

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) für die Freiwillige Feuerwehr des Amtes Brück

Allgemeine Beschreibung:

Das Amt Brück ersetzt seine Persönliche Schutzausrüstung der Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr des Amtes Brück. Hierbei handelt es sich um einen Austausch der vorhandenen Feuerwehrsutzhjacken, -suthosen, -einsatzstiefel, -handschuhe und -helme.

Vorbemerkung:

Das Angebot wird seinem ganzen Inhalt nach bindend anerkannt. Abweichende Bedingungen des Auftragnehmers, die Bestandteile seines Angebotes oder seiner Auftragsbestätigung sind, gelten nur soweit, als das sie der Auftraggeber schriftlich bestätigt hat. Veränderungen der zulässigen Vertragsbedingungen können zum Ausschluss aus des Ausschreibungsverfahrens führen. Der Umfang der Leistung ist von den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln abhängig. Die angegebene Menge dient als Richtwert für die Kalkulation im Rahmen des Vergabeverfahrens.

Leistungsverzeichnis:

Lfd. Nr.	Leistung
1.	Allgemeines
1.1.	Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen. Geforderte Zertifikate, Nachweise oder andere Dokumente sind mit Angebotsabgabe in deutscher Sprache vorzulegen.
1.2.	Die Überjacke und -hose muss nach der EN 469:2005+A1:2006 Schutzstufe 2 gefertigt und zertifiziert sein. Darüber hinaus muss die Überjacke alleine den Anhang B der EN 469:2005 erfüllen. Gültige Zertifikate hierüber sind dem Angebot zwingend beizulegen. Fehlende Zertifikate führen zum Ausschluss des Angebotes.
1.3.	Werden Materialien oder Teile der Schutzhkleidung „gleichwertig“ angeboten, sind diese eindeutig zu nennen und der Nachweis der Gleichwertigkeit ist in geeigneter und umfassender Weise durch Prüfzertifikate oder Ähnliches zu erbringen. „Gleichwertige“ Materialien oder Teile ohne Beschreibung und Nachweis der Gleichwertigkeit bleiben unberücksichtigt.
1.4.	Mit dem Angebot sind zwingend <u>zwei Muster</u> mit einzureichen, welche 1:1 der gewünschten Leistungsbeschreibung entsprechen müssen (ausgenommen hiervon ist der Leistungspunkt Druck unter lfd. Nr. 2.26.). Angebote und Muster deren Ausführung der gewünschten Leistungsbeschreibung in Muster, Konfektion und Unterlagen bei Angebotseröffnung nicht entsprechen, werden generell ausgeschlossen. Die Muster haben die Größe L. Alle Muster dienen der praktischen Erprobung, Bewertung des Tragekomforts und der Verarbeitung.
1.5.	Zur Größenermittlung hat der Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung am Ort der Leistungserbringung (siehe Pkt. 2 - Leistungsort) anhand von Musterbekleidung die Größen der auszustattenden Einsatzkräfte zu ermitteln.
1.6.	Für Größen außerhalb des unter lfd. Nr. 2.34. und lfd. Nr. 3.39. definierten Größensystems ist der Mehrpreis (Differenzbetrag) anzugeben.

2.	Einsatzjacke
2.1.	Materialien Einsatzjacke Fasermischung mit ca. 73% Aramid/25% arom. Polyester/2% Antistatik oder gleichwertig.
2.2.	Farbe Blau
2.3.	Gewicht Flächengewicht ca. 220 g/m ² ± 10g
2.4.	Ausrüstung spezielle Ausrüstung mit mind. 40 Wäschen ohne notwendige Imprägnierung und ohne Zwischenbehandlung. Dies muss im Produkt in einem zusätzlichen Etikett ausgewiesen werden.
2.5.	Material Flüssigkeitssperrschicht (Bewertungskriterium) Mikroporöse PTFE- Membrane mit Feinstrich aus Hochleistungspolymer mit Trägermaterial aus 100% Aramid oder gleichwertiges. Wasserdichtigkeit ≥ 20 kPa <u>Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach diversen Vorbehandlungen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • 25 Wäschen bei 60°C ISO 6330, Verfahren 6N/F danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • 10 chemische Reinigungen nach EN ISO 3175-2, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • Hitzebeständigkeit nach ISO 17493, bei 260°C, 5 Minuten, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • Kontakthitzebeständigkeit nach EN ISO 12127-1, Kontakttemperatur 220°C, Kontaktzeit 7 Sekunden, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • Kälteknickbeständigkeit nach DIN 53359, bei -30°, 40.000 Zyklen; danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche nach EN 20811 Die ermittelten Werte der einzelnen Prüfungen sind anzugeben und durch entsprechende Prüfgutachten bzw. Zertifikate nachzuweisen.
2.6.	Nahtverschweißung mit 2-Lagen Tape Bestehend aus Trägermaterial und mikroporöse Bikomponentenmembrane aus expandiertem Polytetrafluorethylen. Geforderte Prüfungen an Kreuznähten siehe oben. Ein Prüfizertifikat über die Prüfungen ist dem Angebot beizufügen.
2.7.	Thermobarriere Aus ca. 95% m-Aramid und ca. 5% p-Aramid oder gleichwertig mit höchstmöglicher Atmungsaktivität.
2.8.	Futter Aus ca. 50% m-Aramid und ca. 50% Viskose FR, ca. 120 g/m ²
2.9.	Materialkombination (Bewertungskriterium) Materialgewicht des gesamten Aufbaus: < 600 g/m ² <u>EN 367</u> HTI ₂₄ ≥ 13,0s HTI ₂₄ – HTI ₁₂ ≥ 4,0s

	<p><u>EN ISO 6942</u></p> <p>RHTI₂₄ ≥ 18,0s RHTI₂₄ – RHTI₁₂ ≥ 4,0s</p> <p>EN 31092 R_{et} ≤ 30,0 m² Pa/W</p> <p>Zugfestigkeit gemäß EN ISO 13934-1 Längs ≥ 450 N Quer ≥ 450 N</p> <p>Weiterreißfestigkeit gemäß EN ISO 13937-2 oder ISO 4674-1 Verfahren B Längs ≥ 25 N Quer ≥ 25 N</p> <p>Die ermittelten Werte der einzelnen Prüfungen sind anzugeben und durch entsprechende Prüfgutachten und Zertifikate nachzuweisen.</p>
2.10.	<p>Saugsperrn Aus beidseitig mit 100% Aramid oder gleichwertig laminiertes, atmungsaktiver PTFE Membrane, Wasch- und Reinigungsbeständig.</p>
2.11.	<p>Schutzpolster Als Dämpfungsmaterial im Schulterbereich aus permanent flammfestem, nicht saugendem Kunststoff, dass während seiner gesamten Lebensdauer keine Feuchtigkeit aufnimmt und so leicht wie möglich ist. Geprüft nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzte Flammausbreitung - EN ISO 15025: (Ersatz für EN 532) <ul style="list-style-type: none"> ○ keine Lochbildung, kein brennendes, schmelzendes Abtropfen, kein Weiterbrennen zu Ober- oder Seitenkanten, die Nachglimm- und Nachbrennzeit muss ≤1 Sekunden sein. • Wärmewiderstand nach EN 469; (ISO 17493) <ul style="list-style-type: none"> ○ kein Schmelzen, kein Abtropfen oder Entzünden. <p>Zertifikate über die tatsächlich erreichten Werte sind vorzulegen</p>
2.12.	<p>Verstärkung Ellenbogen Die Verstärkung soll aus 100% Para-Aramid Gewebe oder gleichwertig mit einer flammfesten Polymer-Beschichtung (circa 540 g/m²) bestehen. Das Material muss wie folgt geprüft sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzte Flammenausbreitung - Prüfung gemäß EN ISO 15025 im Neuzustand, nach 5 Wäschen und nach 5 chemischen Reinigungen; Ergebnis: Nachbrennzeit <2s, Nachglimmzeit <2s, keine Brandnebenerscheinungen • Wärmewiderstand - Prüfung gemäß ISO 17493 (5 Minuten bei 185°C) im Neuzustand, nach 5 Wäschen und nach 5 chemischen Reinigungen; Ergebnis: Maßänderung max. 1% • Bestimmung der Maßänderung gemäß EN 5077 nach 5 Wäschen: max. 3% • Bestimmung der Maßänderung gemäß EN ISO 3175 nach 5 chemischen Reinigungen: max. 3% • Scheuerversuch nach Martindale EN ISO 12947 Teil 2 (12kPa) im Neuzustand, 50 Wäschen; Ergebnis: nach 250.000 Scheuertouren keine Zerstörung
2.13.	<p>Reißverschlüsse Jacke: Hauptreißverschluss Jacke: Panikreißverschluss Reparatureingriff: Spiralreißverschluss</p>

	Der Reparatureingriff ist zusätzlich mit mini-Druckknöpfen zuschließen.
2.14.	Klettverschlüsse Klettbandhaftverschluss in handelsüblicher Ausführung, reinigungs- und waschbeständig, schwer entflammbar ausgerüstet.
2.15.	Nähgarn Flammhemmendes Garn aus 100% Aramid oder gleichwertig für alle Nähte. Farbe zum Oberstoff passend.
2.16.	Reflex-Streifen Die an der Einsatzjacke zu verarbeitenden Reflexstreifen (Kombinationsstreifen gelb/silber/gelb) müssen folgende Anforderungen erfüllen. <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen nach EN 469:2005+A1:2006 den Angang B; B.3, B.3.1 und B.3.2 erfüllen. • Das verwendete Grundmaterial (fluoreszierendes Material) der Reflexstreifen muss atmungsaktiv sein. • Das verwendete Material muss eine geschlossene Oberfläche aufweisen. Weitere Details zur Anbringung des Reflexmaterials sind in den Ausführungen zu der Jacke zu finden.
2.17.	Kennzeichnung Prüfetiketten bei Auslieferung Jacke CE – Zeichen, EN 469:2005+A1 :2006 Schutzstufe 2 Xf2, Xr2, Y2, Z2 sowie Anhang B Entsprechende Bestätigungen des Herstellers, dass dies gewährleistet ist, sind beizulegen.
2.18.	Pflegesymbole Die internationalen Symbole für die Pflegebehandlung sind anzubringen.
2.19.	Wasch- und Trocknungsanleitung Der Anzug muss bei 60° C unter Verwendung normaler Haushaltswaschmittel maschinenwaschbar sein. Eine Trocknung im Trommeltrockner muss möglich sein. Eine schonende Trocknung (niedrige Temperatur) ist zulässig.
2.20.	Verwenderinformation / Herstellerinformationen Jedem einzelnen Teil ist eine Verwenderinformation beizulegen.
2.21.	Besonderheiten Saugsperrn im Ärmel-, Front- und Saumbereich. Die Saugsperrn soll eine permanent flammhemmende Saugsperrnkonstruktion sein. Wasserdichte Linerkonstruktion durch spezielle Verarbeitung des Frontverschlusses. Die Innenteile der beiden Frontverschlussabdeckleisten sind als Saugsperrn aus 3 – lagigem permanent flammhemmenden Laminaten auszuführen. Alle Teile müssen aus mikroporöser PTFE-Membran mit Feinstrich aus Hochleistungspolymer und einem 100% Aramid-Trägermaterial oder gleichwertigen bestehen.
2.22.	Kragen Der Außen- und Innenkragen ist aus Oberstoff. Er wird durch zwei Reißverschlussabdeckleisten, die vom Jackensaum bis zum Kragenoberkante reichen, verschlossen. Die kombinierte Wassersperr- und Isolationsschicht reicht bis zum Kragende. Am Außenkragen ist eine Kragenlasche zum Verschließen des Kragens im aufgestellten Zustand angebracht. Die Lasche ist mittels Klett- und Flauschteil zu fixieren.

	<p>Der Jackenaufhänger befindet sich am inneren Kragen oben und ist auf beiden Seiten fest vernäht. Beim zusätzlichen Kragenverschluss mittels Lasche ist darauf zu achten, dass sowohl im geschlossenen als auch im offenen Zustand der Kragenlasche kein Kletttaftband offen liegt.</p>
2.23.	<p>Schulterprotektoren Auf dem Thermofutter werden fix im vorderen und hinteren Schulter- und Sattelbereich innen Abstandhalter eingenäht. Die Platzierung hat zwingend horizontal zu erfolgen, wobei die Abstände zwischen den einzelnen Abstandhalter nicht zu groß zu wählen sind.</p>
2.24.	<p>Ärmel Die Ärmel sind ohne eine auf dem Ärmel selbst komplett laufende vertikale Naht bestmöglichst ergonomisch zu gestalten. Am Ärmel wird eine Manschette angenäht. Die Manschette wird mit einer Saugsperre ausgestattet, an der sich im Inneren des Ärmels ein Strickbündchen befindet. Hierbei ist darauf zu achten, dass ein Einziehen von Feuchtigkeit über den Strickbund zum Innenfutter durch die funktionelle Verarbeitung verhindert wird. Die Verarbeitung der Manschette ist so auszuführen, dass ein Herausschieben des Innenfutters nicht möglich ist. Das Strickbündchen ist doppelt mit rolliertem Daumendurchgriff auszuführen. Der Bündchenabschluss ist gekettelt auszuführen, damit ein Ausfransen verhindert wird. Um optimalen Schutz und Tragekomfort zu erreichen sind folgende Abmessungen einzuhalten: Fertige Länge: ca. 18 cm und Durchmesser ca. 6,5 cm. Das Bündchen ist ebenfalls aus hochwertigem Aramid (ca. 93% meta Aramid, ca. 5% Para Aramid, ca. 2% Carbonfaser oder gleichwertig) auszuführen. Die Farbe ist dunkelblau, für bessere Echtheitswerte ist auf eine Spinnröhrenfärbung zu achten. Materialgewicht liegt bei ca. 310g/m². Die Manschette ist durch eine aufgenähte Ärmellasche und einem Kunststoffring zur Ärmelweitenverstellung ausgestattet. Die Fixierung erfolgt mittels Klett und Flauschverschluss. Die Manschette wird an den Oberarmel angenäht. Unmittelbar über der Manschettennaht befindet sich ein rund umlaufender Tripl Reflexstreifen mit ca. 7,5 cm Breite. Am Oberarm unter der Schulternaht befindet sich ein weiterer rundumlaufender Triple Reflexstreifen mit ca. 7,5 cm Breite. Beide Ärmel sind deutlich ergonomisch vorzuformen, um eine optimale Bewegungsfreiheit zu gewährleisten. Eine zusätzliche äußere Verstärkung im Ellenbogenbereich durch para-Aramidgewebe ist anzubringen. Die Verstärkung im Ellenbogenbereich ist zentriert, so anzubringen, dass Sie die Bewegungsfreiheit nicht einschränkt. Am linken und rechten Ärmel ist im Oberarmbereich je eine zusätzliche, aufgesetzte Blasebalgtasche Tasche anzubringen über der sich jeweils eine Lasche zur Kabelbefestigung befindet. Handrückenverlängerung Zum besseren Schutz ist der Handrücken im Vergleich zu herkömmlichen Modellen zu verlängern.</p>
2.25.	<p>Vorderteil Am linken Vorderteil befindet sich eine Funkgerätetasche mit Dienstgradspange. Man kann die Höhe innen mit einem speziellen System auf jede Länge ohne „Verrutschen“ und außen durch Druckknöpfe verstellen. Die Funkgerätetasche ist mit 2 Öffnungen für die Antenne und den Drehknopf und mit einer Anfasslasche ausgestattet. Zusätzliche Laschen über der Funkgerätetasche für Micro und Antenne. Am rechten Vorderteil befindet sich eine eingearbeitete Taschenlamphenhalterung inkl. Tasche, welche multifunktionell auch für ein evtl. zweites Funkgerät verwenden kann.</p>

	<p>Mit der Halterung wurde in der Sattelnäht eine Schlaufe eingenäht, an der sich ein kleiner Karabiner befindet, der zur Fixierung der Taschenlampe dient. Oberhalb der Halterung befindet sich ein Flauschstreifen, der zur Fixierung des Namensschildes verwendet werden kann.</p> <p>Am linken und rechten Vorderteil unter der Taillenquernaht befindet sich je eine eingearbeitete Tasche welche mit einer Patte abgedeckt wird. Die Patten werden in die Taillennaht mit eingenäht. Unter den Taschenpatten, auf beiden Seiten, befinden sich Laschen mit Druckknöpfen. Hier wird an einer der beiden Laschen ein Karabiner angebracht. Auf eine ausreichend stabile Verarbeitung der Nähte ist zu achten.</p> <p>Im rechten und linken oberen Schulterbereich befindet sich je eine Lasche als Mikrohalterung.</p> <p>Namensstreifen auf Klettband</p> <p>Das Namensschild ist aus dem Oberstoff anzufertigen und beträgt eine Höhe von ca. 2,5cm und eine Länge von ca. 15 cm. Bei der Ausführung ist die Bandfarbe im Ton des Oberstoffs zu wählen. Für die Anbringung des Namensschilds an die Jacke, ist es rückseitig mit Klett versehen. Eine Bestickung bzw. Bedruckung ist zurzeit nicht vorgesehen.</p> <p>Karabinerlasche</p> <p>Diese Lasche wird aus einem Ripsband mit Druckknöpfen angefertigt.</p> <p>Brusttaschen</p> <p>Links und rechts befinden sich zwei zusätzlich aufgesetzte Brusttaschen, welche am Vorderteil der Jacke angebracht sind. Diese dienen zum leichteren Herausziehen und zum Verstauen einer evtl. Selbstsicherungsschlinge. Es kann auch als Fach für den Karabiner verwendet werden. Diese Taschen sind durch sichtbare Schlaufen gekennzeichnet.</p> <p>Im Brustbereich befindet sich ein innenliegender, durchgängiger Tunnel zur Aufnahme einer Rettungsschlaufe. Eine innenliegende Kordel zur Absicherung, dass die Rettungsschlaufe nicht nach innen rutschen kann, ist fix anzubringen.</p> <p>Über dem Jackensaum wird ein parallel zum Saum verlaufende ca. 7,5 cm Triple Reflexstreifen angebracht. Aufsetzend auf diesen Streifen, ist ein ca. 5 cm breiter Triple Streifen bis zur Sattelnäht zu führen. Zusätzliche wird dort aufsetzend ein horizontal verlaufender ca. 5 cm Triple Reflexstreifen im Brustbereich angebracht.</p>
<p>2.26.</p>	<p>Rückenteil</p> <p>Der Rücken besteht aus zwei Teilen, einem Sattelteil und einem Rückenteil. Der Rückenteil ist im unteren Bereich deutlich konisch zu verlängern.</p> <p>Über dem Jackensaum wird ein parallel zum Saum verlaufende ca. 7,5 cm Triple Reflexstreifen angebracht. Aufsetzend auf diesen Streifen, ist ein ca. 7,5 cm breiter Triple Streifen bis zur Sattelnäht zu führen.</p> <p>Um eine Rettung von verunglückten Einsatzkräften zu ermöglichen, muss ein Rettungsgurt eingebaut werden. Die beiden Enden des Rettungsgurtes werden in Schulterhöhe mit dem Oberstoff fest vernäht. Eine zusätzliche Unterlage aus reißfestem Gewebe verstärkt diese Fixierung. Der Gurt wird über die Achseln zum Rücken im Bereich zwischen den Schulterblättern geführt. Am Rücken wird ein Eingriff mit Abdeckleiste eingebaut. Die Überlänge des Gurtes wird im Bereich der Öffnung in Lagen gelegt und eine Anfasslasche mittig aufgenäht. Diese Anfasslasche wird durch fluoreszierendes Gewebe aufgedoppelt und die Enden verstärkt. Im Notfall kann durch die Lasche der Rettungsgurt herausgezogen werden.</p> <p>Druck</p> <p>Rückendruck in gelb, dreizeilig 1. Zeile: „FEUERWEHR“, 2. Zeile: „Amt Brück“, 3. Zeile: Logo Amt Brück – Ausrichtung: zentriert. Individuelle Anpassungen wie die Schrift, Größe oder die Ausführung der Buchstaben ist mit dem Auftraggeber abzusprechen.</p>

2.27.	<p>Jackenverschluss Der Verschluss der Jacke ist mit einem Panikreißverschluss ausgestattet, welcher über den Halsansatz reicht, damit der Reißverschluss besser schließt. Der Reißverschluss wird von zwei ca. 8 cm breiten Leisten abgedeckt. Am rechten unteren Reißverschlussende wird eine Anziehhilfe angebracht. Beide Seiten des Reißverschlusses müssen im unteren Bereich gegen unbeabsichtigtes Ausreißen verstärkt sein. Auf der Übertrittleiste befindet sich ein ca. 7,5 cm Tripl Reflexstreifen, welcher im Verlauf der unteren Vorderteilreflexstreifen angebracht ist. Beide Abdeckleisten werden mit einer Saugsperrung ausgestattet. Bei der Einarbeitung des Reißverschlusses ist eine Variante zu wählen, die den Austausch des Reißverschlusses kostengünstig und ohne Spezialwerkzeuge (wie z.B. Nahtversiegelungsmaschine) ermöglicht. Ein direktes Vernähen der Reißverschlussbänder mit der Saugsperrung muss vermieden werden. Aus Kosten und Sicherheitsgründen dürfen beim Austausch des Frontreißverschlusses, die beiden Saugsperrleisten, die die einzelnen Reißverschlusssteile halten, auf keinen Fall ein zweites Mal durch Nadelstiche verletzt werden. Der Frontverschluss ist absolut wasserdicht zu gestalten. Beim Klett-/Flaschverschluss der Frontpartie ist der Klett in der Breite 2-3 cm auszuführen.</p>																					
2.28.	<p>Ablauföffnungen Alle aufgesetzten Taschen haben Ablauföffnungen damit die Feuchtigkeit schneller abtransportiert werden kann.</p>																					
2.29.	<p>Futter Die Jacke ist komplett mit einem flammenhemmenden Futter ausgestattet. Das Futter ist fix in der Jacke befestigt. Am rechten und linken Futtervorderteil wird je eine aufgesetzte Tasche mit Klett/Flaschverschluss angebracht. An den Futtersaum wird eine Saugsperrung mit ca. 6 cm Breite angebracht. Reparaturingriffe im Inneren der Jacke müssen eine beidseitige Kontrolle der Membran gewährleisten. Diese Reparaturingriffe werden mit Reißverschluss geschlossen. Die Reparaturingriffe dürfen nicht direkt auf der Saugsperrung angebracht sein bzw. eine direkte Verbindung zwischen Saugsperrung und Reißverschluss haben. Die Schutzwirkung der Überjacke darf hierdurch nicht beeinträchtigt werden.</p>																					
2.30.	<p>Aufhänger Ein entsprechender Aufhänger ist auf der Innenseite angebracht</p>																					
2.31.	<p>Leasingkoller Zum Aufpatchen von evtl. zusätzlichen Namensetiketten</p>																					
2.32.	<p>RFID (radio-frequency identification - Funketikett) In Jacke eingenäht</p>																					
2.33.	<p>Reinigungszyklus Etikett In allen Jacken muss ein entsprechendes Etikett in 2 Sprachen (deutsch/englisch) eingepatcht sein.</p>																					
2.34.	<p>Größensystem Die Überjacke muss in den folgenden Größen (Angaben in cm) ± 4cm verfügbar sein:</p> <table border="1" data-bbox="339 1845 1461 1951"> <thead> <tr> <th>Größe:</th> <th>S</th> <th>M</th> <th>L</th> <th>XL</th> <th>XXL</th> <th>XXXL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Körperhöhe</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> </tr> <tr> <td>Brustumfang</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> </tr> </tbody> </table>	Größe:	S	M	L	XL	XXL	XXXL	Körperhöhe	164-172	172-180	172-180	180-188	180-188	180-188	Brustumfang	86-94	94-102	102-110	110-118	118-130	130-142
Größe:	S	M	L	XL	XXL	XXXL																
Körperhöhe	164-172	172-180	172-180	180-188	180-188	180-188																
Brustumfang	86-94	94-102	102-110	110-118	118-130	130-142																

	Zusätzlich muss gewährleistet sein, dass alle Größen zusätzlich in vier verschiedenen Längen lieferbar sind. In den Größen M und L müssen im Standard mindestens zwei Kurz- und zwei Langgrößen verfügbar sein. Eine entsprechende Größentabelle mit allen verfügbaren Größen ist dem Angebot beizulegen.
--	---

3.	Einsatzhose
3.1.	Materialien Fasermischung mit ca. 73% Aramid/25% arom. Polyester/2% Antistatik oder gleichwertig.
3.2.	Farbe Blau
3.3.	Gewicht Flächengewicht ca. 220 g/m ² ± 10g
3.4.	Ausrüstung spezielle Ausrüstung mit mind. 40 Wäschen ohne notwendige Imprägnierung und ohne Zwischenbehandlung. Dies muss im Produkt in einem zusätzlichen Etikett ausgewiesen werden.
3.5.	Thermobarriere Aus ca. 95% m-Aramid und ca. 5% p-Aramid mit höchstmöglicher Atmungsaktivität.
3.6.	Material Flüssigkeitssperrschicht (Bewertungskriterium) Mikroporöse PTFE- Membrane mit Feinstrich aus Hochleistungspolymer mit Trägermaterial aus 100% Aramid oder gleichwertiges. Wasserdichtigkeit ≥ 20 kPa <u>Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach diversen Vorbehandlungen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • 25 Wäschen bei 60°C ISO 6330, Verfahren 6N/F danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • 10 chemische Reinigungen nach EN ISO 3175-2, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • Hitzebeständigkeit nach ISO 17493, bei 260°C, 5 Minuten, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • Kontakthitzebeständigkeit nach EN ISO 12127-1, Kontakttemperatur 220°C, Kontaktzeit 7 Sekunden, danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche und Kreuznähten nach EN 20811 • Kälteknickbeständigkeit nach DIN 53359, bei -30°, 40.000 Zyklen; danach Prüfung der Wasserdichtigkeit an Fläche nach EN 20811 Die ermittelten Werte der einzelnen Prüfungen sind anzugeben und durch entsprechende Prüfgutachten bzw. Zertifikate nachzuweisen.
3.7.	Nahtverschweißung mit 2-Lagen Tape Bestehend aus Trägermaterial und mikroporöse Bikomponentenmembrane aus expandiertem Polytetrafluorethylen. Geforderte Prüfungen an Kreuznähten siehe oben. Ein Prüfzertifikat über die Prüfungen ist dem Angebot beizufügen.
3.8.	Materialkombination (Bewertungskriterium) Materialgewicht des gesamten Aufbaus: < 600 g/m ² <u>EN 367</u> HTI ₂₄ ≥ 13,0s HTI ₂₄ – HTI ₁₂ ≥ 4,0s <u>EN ISO 6942</u>

	<p>RHTI₂₄ \geq 18,0s RHTI₂₄ – RHTI₁₂ \geq 4,0s EN 31092 R_{et} \leq 30,0 m² Pa/W</p> <p>Die ermittelten Werte der einzelnen Prüfungen sind anzugeben und durch entsprechende Prüfgutachten und Zertifikate nachzuweisen.</p>
3.9.	<p>Saugsperrren Aus beidseitig mit 100% Aramid oder gleichwertig laminiertes, atmungsaktiver PTFE Membrane, Wasch- und Reinigungsbeständig.</p>
3.10.	<p>Schutzpolster Als Dämpfungsmaterial im Kniebereich aus permanent flammfestem, nicht saugendem Kunststoff, das während seiner gesamten Lebensdauer keine Feuchtigkeit aufnimmt und so leicht wie möglich ist. Geprüft nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzte Flammausbreitung - EN ISO 15025: (Ersatz für EN 532) <ul style="list-style-type: none"> ○ keine Lochbildung, kein brennendes, schmelzendes Abtropfen, kein Weiterbrennen zu Ober- oder Seitenkanten, die Nachglimm- und Nachbrennzeit muss ≤ 1 Sekunden sein. • Wärmewiderstand nach EN 469; (ISO 17493) <ul style="list-style-type: none"> ○ kein Schmelzen, kein Abtropfen oder Entzünden. <p>Zertifikate über die tatsächlich erreichten Werte sind vorzulegen</p>
3.11.	<p>Knieschutz Die Verstärkung soll aus 100% para-Aramidgewebe oder gleichwertig mit einer flammfesten Polymer-Beschichtung (circa 540 g/m²) bestehen. Das Material muss wie folgt geprüft sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzte Flammenausbreitung - Prüfung gemäß EN ISO 15025 im Neuzustand, nach 5 Wäschen und nach 5 chemischen Reinigungen; Ergebnis: Nachbrennzeit <2s, Nachglimmzeit <2s, keine Brandnebenerscheinungen • Wärmewiderstand - Prüfung gemäß ISO 17493 (5 Minuten bei 185°C) im Neuzustand, nach 5 Wäschen und nach 5 chemischen Reinigungen; Ergebnis: Maßänderung max. 1% • Bestimmung der Maßänderung gemäß EN 5077 nach 5 Wäschen: max. 3% • Bestimmung der Maßänderung gemäß EN ISO 3175 nach 5 chemischen Reinigungen: max. 3% • Scheuerversuch nach Martindale EN ISO 12947 Teil 2 (12kPa) im Neuzustand, 50 Wäschen; Ergebnis: nach 250.000 Scheuertouren keine Zerstörung
3.12.	<p>Reißverschlüsse Reparatureingriff: Spiralreißverschluss</p>
3.13.	<p>Klettverschlüsse Klettbandhaftverschluss in handelsüblicher Ausführung, reinigungs- und waschbeständig, schwer entflammbar ausgerüstet.</p>
3.14.	<p>Nähgarn Flammhemmendes Garn aus 100% m-Aramid oder gleichwertig für alle Nähte. Farbe zum Oberstoff passend</p>
3.15.	<p>Reflex-Streifen Die an der Einsatzhose zu verarbeitenden Reflexstreifen (Kombinationsstreifen gelb/silber/gelb) müssen folgende Anforderungen erfüllen.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen nach EN 469:2005+A1:2006 den Angang B; B.3, B.3.1 und B.3.2 erfüllen. • Das verwendete Grundmaterial (fluoreszierendes Material) der Reflexstreifen muss atmungsaktiv sein. • Das verwendete Material muss eine geschlossene Oberfläche aufweisen. <p>Weitere Details zur Anbringung des Reflexmaterials sind in den Ausführungen zu der Jacke zu finden.</p>
3.16.	<p>Kennzeichnung Prüfetiketten bei Auslieferung Hose CE – Zeichen, EN 469:2005 Xf2, Xr2, Y2, Z2 Entsprechende Bestätigungen des Herstellers, dass dies gewährleistet ist, sind beizulegen.</p>
3.17.	<p>Pflegesymbole Die internationalen Symbole für die Pflegebehandlung sind anzubringen.</p>
3.18.	<p>Waschanleitung Die Einsatzhose muss bei 60° C unter Verwendung normaler Haushaltswaschmittel maschinenwaschbar sein. Eine Trocknung im Trommeltrockner muss möglich sein. Eine schonende Trocknung (niedrige Temperatur) ist zulässig.</p>
3.19.	<p>Verwenderinformation / Herstellerinformationen Jedem einzelnen Teil ist eine Verwenderinformation beizulegen.</p>
3.20.	<p>Passform Bestmöglichster ergonomischer Schnitt</p>
3.21.	<p>Bund Der Bund der Hose muss hochgezogen sein, so dass er als Nierenschutz dient. Um einen optimalen Sitz der Hose zu gewährleisten, ist die Hose seitlich durch einen eingearbeiteten Gummizug und zusätzlich durch eine Klett-/Flauschsystem mit Umlenklasche in der Weite verstellbar.</p>
3.22.	<p>Hosenträger Die Hosenträger sind aus einer Kombination aus zugfestem Gummi und Gewebe zu gestalten. Das zu verarbeitende Gummi ist in einer Breite von mindestens 5 cm auszuführen. Der Hosenträger ist so gearbeitet, dass dieser im Schulterbereich eine breite Auflagefläche aufweist. Zusätzlich muss ein schnelles verlängern oder verkürzen des Hosenträgers durch eine geeignete Verstellmöglichkeit gegeben sein. Die Hosenträger sind vorne wie auch hinten mittels einer Klett/Flausche Lasche von der Feuerwehrüberhose abnehmbar zu gestalten.</p>
3.23.	<p>Bundverschluss Der Schlitzverschluss in der Mitte der Hose ist mit einem Klett/Flauschsystem zu schließen. Eine verlängerte Anfaslasche für den besseren Griff ist anzubringen.</p>
3.24.	<p>Klett / Flausch Kein durchgängiger Klett-/Flauschverschluss bei den Taschenpatten. Klett ist an der Taschenpatte und Flausch am Taschenbeutel anzubringen.</p>
3.25.	<p>Durchgriffe/Seitentaschen Zwei seitliche Durchgriffe zur Unterkleidung in Hosentaschenhöhe müssen gegeben sein. Zusätzlich sind zwingend zwei vorgelagerte Seiteneingriffstaschen gewünscht.</p>

3.26.	<p>Schenkeltaschen Zwei aufgesetzte Oberschenkeltaschen sind gewünscht. Die rechte Oberschenkeltasche wird zusätzlich mit Messertasche gefertigt, welche mit einer zusätzlich angenäherten Lasche geöffnet werden kann. Aufhängeschlaufen in beiden Seitentaschen. Flausch für Namensstreifen auf linker Taschenpatte.</p>
3.27.	<p>Taschen Ergänzungen Zusätzlich ist eine Multifunktionstasche auf der linken Schenkeltasche angebracht.</p>
3.28.	<p>Hosensaumkante Die Hose ist ohne Keil auszuführen. Die Hosensaumkante und der Knöchel-Innenbereich der Hosen sind jeweils mit scheuer- und abriebfestem, beschichtetem Para-Aramid oder gleichwertig zusätzlich zu verstärken.</p>
3.29.	<p>Revisionsöffnungen Die Hose muss eine Revisionsöffnung zur Kontrolle/Reparatur der Membrane haben. Es muss ein "Auf Links drehen" durch diese Öffnung möglich sein. Die Membrane muss dabei von beiden Seiten geprüft werden können. Diese Öffnungen sind durch Reißverschlüsse und zusätzliche Druckknöpfe zu schließen.</p>
3.30.	<p>Nässesperre Die Membrane muss in der gesamten Hose gegen Verrutschen gesichert sein und reicht zwingend bis zur Bundnaht. Sämtliche Nähte der Membrane werden durch dauerhaft wasserdichte Schweißbänder abgeschweißt.</p>
3.31.	<p>Hosenabschluss Der gesamte Hosensaum ist im inneren mit einem ca. 11 cm breiten Scheuerschutz auszustatten. Damit ein Einziehen von Feuchtigkeit in das Innere der Hose verhindert wird, muss im Innenbereich des Hosensaumes jeweils ein zusätzliches Schweißband angebracht werden.</p>
3.32.	<p>Protektoren Das vordere untere Teil der Hose ist im Kniebereich mit einem para-Aramid Gewebe oder gleichwertig zu verstärken. Dieser Schutz soll nicht von Naht zu Naht gehen, sondern zentriert angebracht sein. Unter der Verstärkung ist eine Kniepolsterung einzuarbeiten. Das Kniepolster darf nicht Wasser saugend, nicht brennbar und nicht schmelzend sein. Die Verarbeitung und Konstruktion des innenliegenden Kniepolsters muss ergonomisch geformt sein und somit max. Bewegungsmöglichkeit in alle Richtungen gewährleisten. Explizit werden hier keine wassersaugenden Fleece gewünscht. Der Kniebereich der Hose muss ebenfalls ergonomisch vorgeformt sein. Als Dämpfungsmaterial ist im Kniebereich ein aus permanent flammfestem, nicht saugendem Kunststoff zu verarbeiten, der während seiner gesamten Lebensdauer keine Feuchtigkeit aufnimmt und so leicht wie möglich ist.</p>
3.33.	<p>Reflexbestreifung Es muss ein rundum laufender gelb/silber/gelb Reflexstreifen am Hosensaum und ein gelb/silber/gelb Reflexstreifen stehend am Hosenbein verlaufend vorhanden sein. Der stehende Reflexstreifen endet oberhalb auf dem rundumlaufenden Reflexstreifen und führt im oberen Bereich jeweils bis zur Blasebalgtasche.</p>
3.34.	<p>Fersenanschnitt Damit es zu keiner Abnutzung speziell im hinteren Bereich des Hosensaumes kommt, ist ein Fersenanschnitt einzuarbeiten.</p>
3.35.	<p>Leasingkoller</p>

	In jeder Hose muss ein Leasingkoller angebracht sein.																																				
3.36.	RFID (radio-frequency identification - Funketikett) In Hose eingenäht																																				
3.37.	Reinigungszyklus Etikett In allen Hosen muss ein entsprechendes Etikett in 2 Sprachen (deutsch/englisch) eingepatcht sein.																																				
3.38.	Aufhänger Jede Hose muss mittels Aufhänger aufgehängt werden können. Dieser Aufhänger ist aus einem Ripsband anzufertigen.																																				
3.39.	<p>Größensystem Die Überhose muss in den folgenden Größen (Angaben in cm) ± 4cm verfügbar sein:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe:</th> <th>XS</th> <th>S</th> <th>M</th> <th>L</th> <th>XL</th> <th>XXL</th> <th>XXXL</th> <th>XXXXL</th> </tr> </thead> <tbody> <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>Bundumfang</td> <td>70-78</td> <td>78-86</td> <td>86-94</td> <td>94-102</td> <td>102-110</td> <td>110-122</td> <td>122-134</td> <td>134-146</td> </tr> <tr> <td>Seitenlänge mit Bund</td> <td>96</td> <td>102</td> <td>108</td> <td>109</td> <td>115</td> <td>116</td> <td>117</td> <td>118</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zusätzlich muss gewährleistet sein, dass alle Größen zusätzlich in vier verschiedenen Längen lieferbar sind. In den Größen M und L müssen im Standard mindestens zwei Kurz- und zwei Langgrößen verfügbar sein. Eine entsprechende Größentabelle mit allen verfügbaren Größen ist dem Angebot beizulegen.</p>	Größe:	XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	XXXXL	Körperhöhe	156-164	164-172	172-180	172-180	180-188	180-188	180-188	180-188	Bundumfang	70-78	78-86	86-94	94-102	102-110	110-122	122-134	134-146	Seitenlänge mit Bund	96	102	108	109	115	116	117	118
Größe:	XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	XXXXL																													
Körperhöhe	156-164	164-172	172-180	172-180	180-188	180-188	180-188	180-188																													
Bundumfang	70-78	78-86	86-94	94-102	102-110	110-122	122-134	134-146																													
Seitenlänge mit Bund	96	102	108	109	115	116	117	118																													

3.	Einsatzstiefel
3.1.	entsprechend der DIN EN 15090:2012 Hersteller: EWS Modell: Profi Premium Schnürstiefel Schnittschutzklasse 2

4.	Feuerwehreinsatzhelm
4.1.	entsprechend der DIN EN 443:2008, EN 16471, EN 16473 und ISO 16073 Hersteller: Rosenbauer Modell: Heros-Titan Inkl. TH Visier

5.	Einsatzhandschuhe
5.1.	Hersteller: Seiz Mechanic

Reinigung

Eine Reinigung (chemische Reinigung sowie Imprägnierung) der Einsatzbekleidung kann durch den Auftragnehmer angeboten werden. (als Nebenangebot anbieten)

Ja/nein

Es wird garantiert, dass nach „besonderen“ Einsätzen (Großschaden, Kontamination) Einsatzjacken und Einsatzhosen zur Verfügung gestellt werden und innerhalb von 48 h nach Kenntnis eine kostenfreie Lieferung erfolgt. Hier sind Referenzen gewünscht.

Ja/nein

Festpreisangebot

Die Preisangaben im Angebot sind Festpreise für die Laufzeit des Vertrages/ den Leistungszeitraum. Im Festpreis sind alle Nebenkosten, Reisekosten und Spesen enthalten. Alle Preisangaben erfolgen in der verbindlichen Währungseinheit EURO (€).

Zuschlagskriterien und Gewichtung

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots erfolgt auf der Grundlage des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses anhand der Zuschlagskriterien.

Zuschlagskriterien:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Preis | Gewichtung: 50 % |
| 2. Erfüllung der erforderlichen Schutzstufe: | Gewichtung: 10 % |
| 3. Ergebnisse des Tragetests | Gewichtung: 10 % |
| 4. Lieferfrist | Gewichtung: 30 % |