



BAAINBw

Technische Lieferbedingungen

TL 8305-0020

Uniformkörper

Ausgabe:
Issue: 10

Datum:
Date: 13. Nov. 2018

Seite
Page 1 bis
to 9

Ausführung
Type

A1

Versorgungsnummer
Stock number

8305-12-361-9205

Versorgungsartikelname
Item name

STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, steingrau-oliv,
160 cm breit, 300 g/m²

Vollständige Auflistung siehe Anhang A
for complete list see Annex A

Beschaffungshinweis:

"C" an keinen Hersteller gebunden

Procurement Types:

"C" Not tied to any manufacturer

Diese TL verlieren ihre Gültigkeit Ende Oktober 2023
This Technical Specification (TL) will become invalid at the end of October 2023

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

Änderung
gegenüber der
letzten Ausgabe
Change with respect to
the previous issue

Änderungen in 2.2.2

Frühere Ausgabe
Previous issue(s)

6

7

8

9

Frühere Ausgabemonate
Previous date(s) of issue

03.03

03.04

07.12

11.15

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 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-2105	NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne
AQAP-2110	NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion; Ausgabe D
DIN 53808-1	Prüfung von Textilien - Längenbestimmung an Spinnfasern - Einzelfaser-Messverfahren
DIN 54015	Prüfung der Farbechtheit von Textilien - Bestimmung der Peroxid-Waschechtheit von Färbungen und Drucken
DIN 54034	Prüfung der Farbechtheit von Textilien; Bestimmung der Hypochlorit-Bleichechtheit von Färbungen und Drucken (leichte Beanspruchung)
DIN 54278-1	Prüfung von Textilien - Auflagerungen und Begleitstoffe - Teil 1: Bestimmung der in organischen Lösemitteln löslichen Substanzen
DIN EN 1049-2	Textilien; Gewebe; Konstruktion-Untersuchungsverfahren; Teil 2: Bestimmung der Anzahl der Fäden je Längeneinheit
DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 12127	Textilien - Textile Flächengebilde - Bestimmung der flächenbezogenen Masse unter Verwendung kleiner Proben
DIN EN 29865	Textilien; Bestimmung der wasserabweisenden Eigenschaften von Flächengebilden mittels der Beregnungsprüfung nach Bundesmann
DIN EN ISO 105-B02	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht
DIN EN ISO 105-C06	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil C06: Farbechtheit bei der Haushaltswäsche und der gewerblichen Wäsche
DIN EN ISO 105-E01	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E01: Farbechtheit gegen Wasser
DIN EN ISO 105-E02	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E02: Farbechtheit gegen Meerwasser
DIN EN ISO 105-E04	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß
DIN EN ISO 105-X05	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil X05: Farbechtheit gegen organische Lösemittel
DIN EN ISO 105-X12	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben
DIN EN ISO 1833-11	Textilien - Quantitative chemische Analysen - Teil 11: Mischungen aus Cellulose- und Polyesterfasern (Schwefelsäure-Verfahren)
DIN EN ISO 2060	Textilien - Garne von Aufmachungseinheiten - Bestimmung der Feinheit (Masse je Längeneinheit) durch Strangverfahren
DIN EN ISO 2062	Textilien - Garne von Aufmachungseinheiten - Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung von Garnabschnitten unter Verwendung eines Prüfgeräts mit konstanter Verformungsgeschwindigkeit
DIN EN ISO 5077	Textilien - Bestimmung der Maßänderung beim Waschen und Trocknen

DIN EN ISO 6330	Textilien - Nichtgewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren zur Prüfung von Textilien
DIN EN ISO 9237	Textilien - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden
DIN EN ISO 12947-2	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren - Teil 2: Bestimmung der Probenzerstörung
DIN EN ISO 13934-1	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch
DIN EN ISO 13936-2	Textilien - Bestimmung des Schiebewiderstandes von Garnen in Gewebenähten - Teil 2: Verfahren mit festgelegter Kraft
DIN EN ISO 13937-2	Textilien - Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)
DIN EN ISO 14419	Textilien - Oleophobie - Prüfung der Ölbeständigkeit mit Hilfe von Kohlenwasserstoffen
DIN ISO 9354	Textilien; Gewebe; Bindungskurzzeichen und Beispiele
TL 8305-0011	Gewebe aus Naturfasern, Chemiefasern und deren Mischgespinsten sowie daraus gefertigte Bekleidungs-, Wäsche- und Ausrüstungsstücke (Allgemeine Bedingungen)
TL 8305-0290	5 Farben-Tarndruck der Bundeswehr
TL 8305-0297	3 Farben-Tarndruck der Bundeswehr
TL 8305-0331	Vektorenschutzausrüstung für textile Flächengebilde
TL 8305-0334	Wüstentarndruck der Bundeswehr
VOL/B	Bekanntmachung der Neufassung der Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B)

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

1 ALLGEMEINES

1.1 Anwendungsbereich

Der Köper in Halbzwirnqualität aus Baumwoll-Polyester-Mischgarnen wird als Oberstoff für Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der Bundeswehr verwendet.

1.2 Allgemeine technisch-organisatorische Forderungen

Nach TL 8305-0011

Insbesondere wird auf die Forderungen zum Gesundheits-, Betriebs- und Umweltschutz hingewiesen.

1.3 Umweltverträglichkeit

Nach TL 8305-0011

2 TECHNISCHE FORDERUNGEN2.1 Textile Faserstoffe

2.1.1 Spinnfasern

a) Gewebe für 3-Farben-Tarndruck und Wüstentarndruck

Faser-/Schnittlänge: DIN 53808-1

Fasermischung: DIN EN ISO 1833-11

Kette und Schuss als Mischgespinnst (Intimmischung)

Spinnfaseranteil in %	Spinnfasern
65	Baumwolle, gute und langstapelige Qualität, gekämmt
35	Original-Marken-Polyester-Spinnfasern, B-Type, rohweiß oder spinngefärbt - Faserfeinheit: 1,30 dtex bis 1,70 dtex - Faser-/Schnittlänge: 38 mm - Faserfestigkeit: ≥ 53 cN/tex - Dehnung: 17 % - Thermoschrumpf: 7 %/200 °C. Sofern für die VIS/NIR-Remission erforderlich, ist eine Beimischung von rußspinngefärbten Spinnfasern zugelassen.

Für den Spinnfaseranteil sind jeweils 2 % Mischungstoleranz zugelassen.

b) Gewebe für steingrau-oliv und 5 Farben-Tarndruck

Faser-/Schnittlänge: Prüfung nach DIN 53808-1

Fasermischung: DIN EN ISO 1833-11

Kette und Schuss als Mischgespinnst (Intimmischung)

Spinnfaseranteil in %	Spinnfasern
65	Baumwolle, gute und langstapelige Qualität, gekämmt
35	Original-Marken-Polyester-Spinnfasern, spinngefärbt - Faserfeinheit: 1,30 dtex bis 1,70 dtex - Faser-/Schnittlänge: 38 mm - Faserfestigkeit: ≥ 53 cN/tex - Dehnung: 17 % - Thermoschrumpf: 7 %/200 °C - Kräuselung: 5 Bögen/cm.

Für den Spinnfaseranteil sind jeweils 2 % Mischungstoleranz zugelassen.

2.1.2 Garn/Rohgarn

DIN EN ISO 2060

Kette: 20,0 tex Z 840 x 2 S 620 (Nm 50/2)

Schuss: 50,0 tex Z 580 (Nm 20)

Ringspinn garn (3-Zyl.Spinnverfahren).

Die der Bezeichnungsformel zugeordneten Drehungszahlen dienen lediglich als Anhalt und werden als Richtwerte für die Garn-/Zwirnkonstruktion empfohlen.

2.1.3 Feinheitsbezogene Höchstzugkraft/Rohgarn

DIN EN ISO 2062

Kette: $\geq 19,0$ cN/texSchuss: $\geq 18,0$ cN/tex

Der Zahlenwert gibt die mittlere, feinheitsbezogene Höchstzugkraft an und gilt als Mindestanforderung für das Garn.

Qualitätsnachweis für Spinnfasern und Garn: Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204

2.2 Gewebe

2.2.1 Gewebeleiste

a) Gleiches Gespinst wie Grundgewebe, glatt und fest; entsprechend dem technischen Stand.

b) Bindung freibleibend, Breite mindestens 1,0 cm im fertigen Gewebe.

2.2.2 Technologische Werte der Fertigware mit und ohne Vektorenschutz:

Prüfung/Kennwert	Einheit	Ausführung A1 bis A6	Ausführung B1 bis B4
Gewebebindung DIN ISO 9354 Bindungsfolge der Kettfäden: 1 - 3 - 2 - 4 Als „rechte“ Gewebeseite (Gebrauchsseite) gilt die Kettseite, Kreuzkörper.		21-01 03-01-02 03 02 3 K ----- 1	
Fadendichte DIN EN 1049-2 Kette: Schuss:	Fäden/cm	≥ 41,0 ≥ 25,5	≥ 41,0 ≥ 25,5
Flächengewicht DIN EN 12127	g/m ²	305 - 340	
Luftdurchlässigkeit DIN EN ISO 9237	mm/s	20 bis 75	20 bis 75
Höchstzugkraft, trocken DIN EN ISO 13934-1 Kette: Schuss:	N	≥ 1300 ≥ 900	≥ 1300 ≥ 900
Höchstzugkraft-Dehnung, trocken DIN EN ISO 13934-1 Kette: Schuss:	%	15 bis 20 12 bis 20	15 bis 20 12 bis 25
Weiterreißfestigkeit DIN EN ISO 13937-2, Berechnung nach 10.2 Quer zur Kette (Kettfäden gerissen) Quer zum Schuss (Schussfäden gerissen)	N	≥ 30 ≥ 30	≥ 25 ≥ 25
Maßänderung DIN EN ISO 5077 Waschverfahren: DIN EN ISO 6330-9N [alt: 1A] Maschinentyp A Trocknungsverfahren F (65 ± 5) °C. [alt E (65 ± 5) °C] 1. Wäsche Kette und Schuss 3. Wäsche Kette und Schuss	%	± 2,0 ± 3,0	± 2,0 ± 3,0
Scheuerbeständigkeit 12kPa DIN EN ISO 12947-2	Touren	≥ 25.000	≥ 25.000
Nahtschiebewiderstand bei 120 N Belastung DIN EN ISO 13936-2 Nahtöffnung: Kette und Schuss	mm	≤ 2,0	≤ 2,0
Auflagerungen und Begleitstoffe DIN 54278-1	%	≤ 0,8	-
Stückmaße *) a) Länge b) Nutzbreite (zwischen den Leisten)	m cm	60 160 + 3	

*) gilt nur für direkte Lieferungen an die Bundeswehr.

Qualitätsnachweis:

Weiterreißfestigkeit, Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204
alle anderen Parameter mit Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204

2.3 Gewebeveredlung

2.3.1 Farben des fertig ausgerüsteten Uniformkörpers

Ausführung	Bw-Farb-Bezeichnung	Forderung nach
A1/B1	Steingrau-oliv	2.3.4
A4/B4	3 Farben-Tarndruck	TL 8305-0297
A5/B5	5 Farben-Tarndruck	TL 8305-0290
A6/B6	Wüstentarndruck	TL 8305-0334

Hinweis: Druck- und Fertigungsverfahren der Tarndrucke sind gem. den o.g. TL an zugelassenen Hersteller/Drucker gebunden.

Die für die Lieferung bestimmte Farbe ist in den Angebots-/Auftragsunterlagen festgelegt.

2.3.2 Farbechtheiten des unifarbigen und ausgerüsteten Gewebes A1/B1 (Mindestanforderungen)

Normprüfung	Echtheitszahl für			
	die ÄdF	das Anbluten am Begleitgewebe aus		
	-	CO	PES	CV
Lichtecheit DIN EN ISO 105-B02	6	-	-	-
Wasserecheit DIN EN ISO 105-E01 (schwere Beanspruchung)	4	4	4	-
Meerwasserecheit DIN EN ISO 105-E02	4	4	4	-
Peroxid-Waschecheit DIN 54015	4	4	-	4
Waschecheit 60 °C DIN EN ISO 105-C06-C1S	4	4	4	-
Schweißcheit DIN EN ISO 105-E04				
a) alkalisch	4	4	4	-
b) sauer	4	4	4	-
Lösemittlecheit DIN EN ISO 105-X05				
a) Benzin	4	4	4	-
b) Perchlorethylen	4	4	4	-
Hypochlorit-Bleichecheit DIN 54034 (leichte Beanspruchung)	3	-	-	-
Reibcheit DIN EN ISO 105-X12				
a) trocken	-	3 bis 4	-	-
b) nass	-	2 bis 3	-	-

ÄdF = Änderung der Farbe, CO = Baumwolle/CV = Viskose /PES = Polyester

2.3.3 Farbechtheiten des bedruckten und ausgerüsteten Gewebes (Mindestanforderungen) entsprechend der in den artikelspezifischen TL geforderten Tarndruckausführung.

2.3.4 Farbwerte - Steingrau-oliv -

CIELAB- Farbwerte des fertig ausgerüsteten Gewebes; Messbedingungen gem. TL 8305-0011 Anhang A2.1.

Die Forderungen an die CIELAB-Farbwerte L*, a* und b* sind im Folgenden festgelegt:

Farbe	Farbwerte		
	Helligkeit L*	Buntton a*	Buntton b*
Steingrau-oliv	36,0	0,6	7,5
Zulässige Toleranzen	$-1,0 \leq \Delta L^* \leq +1,0$	$-0,4 \leq \Delta a^* \leq +0,4$	$-1,4 \leq \Delta b^* \leq +1,4$

2.3.5 VIS/NIR-Remission - Steingrau-oliv -

Die IR-Remission des gefärbten und ausgerüsteten Gewebes darf folgende Werte nicht überschreiten:

Remissionsmessung bei den Wellenlängen:

Wellenlänge (nm)	650	850	1000	1250
Spekt. Remission %				
≥%	9	25	28	34
≤%	12	32	34	42

nm = Nanometer.

Prüfung nach TL 8305-0290.

2.3.6 Ausrüstung

In den artikelspezifischen TL oder im Vertrag ist festgelegt, wie das Gewebe „Uniformkörper“ jeweils ausgerüstet werden muss.

Eine Änderung des Farbausfalles (Farbwerte) und der Remissionswerte (VIS/NIR) ist nicht zugelassen. Gegebenenfalls hat zwischen Ausrüster und Drucker/Färber ein Abgleich zu erfolgen.

a) Normalausrüstung:

Verfahrensüblich druck- bzw. farbvor- und nachbehandelt und sanforisiert. Geringfügige Appreturen, welche die Vernähbarkeit des Gewebes verbessern, sind zulässig, solange sie den Warengriff und die technischen Parameter nicht negativ beeinflussen.

Die Fertigware muss frei von Ölverschmutzungen und Flecken jeder Art sowie frei von Schlichten, Appreturen und sonstigen Textilhilfsmitteln sein.

Folgende Ausrüstungen können noch zusätzlich gefordert werden:

c) Wasser- und ölabweisende Ausrüstung der Fertigware DIN EN 29865 und DIN EN ISO 14419

Prüfung/Kennwert	Einheit	Forderungen
Wasserabweisende Eigenschaften		
Wasseraufnahme	%	≤ 12
Abperleffekt	Note	≥ 4
Ölabweisende Eigenschaften		≥ 4

Wasser- und ölabweisende Ausrüstung (waschpermanent) ausschließlich auf Basis Fluorcarbon-Harz mit Original-Marken-Produkten.

d) Vektorenschutzausrüstung:

Nach TL 8305-0331

Hinweis: Das Imprägnierungsverfahren ist gem. TL an zugelassene Ausrüster gebunden.

2.3.7 Aussehen und Griff der Fertigware

Beidseitig gleichmäßiges und geschlossenes, glattes und klares Warenbild, absolut schalenfrei. Griffcharakter füllig und schmiegsam.

3 QUALITÄTSSICHERUNG

3.1 Qualitätsprüfungen

Nach TL 8305-0011, Abschnitt 3.1

3.2 Qualitätssicherungsbedingungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, auf der Grundlage der in den technischen Unterlagen festgelegten Qualitätsanforderungen, Maßnahmen entsprechend den Bestimmungen der AQAP-2110, NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion; Ausgabe D zur Sicherstellung der vertragsgemäßen Beschaffenheit der Leistungen durchzuführen.

QM-Plan

Diese Maßnahmen sind in einem Qualitätsmanagementplan (QMP) nach den Vorgaben der AQAP-2105, NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne, vertragsbezogen darzulegen. Bestandteil des QM-Planes ist u. a. ein Prüfablaufplan, der die Abfolge der Nachweisprüfungen in den einzelnen Phasen der vertraglichen Leistung und die Prüfunterlagen festlegt. Der QM-Plan ist dem Auftraggeber vor Beginn der Leistungserbringung vorzulegen. Der Auftraggeber hat das Recht, den QM-Plan zurückzuweisen. Umfang und Tiefe des QM-Planes haben sich an den mit der Erfüllung der Leistung verbundenen Risiken zu orientieren. Der Güteprüfdienst der Bundeswehr ist berechtigt, die Wirksamkeit der QM-Maßnahmen des Auftragnehmers auf Basis des QM-Planes zu prüfen.

Bescheinigung der Prüfergebnisse

Die Einhaltung der in diesen Technischen Lieferbedingungen gestellten technischen Forderungen an den Gegenstand in diesen TL ist vom Auftragnehmer durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 zu bestätigen, das dem amtlichen Güteprüfer vorzulegen ist. Auf Verlangen ist diesem eine Ausfertigung zu überlassen.

3.3 Amtliche Qualitätssicherung/Güteprüfung

Die Qualitätssicherung ist Bestandteil des Vertrages zwischen Bekleidungsgesellschaft und Auftragnehmer. Darüber hinaus behält sich der Bund im Rahmen der Güteprüfung im Einzelfall vor, vom Auftragnehmer über die Bekleidungsgesellschaft Mustermaterialien für Prüfzwecke, bzw. Prüfzertifikate anzufordern.

- (1) Für die Güteprüfung gelten §4 ABBV mit §12 VOL/B und den dazugehörigen ZVB/BMVg.
- (2) Ergänzend zu §4 ABBV und §12 VOL/B mit den dazugehörigen ZVB/BMVg gilt:
Der Auftraggeber ist berechtigt, die Leistungen einer Güteprüfung zu unterziehen.

Die für die Güteprüfung zuständige Stelle des Auftraggebers wird sich rechtzeitig mit dem Auftragnehmer in Verbindung setzen.

- (3) Die Kosten zusätzlicher Güteprüfungen sind vom Auftragnehmer zu tragen, soweit sie durch ihn zu vertreten sind.

4 VERPACKUNG

- 4.1 Diese Forderungen gelten n u r bei unmittelbarer Auftragsvergabe durch das BAAINBw o d e r andere Bundeswehرداریstellen.

Bei Beschaffungen über die Beschaffungsgesellschaft können abweichende Bedingungen vereinbart werden.

4.2 Aufmachung

Nach TL 8305-0011

- 4.2.1 Grundpackung = Versandpackung

Nach TL 8305-0011

- 4.2.2 Kennzeichnung der Versandpackung

Nach TL 8305-0011 Anhang D

4.3 Kennzeichnung der Packmittel

Nach TL 8305-0011

Anhang A

Ausführung	Versorgungsnummer	Versorgungsartikelname	ASD-Nummer
A 1	8305-12-361-9205	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, steingrau-oliv, 160 cm breit, 300 g/m ²	22230F230
A 4	8305-12-361-9206	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, 3 Farben-Tarndruck, 160 cm breit, 300 g/m ²	22230F490
A 5	8305-12-361-9207	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, 5 Farben-Tarndruck, 160 cm breit, 300 g/m ²	22230F500
A 6	8305-12-380-6853	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, Wüsten-Tarndruck, 160 cm breit, 300 g/m ²	22230F590
B 1	8305-12-357-4966	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, steingrau-oliv, mit Vektorenschutz-ausrüstung, 160 cm breit, 300 g/m ²	22250A230
B 4	8305-12-357-4969	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, 3 Farben-Tarndruck, mit Vektoren-schutzausrüstung, 160 cm breit, 300 g/m ²	22250A490
B 5	8305-12-357-4970	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, 5 Farben-Tarndruck, mit Vektoren-schutzausrüstung, 160 cm breit, 300 g/m ²	22250A500
B 6	8305-12-380-6856	STOFF, KOEPER; Baumwolle/Polyester, Wüsten-Tarndruck, mit Vektoren-schutzausrüstung, 160 cm breit, 300 g/m ²	22250A595