



Technische Lieferbedingungen		TL 8100-0102
Verpackung Materialschutz durch K/V – Verpackungsstufen (VerpSt) H und T -		Ausgabe: Issue: 9
		Datum: Date: 06. Feb. 2024
		Seite Page 1 bis to 6

Versorgungsnummer Stock number	Versorgungsartikelname Item name
ohne	ohne

**Beschaffungshinweis:**

"C" an keinen Hersteller gebunden

**Procurement Types:**

"C" Not tied to any manufacturer

Diese TL verlieren ihre Gültigkeit Ende Januar 2029.  
This Technical Specification (TL) will become invalid at the end of January 2029.

Aktualitätsprüfung der TL ist vor jeder Ausschreibung erforderlich  
Prior to each invitation to tender, please verify that this TL is up to date

Anderung gegenüber der letzten Ausgabe Change with respect to the previous issue		Frühere Ausgabe Previous issue(s)	5	6	7	8
		Frühere Ausgabemonate Previous date(s) of issue	07.09	06.18	01.23	07.23

## INHALT

### NORMATIVE VERWEISUNGEN

- 1 ALLGEMEINES
  - 1.1 Anwendungsbereich
  - 1.2 Allgemeine technisch-organisatorische Forderungen
  - 1.3 Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien
- 2 TECHNISCHE FORDERUNGEN
  - 2.1 VerpSt H und T
  - 2.2 VerpSt H
  - 2.3 VerpSt T
  - 2.4 Kennzeichnung der Packung
- 3 QUALITÄTSSICHERUNG
  - 3.1 Qualitätsprüfungen
  - 3.2 Qualitätssicherungsbedingungen
  - 3.3 Güteprüfung

Anhang A Transport- und Lagerungshilfsmittel

### NORMATIVE VERWEISUNGEN

Diese TL enthalten durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Dokumenten (Normen, TL usw.). Diese Dokumente sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert (Normative Verweisung). Alle in diesen TL zitierten Dokumente sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen haben spätere Änderungen oder Überarbeitungen der zitierten Dokumente für die vorliegenden TL erst dann Gültigkeit, wenn sie in die vorliegenden TL eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen sowie den zitierten Richtlinien des Rates und Verordnungen der EU bzw. der EG gelten jeweils die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Ausgaben/Fassungen der zitierten Dokumente. Bei zitierten nationalen Normen werden gleichwertige europäische/internationale Normen anerkannt. Die absolute Gleichwertigkeit ist Voraussetzung für die Anerkennung.

AQAP 2131	NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Endprüfung und Test
A2-1032-0-019	Bewirtschaftung von Transport und Lagerhilfsmitteln
DIN 55405	Verpackung - Terminologie - Begriffe
TL A-0032 Teil 2	Verpackung; Kennzeichnung; Kennzeichnen der Packungen - Verpackungsstufen, A, B, C, H, T
TL 3990-0031	Gitterboxpalette, Marine, Stahl 1 t
TL 3990-0036	Vierwege-Flachpalette aus Holz mit Rücksprung
TL 3990-0039	Stahlboxpalette, Leichtbauweise, 800 mm x 1200 mm
TL 3990-0048	Palette für Reifenlagerung, 1040 mm x 1040 mm
TL 3990-0049	Palette für Reifenlagerung, 1400 mm x 1400 mm
TL 3990-0050	Aufsteckbügel für Paletten

Bezugsquellen siehe: [TL A-0101](#)

Technische Lieferbedingungen (TL):  
Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr  
Postfach 300 165  
D-56057 Koblenz

<https://www.bundeswehr.de/de/organisation/ausruestung-baaibw/vergabe/technische-lieferbedingungen>

### DEFINITIONEN, ABKÜRZUNGEN, SYMBOLE

Begriffe der Konservierung/Verpackung (DIN 55405)

# 1 ALLGEMEINES

## 1.1 Anwendungsbereich

Diese Technischen Lieferbedingungen (TL) enthalten für die VerpSt H (handelsübliche Verpackung) und die VerpSt T (Transportverpackung)

- die Umweltbedingungen und mechanischen Beanspruchungen
- die Forderungen für die Festlegung des Materialschutzes durch Konservierung und Verpackung (K/V) für Versorgungsartikel (VersArt) der Bundeswehr.

## 1.2 Allgemeine technisch-organisatorische Forderungen

- 1.2.1 Der zum Schutz der VersArt erforderliche Einsatz von K/V-Mitteln ist auf die unabdingbare Menge zu begrenzen. Überzogener Materialschutz durch K/V ist zu vermeiden, um die Umweltbelastungen durch die Herstellung und Entsorgung der gebrauchten K/V-Mittel so gering wie möglich zu halten.
- 1.2.2 Die Verpackung muss den Transportbedingungen der jeweiligen Verkehrsträger (Kraftverkehrsordnung, Eisenbahn-Verkehrsordnung, Seefrachtordnung usw.) entsprechen.
- 1.2.3 Muss aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen von den hier gestellten Forderungen abgewichen werden, so bedarf dieses der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers (AG).
- 1.2.4 VCI-Korrosionsschutzmittel dürfen nicht verwendet werden.
- 1.2.5 Palettierbares Material ist, soweit hinsichtlich der Rahmenbedingungen (Höhe, Breite, Länge, Gewicht) möglich, auf standardisierten und wiederverwendbaren Europaletten anzuliefern, sodass das Zug um Zug-Verfahren (Tauschverfahren) gemäß AR A2-1032-0-0-19 „Bewirtschaftung von Transport und Lagerhilfsmitteln“ realisiert werden kann.

## 1.3 Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien

Die Rohstoffe für die Herstellung der Schachteln sind vollumfänglich oder soweit möglich aus nachhaltigem Anbau oder aus Rezyklaten zu verwenden.

Die Gebrauchstauglichkeit der Produkte muss gewährleistet sein. Sind technische Anforderungen an einzelne Kartonsorten und Kartonprodukte in DIN-Normen geregelt, so sind diese nach der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung einzuhalten.

Die im hergestellten Fertigerzeugnis gegebenenfalls vorhandenen Klebstoffapplikationen müssen aussortierbar sein. Das Produkt muss den Rezyklierbarkeitsanforderungen des European Recovered Paper Council (ERPC) genügen.

Es dürfen keine Diisobutylphthalat (DIBP)-haltigen Klebstoffe für die Herstellung von Fertigprodukten eingesetzt werden.

Als Nachhaltigkeitskriterien gelten:

- Umweltsiegelprodukte (z.B. Frosch, Blauer Engel für Recyclingkarton)
- vergleichbare Siegel z.B. Zertifizierung FSC
- gewässerfreundliche/kompostierbare Produkte.

## 2 TECHNISCHE FORDERUNGEN

### 2.1 VerpSt H und T

Für elektrostatisch gefährdete VersArt (EGV), englisch: electrostatic sensitive device (ESD), ist entsprechend ihrer Empfindlichkeit ein EGV (EDS)-Verpackungsschutz vorzusehen und die Versandpackung entsprechend TL A-0032 Teil 2 zu kennzeichnen.

### 2.2 VerpSt H

Der VersArt ist entsprechend seiner Eigenschaften so zu konservieren und/oder zu verpacken, dass seine unbeschädigte und funktionsfähige Anlieferung beim Empfänger (Instandsetzungswerk, Depot oder ähnliches) sichergestellt ist.

#### 2.2.1 Umweltbedingungen und mechanische Beanspruchungen

Lagerdauer	Transport	Umschlag/Handhabung	Klima
keine Lagerung, <u>unmittelbare</u> Gebrauchsnahme	Straße, Schiene, See, Luft; geschlossene Transportmittel, unter Bedingungen gewerblicher Frachtführer	minimal, nur mit Umschlaggerät	Temperatur (°C) und relative Luftfeuchte (%) entspr. dem direkten Transportweg vom Hersteller zum vorgegebenen Empfänger

#### 2.2.2 Materialschutz

2.2.2.1 Bei der Festlegung des Materialschutzes sind Mittel und Methoden anzuwenden, die sich nach allgemeiner Auffassung im Handelsverkehr bewährt und durchgesetzt haben und vernünftigen, wirtschaftlichen und technischen Praktiken entsprechen.

2.2.2.2 Für den Versand großer Stückzahlen verpackter Versorgungsartikel sind zur Vermeidung von Verpackungsabfällen grundsätzlich "Transport- und Lagerungshilfsmittel" zu verwenden (s. Anhang A). Die Beistellung wird im Vertrag geregelt.

2.2.2.3 Ist eine Beistellung nicht möglich, sind entsprechende handelsübliche Transporthilfsmittel zu verwenden.

2.2.2.4 Die Anzahl VersArt/Bezugseinheit je Packung ist dem Auftragnehmer freigestellt.

### 2.3 VerpSt T

Der VersArt ist entsprechend seiner Eigenschaft so zu verpacken und ggf. zu konservieren, dass seine unbeschädigte und funktionsfähige Anlieferung beim Empfänger (K/V-Anlage - Depot) zur unmittelbaren, bedarfsgerechten Konservierung und Verpackung sichergestellt ist.

#### 2.3.1 Umweltbedingungen und mechanische Beanspruchungen

Lagerdauer	Transport	Umschlag/Handhabung	Klima
keine Lagerung, <u>unmittelbare</u> Bereitstellung zur Konservierung und Verpackung	Straße, Schiene, Luft; geschlossene Transportmittel, unter Bedingungen gewerblicher Frachtführer	minimal, nur mit Umschlaggerät	Temperatur (°C) und relative Luftfeuchte (%) entspr. dem direkten Transportweg vom Hersteller zum vorgegebenen Empfänger

## 2.3.2 Materialschutz

2.3.2.1 Erforderliche Mittel und Methoden sind dem Auftragnehmer freigestellt.

2.3.2.2 Die VersArt sind in größtmöglichen Abpackmengen zusammenzufassen.

2.3.2.3 Für den Versand/die Verpackung sind zur Vermeidung von Verpackungsabfällen grundsätzlich "Transport- und Lagerungshilfsmittel" zu verwenden (s. Anhang A). Die Beistellung wird im Vertrag geregelt.

2.3.2.4 Ist eine Beistellung nicht möglich, sind entsprechende handelsübliche Transport-hilfsmittel zu verwenden.

## 2.4 Kennzeichnung der Versandpackung

Die Packungen sind

- nach TL A-0032 Teil 2

- mit der "Besonderen Entsorgungskennzeichnung" gemäß Vertrag (Ausnahme: vom AG bereitgestellte wiederverwendbare Packmittel, Mehrwegpackmittel, Transport- und Lagerungshilfsmittel)

zu kennzeichnen.

## 3 QUALITÄTSSICHERUNG

### 3.1 Qualitätsprüfungen

Keine besonderen Forderungen. Es wird vorausgesetzt, dass der Auftragnehmer die Einhaltung der technischen Forderungen durch produktspezifische Qualitätsprüfungen sicherstellt und die Ergebnisse dokumentiert (siehe auch 3.2).

### 3.2 Qualitätssicherungsbedingungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, auf der Grundlage der in den technischen Unterlagen festgelegten Qualitätsanforderungen, Maßnahmen entsprechend den Bestimmungen der AQAP-2131, NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Endprüfung zur Sicherstellung der vertragsgemäßen Beschaffenheit der Leistung durchzuführen. Diese Qualitätssicherungsmaßnahmen sind produktbezogen darzulegen. Der Umfang sowohl der Maßnahmen als auch der Nachweis ist im konkreten Einzelfall zu beschreiben.

### 3.3 Amtliche Qualitätssicherung/Güteprüfung

Entfällt, wenn im Vertrag nichts anderes angegeben ist.

Anhang A

Transport- und Lagerungshilfsmittel (wiederverwendbar)	Abmessungen in mm:		Gewicht
	Lg/Br/H innen	Lg/Br/H außen	
1. Palette, Materialumschlag Boxpalette, Leichtbauweise, mit Deckel Versorgungsnummer: 3990-12-144-4667	1210 805 784	1263 863 965	95 kg
2. Palette, Materialumschlag Boxpalette, Typ B, Stahl, Gitterbauweise, Stirn- und Seitenwände herausnehmbar, zusammenklappbar Versorgungsnummer: 3990-12-151-9749	1400 820 750	1480 900 945	103 kg
3. Palette, Materialumschlag Bügelpalette, Holz, klein Versorgungsnummer: 3990-12-164-5901/5903		1040 1040 1327	37 kg
4. Palette, Materialumschlag Bügelpalette, Holz, groß Versorgungsnummer: 3990-12-164-5902/5904		1400 1400 1327	59 kg
5. Palette, Materialumschlag Vierweg-Flachpalette, Holz mit Rücksprung Versorgungsnummer: 3990-12-370-5947		1200 1000 144	45 kg
6. Europalette Holz, bis 1000 kg Versorgungsnummer: 3990-12-390-3464		1200 800 144	24 kg