**0,76**
Tara	(kg)	**79**
Max. Traglast	(kg)	**400**
Max. Auflast	(kg)	**1.437**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

GLT 09.84019-0039

09.84019 – 0039

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1240x835x500**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1206x786x330**
Standfläche	(m^2)	**1,04**
Außenvolumen	(m^3)	**0,52**
Innenvolumen	(m^3)	**0,31**
Tara	(kg)	**63**
Max. Traglast	(kg)	**900**
Max. Auflast	(kg)	**3.852**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 4**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0040

09.84019 – 0040

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1800x1200x1000**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1634x1030x800**
Standfläche	(m^2)	**2,16**
Außenvolumen	(m^3)	**2,16**
Innenvolumen	(m^3)	**1,35**
Tara	(kg)	**190**
Max. Traglast	(kg)	**2.300**
Max. Auflast	(kg)	**7.470**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**390**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Metall**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0100

09.84019 – 0100

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**810x610x600**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**730x567x428**
Standfläche	(m^2)	**0,49**
Außenvolumen	(m^3)	**0,30**
Innenvolumen	(m^3)	**0,18**
Tara	(kg)	**50**
Max. Traglast	(kg)	**600**
Max. Auflast	(kg)	**3.250**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 5**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**385**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Metall**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0102

09.84019 – 0102

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1240x835x970**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1200x800x800**
Standfläche	(m^2)	**1,04**
Außenvolumen	(m^3)	**1,00**
Innenvolumen	(m^3)	**0,77**
Tara	(kg)	**92**
Max. Traglast	(kg)	**1.000**
Max. Auflast	(kg)	**2.184**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 2**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**330**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Metall**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

- keine weitere Nachbeschaffung

GLT 09.84019-0146

09.84019 – 0146

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**2200x1200x640**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**2036x1036x440**
Standfläche	(m^2)	**2,64**
Außenvolumen	(m^3)	**1,69**
Innenvolumen	(m^3)	**0,93**
Tara	(kg)	**185**
Max. Traglast	(kg)	**2.315**
Max. Auflast	(kg)	**7.500**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0147

09.84019 – 0147

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**2600x1200x640**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**2410x1040x440**
Standfläche	(m^2)	**3,12**
Außenvolumen	(m^3)	**2,00**
Innenvolumen	(m^3)	**1,10**
Tara	(kg)	**200**
Max. Füllgewicht	(kg)	**2.300**
Max. Auflast	(kg)	**7.500**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**2**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-0579

09.84019 – 0579

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1240x835x970**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1200x785x800**
Standfläche	(m^2)	**1,04**
Außenvolumen	(m^3)	**1,00**
Innenvolumen	(m^3)	**0,75**
Tara	(kg)	**96**
Max. Traglast	(kg)	**1.000**
Max. Auflast	(kg)	**3.288**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 3**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**360**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Stahl**
Farbe	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**
Bemerkungen *** engste Messpunkte**	

GLT 09.84019-4777

09.84019 – 4777

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1235x835x932**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1168x768x756**
Standfläche	(m^2)	**1,03**
Außenvolumen	(m^3)	**0,96**
Innenvolumen	(m^3)	**0,68**
Tara	(kg)	**36**
Max. Traglast	(kg)	**250**
Max. Auflast	(kg)	**1.144**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 4**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**237**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Kunststoff**
Farbe	**grau / schwarz**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

- Behälter besteht aus Boden, Ring und Deckel

GLT 09.84019-4999

09.84019 – 4999

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1610x1208x759**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**1540x1140x594**
Standfläche	(m^2)	**1,94**
Außenvolumen	(m^3)	**1,48**
Innenvolumen	(m^3)	**1,04**
Tara	(kg)	**55**
Max. Traglast	(kg)	**350**
Max. Auflast	(kg)	**1.620**
Stapelfaktor (statisch)		**1 + 4**
Klappbar		**Ja**
Klapphöhe	(mm)	**260**

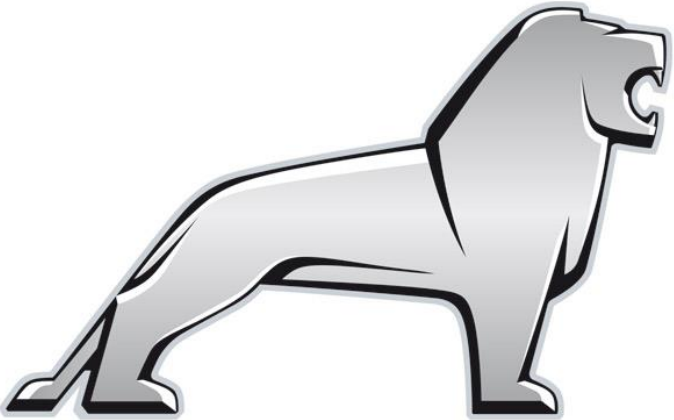
Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material	**Kunststoff**
Farbe	**grau / schwarz**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

- Behälter besteht aus Boden, Ring und Deckel



9.2 Europalette (EP)

EP 09.84019-0010 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0010

VDA: -

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe	(mm)	**1200x800x144**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**0,96**
Außenvolumen	(m^3)	**0,14**
Innenvolumen	(m^3)	**-**
Tara	(kg)	**28**
Max. Traglast **	(kg)	**1.000**
Max. Auflast	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

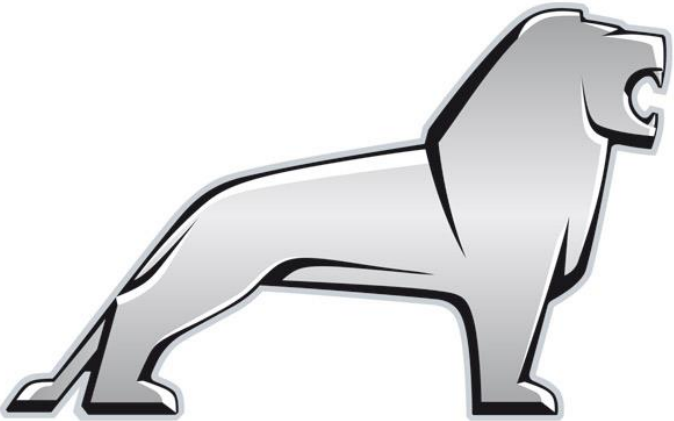
Deckel für Behälter	**-**
Material	**Holz**
Farbe	**-**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**4**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

******

- 1.000 kg: Last ist beliebig auf der Palettenoberfläche verteilt
- 1.500 kg: Last ist gleichmäßig auf der Palettenoberfläche verteilt
- 2.000 kg: Last ist in kompakter Form vollflächig und gleichförmig auf der gesamten Palettenoberfläche verteilt



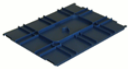
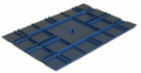
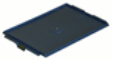
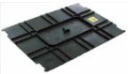
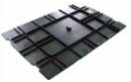
9.3 Kleinladungsträger (KLT)

KLT/Deckel-Kurzübersicht

Maßangabe in mm

VDA-Kleinladungsträger (KLT) + Deckel / 09.84019-xxxx

Typ 0520	Typ 0521	Typ 0522	Typ 0527	Typ 0523 ESD	Typ 0524 ESD
VDA 4315	VDA 4329	VDA 6429	VDA 3215	VDA 6129	VDA 4129
400 x 300 x 148	400 x 300 x 280	600 x 400 x 280	300 x 200 x 147	600 x 400 x 280	400 x 300 x 280

Typ 0589	Typ 0590	Typ 0569	Typ 0603 ESD	Typ 0602 ESD
VDA D45	VDA D65	VDA D35	VDA D61	VDA D41
				

Typ 0207	
VDA A 1208-1	**Verwendung 0207 (VDA A 1208-1) möglich, jedoch besteht kein ESD Schutz**
1200 x 800 x 95	

KLT 09.84019-0520 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0520

VDA: R-4315

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**400x300x148**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**346x265x109,5**
Standfläche	(m^2)	**0,12**
Außenvolumen **	(m^3)	**0,017**
Innenvolumen **	(m^3)	**0,01**
Tara **	(kg)	**1,29**
Max. Traglast **	(kg)	**20**
Max. Auflast **	(kg)	**600**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5003**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

- Eintauchtiefe: 15 mm **

KLT 09.84019-0521 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0521

VDA: R-4329

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**400x300x280**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**346x265x242**
Standfläche	(m^2)	**0,12**
Außenvolumen **	(m^3)	**0,033**
Innenvolumen **	(m^3)	**0,022**
Tara **	(kg)	**1,85**
Max. Traglast **	(kg)	**20**
Max. Auflast **	(kg)	**600**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5003**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

- Eintauchtiefe: 15 mm **

KLT 09.84019-0522 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0522

VDA: R-6429

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**600x400x280**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**544x364x242**
Standfläche	(m^2)	**0,24**
Außenvolumen	(m^3)	**0,065**
Innenvolumen	(m^3)	**0,048**
Tara **	(kg)	**2,97**
Max. Traglast **	(kg)	**20**
Max. Auflast **	(kg)	**600**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5003**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

- Eintauchtiefe: 15 mm **

KLT 09.84019-0527 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0527

VDA: R-3215

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**300x200x147**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**243x162x130**
Standfläche	(m^2)	**0,06**
Außenvolumen **	(m^3)	**0,0087**
Innenvolumen **	(m^3)	**0,0053**
Tara **	(kg)	**0,57**
Max. Traglast **	(kg)	**20**
Max. Auflast **	(kg)	**400**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5003**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

- Eintauchtiefe: 15 mm **

9.4 Kleinladungsträger (KLT) ESD

KLT-ESD 09.84019-0523 (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0523

VDA: R-6129-ESD

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**600x400x280**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**544x364x242**
Standfläche	(m^2)	**0,24**
Außenvolumen **	(m^3)	**0,065**
Innenvolumen **	(m^3)	**0,048**
Tara **	(kg)	**3,3**
Max. Traglast **	(kg)	**20**
Max. Auflast **	(kg)	**600**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**schwarz**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen
- ESD-Schutz (Antistatisch)
- Bauweise analog 0522 (VDA 6429)
- Eintauchtiefe: 15 mm **

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4504**

KLT-ESD **09.84019-0524** (Pool-Ladungsträger)

09.84019 – 0524

VDA: R-4129-ESD

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**400x300x280**
Innen Länge/Breite/Höhe *	(mm)	**346x265x242**
Standfläche	(m^2)	**0,12**
Außenvolumen **	(m^3)	**0,033**
Innenvolumen **	(m^3)	**0,022**
Tara **	(kg)	**2,05**
Max. Traglast **	(kg)	**20**
Max. Auflast **	(kg)	**600**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

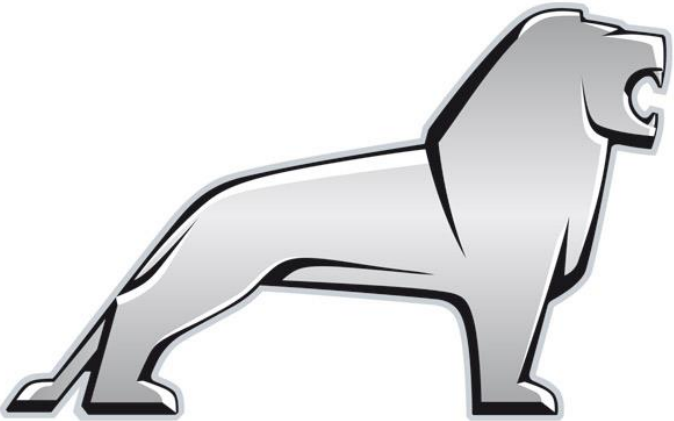
Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**schwarz**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen
- ESD-Schutz (Antistatisch)
- Bauweise analog 0521 (VDA 4329)
- Eintauchtiefe: 15 mm **

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4504**



9.5 KLT Deckel

Abschlussdeckel 09.84019-0207 (Pool-Deckel)

09.84019 – 0207

VDA: A1208-1

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**1200x800x84**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**-**
Außenvolumen **	(m^3)	**-**
Innenvolumen **	(m^3)	**-**
Tara **	(kg)	**5,15**
Max. Traglast **	(kg)	**-**
Max. Auflast **	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

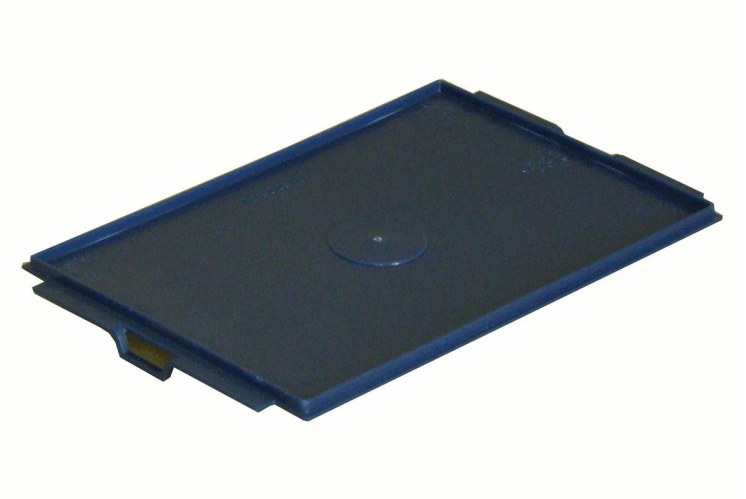
Deckel für Behälter	**-**
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5012**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

Deckel **09.84019-0569** (Pool-Deckel)



09.84019 – 0569

VDA: D35

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**300x200**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**-**
Außenvolumen **	(m^3)	**-**
Innenvolumen **	(m^3)	**-**
Tara **	(kg)	**0,09**
Max. Traglast **	(kg)	**-**
Max. Auflast **	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

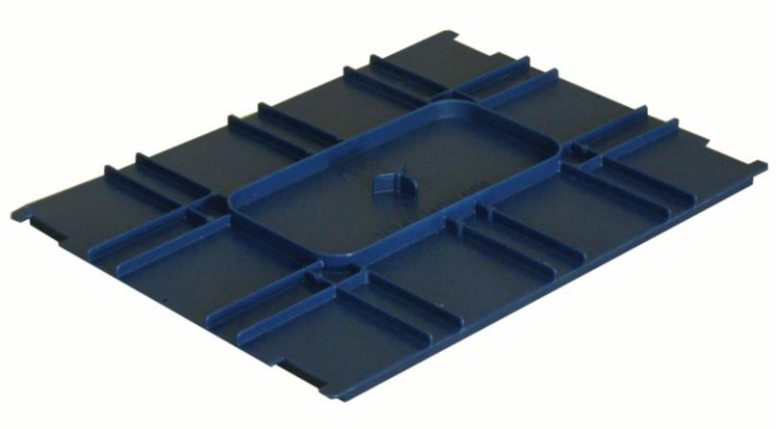
Deckel für Behälter	**KLT 0527** (VDA 3215)
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

Deckel **09.84019-0589** (Pool-Deckel)



09.84019 – 0589

VDA: D45

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**400x300**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**-**
Außenvolumen **	(m^3)	**-**
Innenvolumen **	(m^3)	**-**
Tara **	(kg)	**0,27**
Max. Traglast **	(kg)	**-**
Max. Auflast **	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**KLT 0520, 0521** (VDA 4315, 4329)
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

Deckel **09.84019-0590** (Pool-Deckel)

09.84019 – 0590

VDA: D65

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**600x400**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**-**
Außenvolumen **	(m^3)	**-**
Innenvolumen **	(m^3)	**-**
Tara **	(kg)	**0,67**
Max. Traglast **	(kg)	**-**
Max. Auflast **	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**KLT 0522** (VDA 6429)
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**RAL 5005**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**4.3**

Bemerkungen

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4500**

Deckel-ESD **09.84019-0602** (Pool-Deckel)

09.84019 – 0602

VDA: D41-ESD

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**400x300**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**-**
Außenvolumen **	(m^3)	**-**
Innenvolumen **	(m^3)	**-**
Tara **	(kg)	**0,30**
Max. Traglast **	(kg)	**-**
Max. Auflast **	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

Allgemeine Informationen

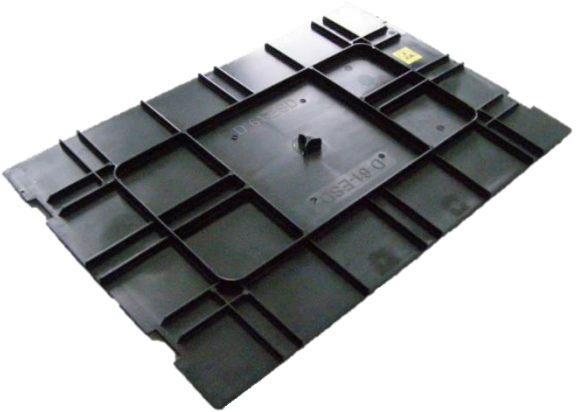
Deckel für Behälter	**KLT 0524** VDA 4129
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**Schwarz**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen
- ESD-Schutz (Antistatisch)
- Bauweise analog 0589 (VDA D45)

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4504**

Deckel-ESD **09.84019-0603** (Pool-Deckel)



09.84019 – 0603

VDA: D61-ESD

Technische Daten

Aussen Länge/Breite/Höhe**	(mm)	**600x400**
Innen Länge/Breite/Höhe*	(mm)	**-**
Standfläche	(m^2)	**-**
Außenvolumen **	(m^3)	**-**
Innenvolumen **	(m^3)	**-**
Tara **	(kg)	**0,75**
Max. Traglast **	(kg)	**-**
Max. Auflast **	(kg)	**-**
Stapelfaktor (statisch)		**-**
Klappbar		**Nein**
Klapphöhe	(mm)	**-**

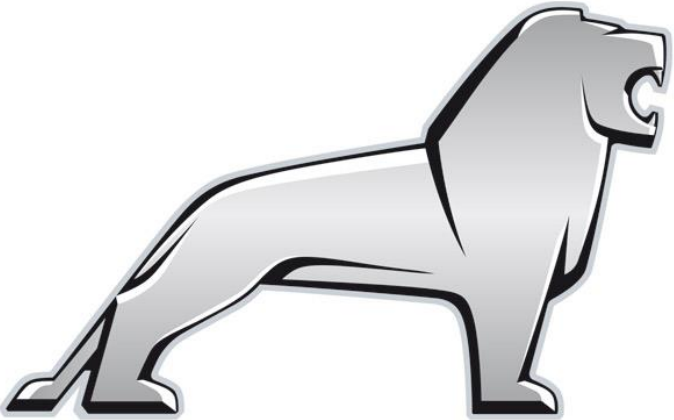
Allgemeine Informationen

Deckel für Behälter	**KLT 0523** VDA 6129
Material **	Copolymeres **Polypropylen**
Farbe **	**Schwarz**
Mehrwegbehälter	**Ja**
Unterfahrbarkeit von n Seiten	**-**
Brandklasse	**-**

Bemerkungen
- ESD-Schutz (Antistatisch)
- Bauweise analog 0590 (VDA D65)

*** engste Messpunkte**

**** gem. VDA 4504**



9.6 Packhilfsmittel (PHM)

PHM-Übersicht

Maßangabe in mm

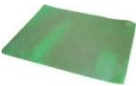
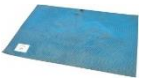
Auskleidungen / 09.81080-xxxx

Typ 0003	Typ 0005	Typ 0138	Typ 0139	Typ 0140	Typ 0141
				Farbe: blau	
1010 x 840 x 415	1445 x 847 x 760	750 x 550 x 425	1180 x 780 x 780	1180 x 780 x 415	1180 x 780 x 325
für ULT 0003	für ULT 0005	für ULT 0100	für 0002, 0102, 0579	für ULT 0004	für ULT 0039

Hohlkammerplatten / 09.81080-xxxx

Typ 0134	Typ 0142	Typ 0145
	Farbe: grau	Farbe: blau
715 x 550 x 7	1160 x 760 x 8	1400 x 850 x 8
für ULT 0100	für ULT 0002, 0004, 0039, 0102, 0579, 4777	für ULT 0005

Schräggitternetzmatten / 09.81080-xxxx

Typ 0136	Typ 0137	Typ 0143	Typ 0147
Farbe: blau			
710 x 550 x 3,5	1040 x 850 x 3,5	1180 x 780 x 3,5	1450 x 850 x 3,5
für ULT 0100	für ULT 0003	für ULT 0002, 0004, 0039, 0102, 0579, 4777	für ULT 0005

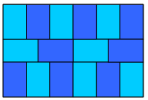
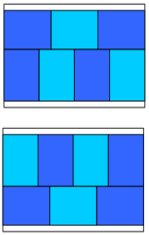
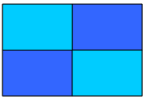
10. Ladeschema Megatrailer (Richtwerte)

Universalladungsträger (ULT)

GLT	offen	geklappt
0002	90	-
0003	-	182
0004	128	-
0005	-	112
0006	-	70
0007	-	70
0008	-	84
EP 0010	627	-
0036	90	-
0039	192	-
0040	-	98
0100	-	480
0102	-	240
0146	48	-
0147	40	-
0579	-	240
4777	-	420
4999	-	224

	KLT	pro EP	EP / Deckel 0207	Lkw
1.	0520	64	66	4.224
2.	0521/ 0524 ESD	32	66	2.112
3.	0522/ 0523 ESD	16	66	1.056
4.	0527	128	66	8.448

Stapelmuster pro EP

1.	2. + 3.	4.
alle Ebenen gleich 	Ebenen abwechselnd 	alle Ebenen gleich 

11. Wichtige Kontaktdaten

Leergut

München	leergutanforderung.muenchen@man.eu
Salzgitter	leergutanforderung.salzgitter@de.man-mn.com
Nürnberg	leergutavisierung-nuernberg@man.eu
Steyr	leergutanforderung.steyr@at.man-mn.com
Niepolomice	hauptversorger.krakau@man.eu
Logistik Park Dachau	leergutanforderung.dachau@de.man-mn.com

Reklamationen

München	hauptversorger.muenchen@man.eu
Salzgitter	hauptversorger.salzgitter@de.man-mn.com
Nürnberg	hauptversorger.nuernberg@mn-man.eu
Steyr	hauptversorger.steyr@at.man-mn.com
Niepolomice	hauptversorger.krakau@man.eu
Logistik Park Dachau	hauptversorger.dachau@de.man-mn.com

Leihgutkonten	behaeltermanagement-leihgutkonten@man.eu
Behälternutzungsentgelt (BNE)	behaelternutzungsentgelt@man.eu
Behälterinventur	**behaelterinventur@man.eu**
Ausweichverpackung (AVP)	avp@man.eu
Administrative MN-CM Themen	container-management@man.eu
Zentrales Behältermanagement	container-management@man.eu

MAN Truck & Bus SE
Dachauer Straße 667
80995 München