

Leistungsverzeichnis leichte Jacke

Das Leistungsverzeichnis gilt für die Jacke der technischen Hilfeleistung.

Die Schutzkleidung dient mit der jeweils weiteren notwendigen persönlichen Schutzausrüstung, dem Schutz des Körpers der Beschäftigten bei Einsätzen und Übungen der technischen Hilfeleistung. Die Schutzkleidung schützt vor Wärmestrahlung, Feuereinwirkung und mechanischen Einflüssen. Sie dient der besseren Sichtbarkeit bei Tag und Nacht.

Die Leistungsbeschreibung enthält sicherheitstechnische Anforderungen hinsichtlich Werkstoffen, Ausführung, Kennzeichnung sowie entsprechende Prüfverfahren. Die Schutzjacke (nachfolgend nur Überjacke genannt) muss dieser Leistungsbeschreibung entsprechen. Prüfzeugnisse bzw. Zertifikate sind mit dem Angebot vorzulegen. Der Anbieter hat die in diesem Dokument angeführten Anforderungen im Zertifikat und die darüberhinausgehenden Anforderungen durch Prüfzeugnisse zu bestätigen.

Die Überjacke ist nach den nachfolgenden Normen gefertigt und zertifiziert:

EN 469:2020

EN 1149-5:2018

Gültige Zertifikate hierüber sind dem Angebot beizulegen.

Konformität und Kennzeichnung

Die Konformität der Schutzkleidung, bestehend aus Überjacke, ist durch Anbringen der entsprechenden Kennzeichnung an den Kleidungsstücken anzuzeigen und in einer Verwenderinformation zu dokumentieren.

Anforderungen

Mindestanforderung an den Materialaufbau	<p>Wärmeübertragung Flamme Neuzustand HTI24: $\geq 11,5$ s HTI24-12: $\geq 3,0$ s</p> <p>Wärmeübertragung Strahlung 40kW/m² Neuzustand RHTI24: $\geq 14,0$ s RHTI24-12: $\geq 3,5$ s</p> <p>Wasserdampfdurchgangswiderstand Nach 5 Wäschen Ret: $\leq 15,00$ m²Pa/W</p>
Außenmaterial	<p>Das Außenmaterial muss flammhemmend sein und antistatische Eigenschaften aufweisen. Das Material muss mit einer Langzeitimprägnierung, durch eine Fluor-Carbon-Beschichtung ausgerüstet sein.</p> <p>Zusammensetzung: Mischung aus min. 70% Meta-Aramid und 2% Antistatikfaser</p> <p>Bindung: Ripstop-Bindung</p> <p>Farbe: Gold/Dunkelblau</p>

	<p>Gewicht: ca. 220 g/m²</p> <p>Das Außenmaterial muss wie folgt geprüft sein:</p> <p>Zugfestigkeit: ISO 13934-1 Nach 5 Wäschen ≥ 2000 / 1800 N</p> <p>Weiterreißkraft: ISO 13937-2 Nach 40 Wäschen ≥ 300 / 300 N</p> <p>Imprägnierungsrate: ISO 6530 Nach 40 / 41 Wäschen ≥ 90 %</p>
Optional einsetzbar	<p>Thermofutter Innenjacke</p> <p>Zusammensetzung: 48% Modacryl, 32% Baumwolle, 18% Polyester, 2% Antistatik</p> <p>Farbe: Navy</p> <p>Gewicht: ca. 350 g/m²</p>
Nässesperre	<p>Die Nässesperre muss wasserdampfdurchlässig und atmungsaktiv sein.</p> <p>Es muss ein 2-Lagiges Laminat auf ePTFE Basis sein.</p> <p>Die Membrane muss in Kombination mit einem nicht brennbaren Stützgewebe als Liner verarbeitet werden.</p> <p>Flächengewicht: ca. 175 g/m²</p>

	<p>Die Nässesperre muss wie folgt geprüft sein:</p> <p>Zusätzliche Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach diversen Vorbehandlungen:</p> <p>25 Wäschen bei 60°C ISO 6330, Verfahren 6N/F danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 (1 bar)</p> <p>10 chemische Reinigungen nach EN ISO 3175-2, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 2081 (1 bar)</p> <p>Hitzebeständigkeit nach ISO 17493, bei 230°C, 5 Minuten, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 (1bar)</p> <p>Kontakthitzebeständigkeit nach EN ISO 12127-1, Kontakttemperatur 220°C, Kontaktzeit 7 Sekunden, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 (1bar)</p> <p>Kälteknickbeständigkeit nach DIN 53359, bei -30°, 40.000 Zyklen; danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche nach EN 20811 (1bar)</p> <p>Virendichtigkeit nach ISO 16604 Die Erfüllung dieser Anforderungen ist durch entsprechende Prüfzeugnisse/Zertifikate nachzuweisen.</p>
Isolation	Die Isolation muss einen hohen Luftschluss ermöglichen und

	<p>höchstmögliche Atmungsaktivität bieten. Zusammensetzung: 98% Meta-Aramid und 2% Para-Aramid Flächengewicht: ca. 60 g/m²</p>
Abriebschutz	<p>Material aus 100% Para-Aramid mit antistatischer Eigenschaft und mit flammfester Beschichtung. Flächengewicht: ca. 540 g/m²</p> <p>Der Abriebschutz muss wie folgt geprüft sein:</p> <p>Begrenzte Flammausbreitung gem. EN ISO 15025 Verfahren B im Neuzustand und nach 5 Wäschen 60°C: kein Weiterbrennen bis Kante, kein brennendes/schmelzendes Abtropfen Nachbrennzeit/Nachglimmzeit: < 2s</p> <p>Wärmewiderstand gem. ISO 17493 bei 260 ± 5°C oder gleichwertige nach 5 Wäschen: kein Schmelzen, kein Abtropfen, kein Brennen Maßänderung Kette/Schuss: Nach 5 Wäschen max. ± 1,5 / 1,5%</p> <p>Zugfestigkeit: gem. EN ISO 13934-1 oder gleichwertige Kette/Schuss: ≥ 2200 / 1800 N</p> <p>Antistatik: gem. EN 1149-5 - 5x60°C oder gleichwertige</p>

	<p>Scheuerversuch: gem. EN ISO 12947 Teil 2, 12kPa oder gleichwertige im Neuzustand und nach 50 Wäschen</p> <p>Neuzustand > 800000</p> <p>Nach 50 Wäschen > 800000</p>
Dämpfungsmaterial	<p>Dämpfungsmaterial ist aus einem permanent flammfesten, nicht saugenden Kunststoff. Während seiner gesamten Lebensdauer darf es keine Feuchtigkeit aufnehmen und ist so leicht wie möglich herzustellen.</p> <p>Das Material muss, beidseitig abgedeckt durch FR Gewebe, wie folgt geprüft sein:</p> <p>Begrenzte Flammausbreitung gem. EN ISO 15025 im Neuzustand und nach 5 Wäschen 60°C: kein Weiterbrennen bis Ober- oder Seitenkante, keine Lochentwicklung, kein brennendes/schmelzendes Abtropfen Nachbrennzeit/Nachglimmzeit: < 2s</p> <p>Wärmewiderstand gem. ISO 17493 bei 180 ± 5°C oder gleichwertige im Neuzustand und nach 5 Wäschen Maßänderung Kette/Schuss: Neuzustand max. ± 1,0 / 1,0 %</p> <p>Maßänderung Kette/Schuss: Nach 5 Wäschen max. ± 1,0 / 1,0 %</p>

Reflexmaterial	<p>Es muss ein atmungsaktiver Reflexstreifen mit antistatischen Eigenschaften verwendet werden, der bevorzugt aufgenäht werden soll.</p> <p>Bei der Befestigung müssen die Nähte weitestgehend in das Grundmaterial einsinken, um Abrieb auf der Naht zu vermeiden.</p> <p>Die Farbe ist in Gelb/Silber/Gelb zu wählen, während der silberne Reflex keine durchgehend geschlossene Oberfläche aufweisen darf, sondern in einzelne Segmente aufgeteilt wird.</p>
Reparatur	<p>Die Schutzkleidung muss über Reparaturingriffe verfügen, um den Zustand der Membran visuell zu beurteilen und einfache, schnelle Reparaturen durchführen zu können. Die Lagen müssen dadurch auf beiden Seiten überprüfbar sein..</p> <p>Die Schutzwirkung darf unter keinen Umständen durch die Reparaturingriffe beeinträchtigt werden.</p>
RFID	<p>In jedes Teil muss ein UHF- RFID eingearbeitet werden.</p> <p>Standard: ISO/IEC 18000-6 Type C</p> <p>Waschbarkeit: 200 Wäschen mit 60°C</p>
Seriennummer	<p>Jedes Teil muss mit einer eindeutigen Seriennummer gekennzeichnet werden. Die Übergabe der Daten der Schutzbekleidung in elektronischer Form ist mit folgenden Parametern der Bekleidung zu übergeben:</p> <p>Seriennummer, Artikelbezeichnung, Größe, Produktionscharge</p>
Kennzeichnung	Kennzeichnung Prüfetiketten bei Auslieferung

	<p>Jacke CE – Zeichen, EN 469:2020 X1 Y2 Z2, EN 1149-5:2018</p> <p>Entsprechende Bestätigungen des Herstellers, dass dies gewährleistet ist, sind beizulegen.</p>
Pflegesymbole	Die internationalen Symbole für die Pflegebehandlung sind anzubringen.
Waschanleitung	Die Jacke muss bei 60° C unter Verwendung von Feinwaschmittel ohne optische Aufheller, Bleichmittel und integrierte Weichspüler maschinenwaschbar sein.
Verwenderinformation	Jedem einzelnen Teil ist eine Verwenderinformation beizulegen.

Ausführung

Besonderheiten	Geeignete Saugsperrn-Lösung in Ärmel-, Frontleiste- und Saumbereich sind einzuarbeiten.
Farbausführung	Die hier beschriebene Jacke ist in der sandfarben/schwarz bzw. sandfarben/anthrazit Variante auszuführen.
Kragen	Der Außen- und Innenkragen ist aus Oberstoff herzustellen. Er ist durch eine Reißverschlussabdeckleiste sowie einer Untertrittblende, die vom Jackensaum bis zur Kragenoberkante reichen, geschlossen.
Kragenlasche	Am linken Außenkragen muss eine Kragenlasche zum enger stellen des Kragens im aufgestellten Zustand angebracht sein. Die Lasche ist mittels eines Klett- und Flauschteiles zu fixieren. Diese Lasche dient ausschließlich dazu, die Kragenweite enger zu stellen.

Aufhänger	Der Jackenaufhänger muss sich am inneren Kragen an der Oberkante befinden und ist auf beiden Seiten fest zu vernähen.
Ärmel	Beide Ärmel sind ergonomisch vorzuformen, um eine optimale Bewegungsfreiheit zu gewährleisten. Der Schnitt der Jacke muss so konzipiert sein, dass ausreichend Hebelänge eingearbeitet ist.
Ärmelsaum	Der Ärmelsaum ist für eine leichte und saubere Verarbeitung mit einem Oberstoffstreifen einzufassen.
Handrückenverlängerung	Zum besseren Schutz ist der Handrücken zu verlängern.
Ärmelweitenverstellung	Muss über dem Ärmelsaum platziert sein und dient zum enger Stellen des Ärmelsaumes. Weitenverstellung muss mit einer Umlenklasche mit einer Anfasslasche gearbeitet sein und ist mittels eines Klett- und Flauschsystems zu schließen. Eine stufenlose Weitenverstellung muss gegeben sein.
Ärmelmanschette	Die Manschette ist an den Ärmel anzunähen.
Ellbogenbereich	Im Ellbogenbereich ist der Oberstoff vor Abnutzung zu schützen. Das Scheuerschutzmaterial ist zentriert auf zu nähen. Zwischen dem Schutzgewebe und dem Oberstoff ist ein speziell vorgeformtes Polster zu verarbeiten, das höchstmöglichen Komfort bietet und als Stoßdämpfer dient. Es muss eine Polsterung mit einem 5mm hohem Schaum verarbeitet sein. Der gesamte Ellbogenbereich ist ergonomisch vorzuformen, um eine optimale Bewegungsfreiheit zu gewährleisten.
Oberarmtasche links	Am linken Ärmel ist im Oberarmbereich eine zusätzliche aufgesetzte Blasebalg-Tasche

	<p>angebracht. Der Tascheneingriff wird mit einer Patte abgedeckt. Es ist darauf zu achten das die Tasche für ein Funkgerät verwendet werden kann.</p> <p>Die Antenne des Funkgerätes muss dabei so befestigt werden können, sodass sie möglichst eng am Ärmel anliegt.</p>
Signalbestreifung Ärmel	Ein rund umlaufender Reflexstreifen über dem Saum und im Oberarmbereich ist anzubringen.
Microlaschen	Im andersfarbigen Schulterbereich muss sich beidseitig je eine Möglichkeit befinden, an die Mikrophone montiert werden können.
Namensflausch	Über der Passennaht muss sich rechts ein Flauschstreifen befinden, der ca. 2,5 cm breit ist und ca. 15cm lang.
Funkgerätetasche	<p>Am linken Vorderteil muss sich eine Funkgerätetasche befinden, die mittels Klett/Flausch geschlossen werden kann. Die Höhe innen kann mit einem speziellen System in der Länge stufenlos variiert und die Weite durch Druckknöpfe verstellt werden.</p> <p>Die Funkgerätetasche ist mit einer Patte abzudecken, welche mit 2 Öffnungen für eine Antenne oder Drehknopf auszustatten ist. Zusätzlich muss eine Möglichkeit bestehen ein Mikro oder eine Antenne befestigen zu können.</p>
Lampenhalterung	<p>Am rechten Vorderteil, im Brustbereich, soll sich eine aufgesetzte Tasche befinden, welche seitlich und unten mit einem Blasebalg gearbeitet ist. Die aufgesetzte Tasche soll als Lampenhalterung verwendet werden können.</p> <p>Die Lampe soll mit einer Lasche und einem Karabiner gesichert werden können. Zusätzlich ist noch eine Halterungslasche einzuarbeiten.</p>
Taillentasche	Am linken und rechten Vorderteil unter der Taillenquernaht soll sich je eine aufgesetzte Blasebalg-Tasche befinden. Jede Tasche soll zwei Eingriffe besitzen. Wobei ein Eingriff mit

	<p>einem Reißverschluss verschlossen sein soll.</p>
Karabinerlasche	<p>Unter den Taschenpatten in Taillenhöhe soll sich beidseitig je eine Lasche befinden, an der ein Karabiner angebracht werden kann. In der linken Karabinerlasche ist ein Karabiner zu montieren.</p> <p>Auf eine ausreichend stabile Verarbeitung der Nähte ist zu achten.</p>
Klett/Flausch	<p>Flausch ist an der Taschenpatte und Klett am Taschenbeutel anzubringen.</p>
Frontleiste/Cliptasche	<p>Auf Brusthöhe an der Frontleiste muss eine zusätzliche Lasche aus Oberstoff aufgenäht werden.</p>
Jackenverschluss	<p>Der Verschluss der Jacke ist mit einem Dekorreißverschluss mit Silikonanfasser auszustatten, welcher über den Halsansatz reichen soll. Der Reißverschluss ist von zwei Übertrittleisten abzudecken.</p> <p>Die obere Frontleiste muss mit Klett- sowie Flauschteilen geschlossen werden. Beide Leisten müssen so eingearbeitet sein, sodass ein Eindringen von Wasser möglichst verhindert wird.</p> <p>Bei der Einarbeitung des Reißverschlusses ist eine Variante zu wählen, die den Austausch des Reißverschlusses kostengünstig und ohne Spezialwerkzeuge (wie z.B. Nahtversiegelungsmaschine) ermöglicht. Am rechten unteren Reißverschlussende ist eine Anziehhilfe anzubringen.</p>
D-Ring Halterung	<p>An der linken Seitennaht ist eine D-Ringhalterung anzubringen, um verschiedene Ausrüstungsgegenstände befestigen zu können. Der D-Ring ist so anzubringen das ein Hängenbleiben verhindert wird.</p>
Rückenteil	<p>Das Rückenteil ist im unteren Bereich konisch zu verlängern.</p>

Signalbestreifung	Parallel zum Saum soll rundherum ein Reflexstreifen verlaufen. Der Streifen soll über die Frontleiste verlaufen. Von diesem Streifen aus sollen im Vorderteil und Rückenteil jeweils zwei Reflexstreifen bis zu den Sattelnähten laufen.
Ablauföffnungen	Alle aufgesetzten Taschen sind mit Ablauföffnungen auszustatten, damit die Feuchtigkeit schneller abtransportiert werden kann.
Futter	Der Vorderteilbesatz ist so zu verarbeiten, dass eine optionales Thermofutter eingezippt werden kann. Ein Größenetikett soll sich direkt am Kragende in der Rückenmitte befinden.
Innenfutter	Ein entsprechendes Innenfutter ist Teil der Leistungsposition und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die hier beschriebene Innenjacke ist in dunkelblau oder anthrazit aus zu führen. Die Innenjacke ist mit einem Stehkragen auszustatten, der möglichst eng am Hals anliegt. In der Kragenansatznaht ist eine Aufhängeschlaufe und das Etikett mit der Größenkennzeichnung einzuarbeiten. Die Ärmel sind bestmöglich ergonomisch vorzuformen. Das Innenfutter muss entlang der vorderen Kante einzippbar sein. Ebenso muss eine Möglichkeit bestehen das Innenfutter im Halsring und der Ärmelsäume an der Außenjacke zu fixieren
Reparatureingriffe	Im Inneren der Überjacke muss eine beidseitige Kontrolle der Membran gewährleistet sein. Diese Reparatureingriffe müssen mit Reißverschlüssen geschlossen werden können. Die Schutzwirkung der Überjacke darf hierdurch nicht beeinträchtigt werden.
Rechte Innentasche	Rechts in Brusthöhe ist eine aufgesetzte Innentasche aus Futterstoff im Vorderteil anzubringen. Geschlossen werden soll die Tasche mittels Klett-/ Flauschsystem.

Linke Innentasche	Links in Brusthöhe ist eine aufgesetzte Innentasche aus Futterstoff im Vorderteil anzubringen. Geschlossen werden soll die Tasche mittels Klett-/ Flauschsystem. Auf der Innentasche soll sich in Richtung vordere Kante eine Stifftasche befinden.																											
Nässesperre	Die Jacke muss so verarbeitet sein, dass sie dauerhaft wasserdicht verarbeitet und abgeschweißt ist. Die verarbeitete Membrane darf in der Jacke nicht verrutschen. Damit ein Einziehen von Feuchtigkeit in das Innere der Jacke verhindert wird, muss im Innenbereich des Jackensaums jeweils ein zusätzliches Schweißband angebracht werden.																											
Nahtsicherungen	Alle Eckpunkte, die einer besonders starken Belastung ausgesetzt sind, müssen extra stark abgesichert werden. Ein Ausreißen des Stoffes muss verhindert werden.																											
RFID	In jeder Jacke ist ein ein RFID einzunähen.																											
Artikeletikett	Im Innenbereich sind in deutscher Sprache alle notwendigen Infos auf einem Etikett angebracht.																											
Größensystem	<p>Die Einsatzjacke muss zwingend in den folgenden Größen verfügbar sein:</p> <table><tr><th>Größe</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>Körperhöhe</td><td>156-164</td><td>164-172</td><td>172-180</td><td>172-180</td><td>180-188</td><td>180-188</td><td>180-188</td><td>180-188</td></tr><tr><td>Brustumfang</td><td>78-86</td><td>86-94</td><td>94-102</td><td>102-110</td><td>110-118</td><td>118-130</td><td>130-142</td><td>142-154</td></tr></table> <p>Zusätzlich muss gewährleistet sein, dass alle Größen zusätzlich in vier verschiedenen Längen lieferbar sind. In den rot markierten Größen müssen im Standard mindestens zwei Kurz- und zwei Langgrößen verfügbar sein. Eine entsprechende Größentabelle mit allen verfügbaren Größen ist dem Angebot beizulegen.</p>	Größe									Körperhöhe	156-164	164-172	172-180	172-180	180-188	180-188	180-188	180-188	Brustumfang	78-86	86-94	94-102	102-110	110-118	118-130	130-142	142-154
Größe																												
Körperhöhe	156-164	164-172	172-180	172-180	180-188	180-188	180-188	180-188																				
Brustumfang	78-86	86-94	94-102	102-110	110-118	118-130	130-142	142-154																				

Rückenaufdruck	<p>Auf der Brandingfläche im oberen Rückenbereich ist ein fest angebrachter Rückenaufdruck „FEUERWEHR“ aufzupatchen.</p> <p>Der Patch ist in Reflexmaterial auszuführen.</p> <p>Der Rückenpatch zählt nicht zur geforderten Reflexionsfläche der Vorgaben hinsichtlich der Sichtbarkeit nach Vorgabe DIN 469:2020.</p>
-----------------------	--

Alle genannten Forderungen stellen Mindestanforderungen dar und Nichterfüllung führt zum Ausschluss des Angebotes.

Ein entsprechendes Muster, welches 1:1 der technischen Leistungsbeschreibung entspricht, ist nach Aufforderung binnen 14 Kalendertagen einzureichen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist das Angebot auszuschließen.