

1. Ziel und Zweck

Diese technische Liefervorschrift regelt die Verpackungsvorschriften der Allweiler GmbH. Ziel ist es, die abfallwirtschaftlichen und logistischen Anforderungen an Verpackungen zu erfüllen, um den Umweltschutz zu gewährleisten und die Qualität der Lieferungen zu sichern. Die Einhaltung der Verpackungsvorschriften gewährleistet den Schutz der Ware beim Transport und erleichtert die Handhabung und Entsorgung der Verpackungsmaterialien.

1.1. Verantwortlichkeit

Verantwortlich für die Inhalte dieser Liefervorschrift ist die ALLWEILER GmbH.

Verantwortlich für die Umsetzung dieser Liefervorschrift ist der Lieferant.

1.2. Mitwirkende Bereiche

Bei der Erstellung wirkten die entsprechenden Fachbereiche sowie die ALLWEILER-internen Experten mit und werden bei Unklarheiten hinzugezogen.

Name Lieferant: _____

Akzeptiert: _____
Datum Unterschrift Lieferant

ALLWEILER GmbH

Allweilerstr. 1, 78315 Radolfzell

Germany

Direct: +49(0)773286-135 | Fax: +49(0)773286-99135

circor.com | allweiler.de

CIRCOR PUMPING TECHNOLOGIES

ALLWEILER® | HOUTTUIN® | IMO® | WARREN® | ZENITH® | TUSHACO®

ALLWEILER ist ein Unternehmen von CIRCOR - ALLWEILER is a business unit of CIRCOR

Firmensitz / Company Headquarters: Radolfzell. HR: Freiburg im Breisgau HRB 707701

Vorsitzender des Aufsichtsrates / Chairman of the Supervisory Board: Daniel Stirpe

Geschäftsführer / Managing Directors: Gunter Connert, Andreas Wernado, Patrick Wecking

USt.-ID-Nr.: DE 142 767 191

Disclaimer: The preceding information may be confidential or privileged. It only should be used or disseminated for the purpose of conducting business with Allweiler GmbH. If you are not an intended recipient, please notify the sender by replying to this message and then delete the information from your system.

2. Inhaltsverzeichnis

1. Ziel und Zweck	1
1.1. Verantwortlichkeit	1
1.2. Mitwirkende Bereiche	1
3. Mitgeltende Unterlagen / Dokumente	3
4. Allgemeines	3
5. Zwecke der TLV	3
5.1. Logistische Anforderungen an die Verpackungen	3
6. Verpackungskosten	4
7. Lieferpapiere	4
8. Kennzeichnung	5
8.1. Kennzeichnung der Transportgebinde	5
8.2. Kennzeichnung der Einzelverpackung	5
9. Verwendung von Einwegverpackungen	5
9.1. Allgemein	5
9.2. Abmessungen und Stapelbarkeit	5
9.3. Materialkennzeichnung	6
10. Anforderungen an Materialien	6
10.1. Übersicht zugelassener und nicht zugelassener Materialien	7
11. Materialbezogene Festlegung der Verpackung	7
12. Allgemeine Vorgaben zur Verpackungssteuer	8
12.1. Sonderverpackungen / Alternativverpackungen	8
13. Ausnahmeregelungen	8
14. Beispiele für Verpackungsarten	8
14.1. Mehrwegverpackungen	8
14.2. Einwegpackhilfsstoffe für Mehrwegverpackungen	8
14.3. Einwegverpackungen	8
15. Änderungen zu vorangegangenen Ausgaben	9

3. Mitgeltende Unterlagen / Dokumente

- U02.03_TL01 Freigegebene Konservierungsmittel
- RL 622 Qualitätssicherungsrichtlinie
- Einkaufshandbuch
- ISPM 15 Regelungen für Holzverpackungsmaterial im internationalen Handel
- 94/62/EG Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle

4. Allgemeines

- In der logistischen Kette vom Lieferanten bis zum Verbrauchsort bei Allweiler dürfen nur die von Allweiler freigegebenen oder vorgeschriebenen Verpackungen eingesetzt werden.
- Das Verpackungskonzept wird in Abstimmung mit den zuständigen Stellen von Allweiler und dem Lieferanten erstellt und muss eingehalten werden.
- Verpackungen mit Verwendung innerhalb der Europäischen Union müssen der Richtlinie 94/62/EG entsprechen.
- Teile sind grundsätzlich montagefertig zu verpacken. Unabhängig von der jeweils vereinbarten Verpackungsart haftet der Lieferant für die Anlieferqualität des Gutes.
- Behälter, Paletten und Verpackungshilfsmittel sind in einwandfreiem, sauberem, funktionellem und sicherem Zustand anzuliefern.
- Bei Nichteinhaltung der Vorgaben dieser Verpackungsvorschrift behält sich Allweiler vor, den entstandenen Mehraufwand (z. B. Entsorgungskosten) zu berechnen.

5. Zwecke der TLV

5.1. Logistische Anforderungen an die Verpackungen

Die logistischen Verpackungsfunktionen sind unter folgenden Gesichtspunkten zu berücksichtigen:

- **Qualitätssicherungsfunktion:** Die Qualitätssicherungsfunktion der Verpackung sorgt dafür, dass die Qualität des Packgutes erhalten bleibt. Das bedeutet, dass die Produkte so geschützt sein müssen, dass, unter Berücksichtigung des Korrosionsschutzes und der Konservierung, die Qualität der Teile nicht in Mitleidenchaft gezogen wird.
- **Transportfunktion:** Mit der Erfüllung der Transportfunktion wird der Transport eines Gutes erleichtert oder das Gut mittels Verpackung überhaupt erst transportfähig gemacht, so dass der Schutz des Gutes gegen Verrutschen, Erschütterungen und wechselnde Umwelt- Bedingungen gewährleistet ist.
- **Handlings Funktion:** Die Handlings Funktion der Verpackung ermöglicht das Zusammenfassen von Gütern und erleichtert ihre Handhabung beim Güterumschlag.
- **Umweltfunktion:** Unter Berücksichtigung der Umweltfunktion müssen die Einwegverpackungen aus bevorzugt stofflich verwertbaren Materialien sein.

Zu beachten sind:

1. Beschädigungsfreie Teilelieferungen (keine Qualitätsbeeinträchtigung)
2. Art der geplanten Wegstrecke (See- Luft-, Straßentransport)
3. Einhaltung des vorgegebenen Maximalgewichts von 15 kg je Verpackungseinheit
4. Zu erwartende Einwirkungen auf das Gut während der Beförderung

5. Klimatische Bedingungen
6. Mögliche Verschmutzung durch zusätzliche Packmittel
7. Ausreichender Schutz der Verpackung bei Stauung, Umladung und sonstiger Bewegung der Ware
8. Problemloses Entladen durch Flurförderfahrzeuge
9. Einfache Teileentnahme
10. Optimale Auslastung der Behälter (Reduktion der internen und externen Logistikkosten)
11. Transportsicherung (die Ladungssicherung hat nach VDI 2700 zu erfolgen)
12. Holzverpackung muss den IPPC-Richtlinien entsprechen
13. Die Standfestigkeit der Ladeeinheiten muss auch einer zweifachen Stapelung ohne Deformation oder anderweitige Beschädigungen standhalten. Dies gilt auch für Kartonagen.
14. Bei Mischpaletten (mehrere unterschiedliche Artikel auf einer Palette): nachvollziehbare Trennung der Artikel, sodass keine Verwechslung entstehen kann

Um eine qualitätsgerechte Anlieferung von Teilen erreichen zu können, müssen folgende Punkte eingehalten werden:

1. Die Teile müssen frei von jeglicher Verunreinigung sein.
2. Durch die Verpackung muss ein Schutz der Teile vor Beschädigung, Staub, Feuchtigkeit und Korrosion gewährleistet werden.
3. Sortenreine Anlieferung pro Verpackungseinheiten
4. Einhaltung der vorgegebenen Standardabmessungen

6. Verpackungskosten

Unter Verpackungskosten versteht man die Kosten, die anfallen, um das jeweilige Produkt so zu verpacken, dass keine qualitativen Mängel beim Transport auftreten. Sie enthalten ausschließlich der Kosten für die anfallende Verpackung. Dazu gehören auch z. B. Kunststoffzwischenlagen/Tiefziehteile, Einwegzwischenlagen, Einwegkartonagen sowie VCI- Komponenten. Aufwand bzw. Arbeitszeit (Handlings Kosten) sind keine Verpackungskosten, sondern Bestandteil des vom Lieferanten kalkulierten Herstellpreises.

7. Lieferpapiere

Auf den Lieferpapieren müssen mindestens die folgenden Inhalte angegeben werden:

- Lieferscheinnummer und -datum als Barcode
- Bestellnummer als Barcode
- Kontakt beim Lieferanten
- Kontakt im Einkauf bei Allweiler
- Angaben aller gelieferten Bauteile mit Bezeichnung, Kundenmaterialnummer, Position, Menge und Anzahl der Packstücke

8. Kennzeichnung

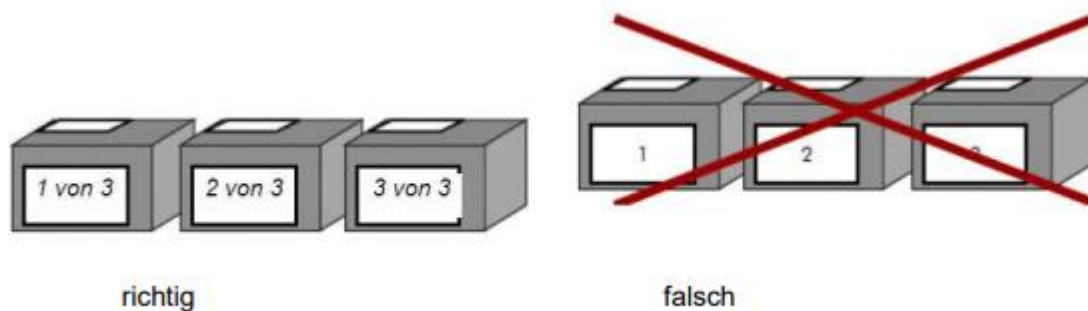
8.1. Kennzeichnung der Transportgebinde

Jedes Gebinde ist mit einem Warenanhänger (z.B. nach VDA 4902) gekennzeichnet, der zwingend mindestens folgende Informationen enthalten muss:

- Lieferant
- Kunde
- Artikelnummer (Kunde)
- Artikelbezeichnung (Kunde)
- Bestellnummer
- Anzahl/Menge

Bestehen Sendungen aus mehreren zusammenhängenden Paketen, muss der Zusammenhang der Pakete bereits von außen kenntlich gemacht werden.

Zum Beispiel:



8.2. Kennzeichnung der Einzelverpackung

Bei den Einzelverpackungen ist darauf zu achten, dass mindestens die folgende Kennzeichnung angebracht wird:

- Materialnummer von Allweiler auch als Barcode
- Materialbezeichnung von Allweiler auch als Barcode
- Stückzahl in der Einzelverpackung

9. Verwendung von Einwegverpackungen

9.1. Allgemein

Für Einwegverpackungen gelten die Regelungen in den Abschnitten 8.2 bis 8.4.

9.2. Abmessungen und Stapelbarkeit

Für Zulässige Abmessungen:

- Europalette, aber nicht größer als Länge ≤ 1.200 mm; Breite ≤ 800 mm; Höhe ≤ 1.000 mm
- Verpackungen sollen nach Möglichkeit mindestens 2-fach stapelbar sein

9.3. Materialkennzeichnung

Alle Einwegverpackungen sind eindeutig und sichtbar, mit genormten und/oder von der Entsorgungswirtschaft anerkannten Symbolen zu kennzeichnen (z. B. Bild- und Kurzzeichen nach DIN EN ISO 11469). Die Kennzeichnung darf die Recyclingfähigkeit nicht einschränken.

10. Anforderungen an Materialien

Für alle Einwegverpackungen sind umweltverträgliche und bevorzugt stofflich verwertbare Materialien, die weltweit zum Recycling akzeptiert werden, zu verwenden. Wegen des logistischen Aufwandes für sortenreines Separieren und Sammeln, sind von Allweiler nur wenige, ausgewählte Materialien zugelassen. In der nachfolgenden Tabelle sind alle zugelassenen und ausdrücklich nicht zugelassenen Einwegverpackungen und Einwegpackhilfsstoffe aufgeführt. Verbundmaterialien und Verpackungschips dürfen nur nach einer teilespezifischen Freigabe eingesetzt werden. Verpackungschips aus Kunststoff sind verboten. Klebe- und Packbänder sowie Etiketten und Warenanhänger dürfen die Recyclingfähigkeit des Trägermaterials nicht einschränken. Es ist darauf zu achten, dass unterschiedliche Verpackungsmaterialien leicht getrennt werden können. Diese Verpackungsart ist weitgehend zu vermeiden, wenn nötig werden diese vom Lieferanten gestellt. Ausnahmen sind in jedem Fall mit den Verantwortlichen der Logistik abzustimmen.

Einwegverpackungen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Beschädigungsfreies, problemloses Handling durch Flurförderzeuge
- Transportsicherheit
- Einfach Teileentnahme
- Umweltfreundliche Entsorgung
- Feuchtigkeitsschutz
- Kennzeichnung der max. Auflast oder Stapelfaktor

10.1. Übersicht zugelassener und nicht zugelassener Materialien

Art	Zugelassenes Material	Nicht zugelassenes Material
Kartonage	Papiere und Pappen ohne schädliche Stoffe aus der Papierherstellung	Papiere und Pappen mit wasserunlöslichen Beschichtungen, Klebstoffen, oder unverträgliche Beimengungen
Korrosions-Schutz Papier	VCI-Papiere, die nachweislich gemeinsam mit Papier/Pappe stofflich verwertbar sind. VCI-Folien, die nachweislich gemeinsam mit Kunststofffolien stofflich verwertbar sind.	
Kunststoffe (möglichst naturfarben)	Formteile: PE, PP, PS Schutzkappen: PE Folien: PE Schaumstoffe: PE, PP, PS Umreifungsbänder: PP, PP, Polyester Kunststoffgemische: PE, PP, PS	Sonstige Kunststoffgemische Gummiverbindungen Metall-Kunststoff-Verbundfolien Metall-Kunststoff-Verbundstoffe PVC-haltige Verpackungsmaterialien
Metalle	Stahl, auch verzinkt oder lackiert, Aluminium	Schwermetallhaltige Metalle
Holz	ungetrenntes Massiv- a) und Sperrholz, Holz- wolle	Spanplatten, beschichtetes oder lackiertes Holz
a) Im internationalen Handel ist nur Rohholz mit Hitzebehandlung nach ISPM 15 oder verleimtes Holz zulässig.		

11. Materialbezogene Festlegung der Verpackung

Die stückzahlmäßige und technische Auslegung der Verpackung wird durch den Lieferanten erstellt. Der Lieferant ist für den ersten Verpackungsvorschlag verantwortlich.

➔ Kleinladungsträger KLT / Mehrwegverpackung

Für von der Allweiler GmbH zur Verfügung gestellte Kleinladungsträger gelten folgende Vereinbarungen:

- Die Behälter sind Allweiler-Eigentum und dürfen nicht beklebt, zweckendfremdet oder beschädigt werden
- Die Allweiler GmbH muss über den Behälterbedarf rechtzeitig informiert werden
- Die KLT's dürfen nicht vom Lieferanten für dessen Lagerhaltung genutzt werden
- Füllhöhe: Die Behälter dürfen nur so hoch befüllt werden, dass bei Stapelung der Boden die Ware im unteren Behälter nicht berührt.
- Das Maximalgewicht (15KG) ist auch hier einzuhalten

12. Allgemeine Vorgaben zur Verpackungssteuer

Verpackungen müssen vollständig entleerbar und effizient zu reinigen sein. Gegebenenfalls sind PE-Beutel zu verwenden. Materialkombinationen oder Materialverbindungen sind zu vermeiden. Verpackungsmaterialien sind so auszuwählen, dass Schimmelbildung möglichst vermieden wird.

12.1. Sonderverpackungen / Alternativverpackungen

Alternativverpackungen müssen in Absprache mit der Allweiler GmbH festgelegt werden. Erst nach Freigabe seitens Allweiler kann die Sonder- bzw. Alternativverpackung eingesetzt werden. Sollten nachweislich Verpackungsengpässe auf Grund von vorenthaltenen Informationen entstehen, hat der Lieferant auf eigene Kosten eine Auswegverpackung zu organisieren, die von der Allweiler GmbH freizugeben ist. Sonderfälle müssen schriftlich mit dem verantwortlichen Einkäufer von Allweiler abgestimmt werden. Unter Sonderfälle werden Verpackungen für Prototypen und Musterbauteile verstanden.

13. Ausnahmeregelungen

Sollten spezifische Verpackungsanforderungen Abweichungen von dieser Verpackungsvorschrift erfordern, so ist eine Abstimmung mit dem Einkauf bzw. der Logistik von Allweiler erforderlich. Die Ausnahmen sind schriftlich zu dokumentieren.

14. Beispiele für Verpackungsarten

14.1. Mehrwegverpackungen

Großladungsträger

- Eurogitterbox
- Europalette 1208
- Stahl Flachpalette 1210

14.2. Einwegpackhilfsstoffe für Mehrwegverpackungen

- Alternativverpackungen Beutel, Hauben
- Kartondeckel
- Zwischenlagen
 - Kartonzwischenlagen
 - Kunststoffzwischenlagen/Tiefziehteile
- Auskleidungen

14.3. Einwegverpackungen

- Schutzverpackungen
- Kartonagen
- Einwegpaletten
- Verpackungshilfsmittel

15. Änderungen zu vorangegangenen Ausgaben

Revision	Datum	Änderungen	Name
01	21.05.2025	Erstausgabe	L. Breucker