



**Technische Lieferbedingungen**

**TL 7110-0114**

Feldbett, zusammenklappbar

Ausgabe:  
Issue: 6

Datum:  
Date: 07. April 2022

Seite  
Page 1 bis  
to 8

Versorgungsnummer Stock number	Versorgungsartikelname Item name
7105-12-196-7537	LIEGE KLAPP

Planungsnummer Project reference number	Planungsbegriff Project reference name
7105-10102	Bett Feldklappbett

**Beschaffungshinweis:**

"C" an keinen Hersteller gebunden

**Procurement Types:**

"C" Not tied to any manufacturer

Diese TL verlieren ihre Gültigkeit Ende März 2027  
This Technical Specification (TL) will become invalid at the end of March 2027.

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)	2	3	4	5
	Frühere Ausgabemonate Previous date(s) of issue	07.12	08.15	05.16	12.21

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.

Zeichnungssatz (ZS) 100 00 000 000

Benutzungsrechtsverweis nach VG 95034 beachten.

Die Zeichnungssätze werden – im Rahmen der Aussage der nutzungsrechtlichen Kennzeichnung – nur bei Angebotsaufforderung/Auftrag, soweit beim Auftragnehmer nicht vorhanden, oder auf besondere Anforderung ausgegeben.

DIN 17611	Anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Technische Lieferbedingungen
DIN 61400	Nähmaschinen - Nähstichtypen - Einteilungen und Begriffe
DIN EN 755-2	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
DIN EN 10130 und Berichtigung 1	Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 12127	Textilien - Textile Flächengebilde - Bestimmung der flächenbezogenen Masse unter Verwendung kleiner Proben
DIN EN 1049-2	Textilien; Gewebe; Konstruktion-Untersuchungsverfahren; Teil 2: Bestimmung der Anzahl der Fäden je Längeneinheit
DIN EN ISO 13934-1	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch
DIN ISO 10204	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN ISO 2859-1	Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) - Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen (ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + Amd. 1:2011)
DIN ISO 9354	Textilien; Gewebe; Bindungskurzzeichen und Beispiele
RAL 840 HR	RAL Classic Farben
RAL-F9	Farbregister Tarnfarben der Bundeswehr
TL A-0032 Teil 1	Kennzeichnung; Kennzeichnen der Versorgungsartikel
TL A-0032 Teil 2	Kennzeichnung; Kennzeichnen der Verpackungen
TL A-0032 Teil 5	Kennzeichnung; Kennzeichnen der Versorgungsartikel; Datenübermittlung
TL A-0033	Freigabe von Beschichtungssystemen für Bundeswehrgerät - Landgerät - Oberflächenschutz, Lacke und Anstrichstoffe - handelsüblich -
TL 8100-0102	Verpackung Materialschutz durch K/V - Verpackungsstufen (VerpSt) H und T -
TL 8305-0281	Gurte aus Naturfasern und Chemiefasern
TL 8310-0004	Polyester-Nähzwirne

TL 8315-0046	Bänder aus Naturfasern und Chemiefasern
VG 95082-3	Statistische Verfahren der Qualitätssicherung – Teil 3: Attributprüfung, Anwendung von DIN ISO 2859-1

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

## 1 ALLGEMEINES

1.1 Das Feldbett findet Verwendung in Zelten und sonstigen Unterkunftsmöglichkeiten bei Aufhalten auf Übungsplätzen oder in Einsatzgebieten.

1.2 Das Feldbett ist nach dem Zeichnungssatz 100 00 000 000 zu liefern.  
Ein Prüfzeugnis für das Feldbett nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) ist vorzulegen (GS-Zeichen).

Die zur Herstellung des Feldbettes benötigten Werkstoffe und Herstellungsverfahren sind so auszuwählen, dass der größtmögliche Schutz für Hersteller, Nutzer und Umwelt gewährleistet ist.

### 1.3 Chemikaliensicherheit/Forderungen zu Gefahrstoffen

Für die Produkte und dessen Bestandteile sind die europäischen und deutschen Gesetze, Rechtsverordnungen, Verwaltungsvorschriften sowie Technischen Regeln und Normen auf dem Gebiet des Chemikalien- und Gefahrstoffrechtes einzuhalten. Eine Minimierung der einzusetzenden Gefahrstoffe ist anzustreben. Insbesondere dürfen Stoffe oder Gemische, die nach der CLP-Verordnung (EU) Nr. 1272/2006, der Gefahrstoffverordnung, der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 905 und 907 als Akut Toxisch, Kategorie 1-3; Spezifisch Zielorgantoxisch, Kategorie 1; Sensibilisierend für die Atemwege/die Haut, Kategorie 1 eingestuft oder besonders Besorgnis erregend (SVHC) entsprechend Art. 57 der REACH-Verordnung (karzinogen, keimzellmutagen, reproduktionstoxisch, PBT, vPvB etc.) eingestuft sind, nicht verwendet werden, wenn eine Exposition oder eine Freisetzung aus den Produkten bei der Verwendung bis zur Entsorgung nicht ausgeschlossen werden kann. Stoffe, für die es chemikalienrechtliche Herstellungs-, Inverkehrbringungs- oder Verwendungsverbote gibt, dürfen nicht verwendet werden. Bestehende Zulassungsbestimmungen sind einzuhalten. Zulassungen sind nachzuweisen. Stoffe, Gemische und bestimmte Erzeugnisse sind nach den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), der Gefahrstoffverordnung und der Biozid-Verordnung zu kennzeichnen und zu verpacken.

### 1.4 Umweltverträglichkeit

Bei Herstellung und Betrieb sind die Gesetze, Rechtsverordnungen, Verwaltungsvorschriften sowie Technischen Regeln und Normen auf dem Gebiet des Umwelt und Gefahrstoffrechtes einzuhalten. Insbesondere gilt dies für die Einhaltung gesetzlicher Grenzwerte, sowie Herstellungs- und Verwendungsverbote. Die Verwendung von besonders Besorgnis erregenden Stoffen nach REACH ist zu vermeiden. Umweltverträglichkeit ist wie Technische Sicherheit ein Qualitätsmerkmal, wobei die Mindestforderungen in der Erfüllung der bestehenden Vorschriften/Gesetze besteht. Der Stand der Technik ist einzuhalten, der Stand der Wissenschaft ist anzustreben sofern dies keine technische Änderung der Konstruktion erforderlich macht. Das Aufzeigen von umweltfreundlicheren/umweltverträglicheren Alternativen ist, je nach Umfang ggf. in einem separaten Vertrag zu regeln. Die Erstellung eines Verwertungs-/Entsorgungskonzepts inklusive der Angabe der rechtskonformen Entsorgungswege und der Abfallschlüsselnummern nach (AVV Abfallverzeichnis-Verordnung) ist anzubieten, wenn eine Rücknahme durch den Hersteller nicht vereinbart wurde. Vielfach wird an dieser Stelle auf die Beseitigungs-/Verwertungsverfahren nach Anlage 1 und 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verwiesen. Der Hersteller ist bereit über die Rücknahme der Altteile/Altstoffe z. B. bei handelsüblichem Verpackungsmaterial/Batterien eine vertragliche Regelung zu treffen. Werden zu den bereits im Produkt/Wehrmaterial enthaltenen Gefahrstoffen (Gefahrstoffliste Entwicklungsstand) noch zusätzliche Gefahrstoffe verwendet, so sind diese anzugeben.

2 TECHNISCHE FORDERUNGEN

2.1 Leistungsbeschreibung

2.1.1 Das Feldbett ist aufgeklappt:

ca. 2085 mm lang,  
ca. 790 mm breit, und  
ca. 450 mm hoch.

Zusammengeklappt für Transport und Lagerung:

ca. 1040 mm lang,  
ca. 200 mm breit,  
ca. 130 mm hoch.

Mit Haltegurten oder ähnlichen Sicherungen ist das zusammengeklappte Feldbett zu sichern. Zur Standsicherheit sind 6 FüÙe gefordert. Alle Abschlussstopfen für die Rechteckrohre sind mit einer Sicherung zu versehen (Splint, Niet oder ähnliches).

2.1.2 Das Feldbett ist nach den Forderungen in diesen TL und dem Zeichnungssatz 100 00 000 000 in fachgerechter Qualitätsarbeit (aus handelsüblichen Einzelteilen und ohne die in den Stücklisten und Zeichnungen enthaltenen Herstellervorgaben) zu fertigen und zu liefern.

2.1.3 Die Nähte sind wie in den Zeichnungssätzen angegeben auszuführen. Nahtstichtyp 301 nach DIN 61400, Doppelsteppstichnaht Stichdichte 2-3 Stiche/cm, die Nahtenden sind durch Rückstiche zu sichern. Die Nähte dürfen keine Kräuselung des Nähgutes aufweisen. Die Nahtzugaben müssen vom Auftragnehmer individuell bestimmt werden. Die Verriegelung aller auslaufenden Nähte muss so erfolgen, dass ein AusreiÙen der Stiche und Auftrennen der Nähte ausgeschlossen ist.

2.1.4 Der Tunnel für das Gestänge ist gemäß Lagenbild (Zeichensatz) zu legen und mit einer 3-fach Steppstich (Stichtyp 3 x 301 nach DIN 61400) zu steppen. Die Nähte dürfen nicht über die Lagen hinausgehen.

Zur Verbesserung der Nahtschiebefestigkeit werden in die Naht geeignete Nahtverstärkungen (ca. 40 mm x 40 mm), farblich passend zum Bezugsstoff, mittig eingelegt und vernäht. Die Positionierung der Nahtverstärkungen siehe Anhang A Bild 2.

2.1.5 Die angehängten Bilder im Anhang A dienen nur als Anhalt.

2.1.6 Alle Verbindungselemente (Nieten, Scharniere, Schrauben, Hutmuttern) müssen glatt und gratfrei sein. Oberfläche handelsüblich verzinkt und CrVI-frei.

2.1.7 Mittels Nietverbindungen befestigte Scharnierteile müssen flach auf dem Alu-Rohr aufliegen.

2.1.8 Nietbördelungen müssen zentriert, sauber umgeformt sein (mittels Taumelwerkzeug). Die Bohrungen müssen gleichmäßig abgedeckt sein.

2.1.9 Zur Vermeidung von Problemen beim Aufbau des Bettes ist auf die Maßhaltigkeit des fertig genähten Bezugsstoffes besonders zu achten.

2.1.10 FertigmaÙe gemäß Zeichnungssatz sind verbindlich.

2.1.11 Eine Aufbau- und Pflegeanleitung in deutscher Sprache ist mitzuliefern.

2.2 Lieferumfang

Das Feldbett besteht aus einem Aluminiumrahmen auf drei, quer zur Liegerichtung angeordneten x-förmigen Fußgestellen, verbunden durch zwei Längsträger. Der Bezugsstoff ist aus einem Polyestergerewebe, welcher durch zwei an den Stirnseiten angebrachte Leisten festgespannt wird.

2.3 Werkstoffe

Die eingesetzten Werkstoffe müssen dem Zeichnungssatz (ZS) 100 00 000 000 mit folgenden Ergänzungen entsprechen:

2.3.1 Textile Werkstoffe2.3.1.1 Bezugsstoff

Der Bezugsstoff muss die folgenden Kennwerte erfüllen:

	Kette	Schuss
Höchstzugkraft [N] DIN EN ISO 13934-1	≥ 2600	≥ 2200
Höchstzugkraftdehnung [%] DIN EN ISO 13934-1	≥ 25	≥ 20
Flächengewicht [g/m <sup>2</sup> ]	≥ 215	
Farbe	bronzegrün RAL 6031-F9	

\*gilt nur für direkte Lieferungen an die Bundeswehr

2.3.1.2 Nähmittel

Nähwirn, bronzegrün RAL 6031-F9 gem. TL 8310-0004

2.3.1.3 Einfäßband

Gem. TL 8315-0046-110, bronzegrün RAL 6031-F9

2.3.1.4 Gurtband

Gem. TL 8305-0281-118, bronzegrün RAL 6031-F9

2.3.1.5 Futterstoff

Polyester

Bindungszeichen 10-01 01-01-00 gemäß DIN ISO 9354, mit folgenden

Eigenschaften:

Flächengewicht ≥ 95 g/m<sup>2</sup> nach DIN EN 12127

Höchstzugkraft nach DIN EN ISO 13934-1

Kette ≥ 1200 N

Schuss ≥ 1200 N

Qualitätsnachweis für Abschnitt 2.3.1.1-2.3.1.5:

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN ISO 10204

2.3.2.1 Werkstoffe aus MetallOberflächenbehandlung

Aluminiumrohre eloxiert E0, Schichtdickenklasse 25 (25 µm) nach Tabelle 2 nach DIN 17611. Die Oberflächenbehandlung muss die Forderungen der TL A-0033 erfüllen.

Qualitätsnachweis: Werkzeugzeugnis 2.1 nach DIN EN 10204.

Die Beschichtungen der Stahlteile müssen die Forderungen der TL A-0033 erfüllen.

Qualitätsnachweis: Werkzeugzeugnis 2.1 nach DIN EN 10204.

2.3.2.2 Vierkant, Längs- und Querträger

AL Knetleg., EN AW 6060T66 stranggepresst nach DIN EN 755-2.

2.3.2.2 Scharnierblätter

DC01, Werkstoffnummer 1.0330, A m DIN EN 10130:

2.3.2.3 Nietverbindungen

nichtrostender Stahl X5CrNi18-10

2.3.2.4 Gurtschnalle, Endstück, Niete und Scheibe

EN 1652-CW506L-G020, schwarz oxidiert, CrVI-frei  
Qualitätsnachweise für Abschnitt 2.3.2: Werkzeugnis 2.1 nach DIN EN 10204

2.3.3 Sonstige Werkstoffe

2.3.3.1 Verschlussstopfen

In Bronzegrün RAL 6031-F9.

2.3.3.2 Distanzstück

In Bronzegrün RAL 6031-F9.

Qualitätsnachweis für Abschnitt 2.3.3: Werkzeuge 2.1 nach DIN EN 10204.

2.5 Kennzeichnung

2.5.1 Jedes Feldebett ist an einer geeigneten Stelle zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung hat durch ein nichtablösbares, feucht-, wisch- und abriebfestes Schild (z. B. Selbstklebeschild), passend auf das Maß des Rohrquerschnitts (32 mm) wie nachstehend angegeben in deutlich lesbarer Druckschrift zu erfolgen. Die Kennzeichnung erfolgt nach TL A-0032 Teil 1. Der Versorgungsartikel ist zu kennzeichnen mit:

- Versorgungsnummer
- Versorgungsartikelname
- Firmenname/-symbol
- NATO-Herstellercode
- Teilekennzeichen (Tkz)
- Lieferdatum (Monat/Jahr) z.B. 05/16
- Eigentumszeichen des Bundes nach VG 95055 bzw. Abschnitt 2.5.3
- AIT Element nach TL A-0032 Teil 1

2.5.2 Datenübermittlung

Die Datenübermittlung erfolgt gemäß TL A-0032 Teil 5.

2.5.3 Eigentumszeichen

Zusätzlich zur Kennzeichnung ist das Eigentumszeichen „BUND“ in mindestens 12 mm hoher Druckschrift auf einem Standbein anzubringen.

Als Beschriftungsmöglichkeit ist eine Herstellung mittels Schlagstempelung, Prägung oder Gravur zugelassen. Der Oberflächenschutz ist sicherzustellen.

3 QUALITÄTSSICHERUNG

3.1 Qualitätsprüfungen

3.1.1 Typprüfung

Als Typprüfung gelten alle Prüfungen hinsichtlich Abmessungen, Verarbeitung und Kennzeichnung an den Erstmustern. Ihre Ergebnisse sind als Grundlage für die Zulassung zur Lieferung dem Auftraggeber nachzuweisen. Hierzu gehört der Nachweis des GS-Zeichens.

3.1.2 Ablieferungsprüfung

Zum Nachweis der Einhaltung der technischen Forderungen sind die nachstehend aufgeführten Prüfungen vom Auftragnehmer durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Das Feldebett ist auf Übereinstimmung mit den Forderungen aus Abschnitt 2 zu prüfen.

Die Nichterfüllung der Forderungen aus Abschnitt 2 hat die sofortige Zurückweisung des Loses zur Folge. Dabei ist es gleichgültig, ob der Fehler bei der Stichprobe oder unabhängig davon festgestellt wird. Als Kriterium für die Freigabe der Lieferung aufgrund von Stichprobenprüfungen gilt für diese Prüfungen:

Prüfung auf fehlerhafte Feldbetten nach einem Einfach-Stichprobenplan für normale Prüfung - Prüfniveau II - mit AQL 2.5 DIN ISO 2859-1 unter Beachtung von VG 95082-3.

Ein zurückgewiesenes Los darf - sortiert oder nachgearbeitet und unter der Maßgabe, dass der Auftragnehmer die getroffenen Maßnahmen darlegt - einmal wiedervorgestellt werden.

Das zur Wiederholungsprüfung vorgestellte Los wird den gleichen Prüfungen wie bei der Erstvorstellung unterworfen, jedoch wird die Prüfung der beanstandeten Merkmale und der Merkmale, die durch die Behebung der Beanstandung beeinflusst werden können, nach einem Stichprobenplan durchgeführt, dessen AQL zwei Stufen kleiner ist als die für die erste Prüfung vereinbarte AQL.

Ist eine Beseitigung der Fehler nicht möglich oder nicht zugelassen, bzw. erfüllt das zur Wiederholungsprüfung vorgestellte Los nicht die Annahmekriterien, so ist das Los zu verwerfen.

### 3.2 Qualitätssicherungsbedingungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, aufgrund der Grundlage der in den technischen Unterlagen festgelegten Qualitätsanforderungen, Maßnahmen entsprechend den Bestimmungen der AQAP-2131, NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Endprüfung und Test 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. Die Einhaltung der in dieser technischen Spezifikation gestellten Forderungen ist vom Auftragnehmer durch eine Konformitätserklärung nach DIN EN ISO/IEC 17050-1 zu bescheinigen. Der Auftraggeber behält sich vor, in Einzelfällen zusätzlich eine Konformitätsbewertung nach DIN EN ISO/IEC 17050-2 zu verlangen.

### 3.3 Amtliche Qualitätssicherung/Güteprüfung

Der Bund als Auftraggeber ist gemäß §12 VOL/B, §4 ABBV und den dazugehörigen ZVB/BMVG berechtigt, die Leistungen einer Güteprüfung zu unterziehen. Insbesondere ist er berechtigt, sich von der vertragsgemäßen Erfüllung der festgelegten Forderungen während aller Phasen der Vertragsabwicklung zu überzeugen, in die Ausführungsunterlagen, insbesondere in die Prüfunterlagen, Einsicht zu nehmen, alle zusammenhängenden Auskünfte zu verlangen und Mustermaterialien für Prüfzwecke anzufordern.

## 4 VERPACKUNG

### 4.1 Verpackungsstufe „H“ nach TL 8100-0102

Grundpackung ist gleich Versandpackung.

Eine Sammelpackung ist nicht zugelassen. Jedes Bett ist einzeln zu verpacken.

Die Feldbetten sind auf staplerfähigen Paletten zu liefern.

Als Packmittel ist ein geeignetes umweltfreundliches Packmittel zu wählen. Schrumpffolien sind als Packmittel nicht zugelassen.

### 4.2 Kennzeichnung der Verpackung

Nach TL A-0032 Teil 2

Anhang A

Feldbett klappbar

Bild 1: Übersichtsbild



Bild 2: Positionierung der Nahtverstärkungen



Dieses Bild gibt nur die Lage der Nahtverstärkungen wieder. Die Nahtverstärkungen müssen mittig in die Naht eingeschoben werden.