

5143

BGI/GUV-I 5143



Information

**Mustergefährdungsbeurteilung
zur Auswahl von persönlicher
Schutzausrüstung (PSA) in der
deutschen Luftrettung**

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Mittelstraße 51
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“ der DGUV.

Layout & Gestaltung:
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Medienproduktion

Bildnachweise:
Titel: © Andreas Kantz/© ADAC-Luftrettung GmbH
Seite: 5, DRF Stiftung Luftrettung gemeinnützige AG

Ausgabe September 2011

BGI/GUV-I 5143 zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger
oder unter www.dguv.de/publikationen

Mustergefährdungsbeurteilung zur Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) in der deutschen Luftrettung

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-----------|
| 1 Allgemeines | 5 |
| 2 Mustergefährdungsbeurteilung „Luftrettung“ | 8 |
| 3 Anforderungen an die PSA | 17 |
| 4 Zusammenfassung | 20 |
| 5 Rechtsgrundlagen/Literatur | 21 |

1 Allgemeines

Bei der Beschaffung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) gilt für den Unternehmer grundsätzlich Folgendes:

Er muss die PSA-Benutzungsverordnung und die Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Grundsätze der Prävention“ (BGV/GUV- V A1 bzw. BGR/GUV-R A1) berücksichtigen. Insbesondere die §§ 3 und 29 ff der UVV sind hier maßgeblich.

Vor der Beschaffung der PSA muss der Arbeitgeber in einer Gefährdungsbeurteilung feststellen, welche Gefährdungen auftreten können, wie hoch die Eintrittswahrscheinlichkeit ist und welche Folgen daraus resultieren können.



Der Unternehmer hat den Versicherten geeignete persönliche Schutzausrüstungen in ausreichender Anzahl zur Verfügung zu stellen. Er hat die Versicherten über den Einsatz der PSA zu unterweisen. PSA müssen dem Versicherten individuell passen. Sie sollten daher grundsätzlich für den Gebrauch durch eine Person bestimmt sein. Der Unternehmer muss dafür sorgen, dass die PSA jederzeit bestimmungsgemäß verwendet werden. Die Versicherten sind verpflichtet, die ihnen zur Verfügung gestellten PSA zu benutzen.

Für die deutschen Feuerwehren und den regulären, bodengebundenen Rettungsdienst hat die DGUV bereits Mustergefährdungsbeurteilungen siehe Information „Basis einer Gefährdungsbeurteilung für Einsätze bei deutschen Feuerwehren“ (BGI/GUV-I 8675) sowie Regel „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen im Rettungsdienst“ (GUV-R 2106) erstellt und veröffentlicht.

Für die deutsche Luftrettung wurde zusammen mit allen beteiligten Organisationen ebenfalls eine Mustergefährdungsbeurteilung zur Auswahl geeigneter PSA in der Luftrettung erstellt, da diese Betriebsart doch zum Teil erheblich andere Anforderungen als z. B. der bodengebundene Rettungsdienst aufweist. Das darin spezifizierte Bekleidungskonzept ist speziell an die Gefährdungen der Luftrettung angepasst und zusammen mit der Mustergefährdungsbeurteilung in der vorliegenden Schrift wiedergegeben.

Der Einsatz in der Luftrettung ist vielseitig und erstreckt sich auf die unterschiedlichsten Situationen. Ob in der überheizten Wohnung eines Herzinfarktpatienten oder bei tiefen Minusgraden bei der Rettung eines Unfallopfers im Straßengraben, ob beim Windeneinsatz in hochalpiner Landschaft oder im Küstennahen Raum – die jeweiligen Bedingungen können extrem unterschiedlich sein.

Dementsprechend sind die Anforderungen an eine Schutzausrüstung und -bekleidung erwartungsgemäß vielschichtig und mit einer Universalbekleidung oft nicht zu lösen.

Jedoch kann bereits hier festgestellt werden, dass nur ein kleiner Teil der Luftrettungszentren Einsätze unter diesen besonderen Bedingungen durchführt. Diese sind z. B.

- Einsätze in alpinem Gelände (Variante Winter/Sommer),
- Einsätze über See,
- Einsätze mit der Winde/ im long-line Verfahren.

Der größte Teil der Einsätze weist ein überschaubares Einsatzprofil auf und bedarf tatsächlich einer standardisierten persönlichen Schutzbekleidung und Ausrüstung (PSA).

Diesen besonderen Einsatzbedingungen soll – jenseits der Standardausrüstung - mit einer ergänzenden Ausrüstung Rechnung getragen werden.

Zu Auswahl, Pflege und Handhabung von PSA siehe auch BGI/GUV-I 8675, Punkt 3.

Tabelle 1:

Einteilung der Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Gefahren und deren möglichen Folgen

| Wert (W) | Wahrscheinlichkeit | | Wert (F) | Schweregrad (Folgen für die Beschäftigten) | |
|-----------|---------------------|-------------|-----------|--|--|
| 0* | nie | nie | 0* | ohne Folgen | - |
| 1 | ausnahmsweise | ≤ 2 x/Jahr | 1 | gering | z. B. leichte Verletzungen: kleine Schnittwunden, Abschürfungen, Verstauchungen, oberflächliche Verbrennungen, Kreislauf leicht belastet |
| 2 | gelegentlich | ≤ 10 x/Jahr | 2 | mäßig | z. B. schwerere Verletzungen: Knochenbrüche; ernsthafte Verbrennungen 2. Grades u. ä., Kreislaufstörungen, Infektionskrankheiten |
| 3 | sehr wahrscheinlich | ≤ 6 x/Woche | 4 | hoch | z. B. Lebensbedrohung, Kreislaufinsuffizienz |
| 4 | immer | täglich | 8 | Extremfall | Tod |

* „0“ ist nur zulässig, wenn absolut keine Gelegenheit besteht, auf die Gefahr zu treffen.

Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit (W) x Schweregrad (F)



2 Mustergefährdungsbeurteilung „Luftrettung“

Das Personal im Luftrettungsdienst ist, wie bereits erwähnt, generell durch unterschiedliche Gefahren bedroht.

Diese ergeben sich durch

- den Einsatzauftrag (Medizinischer Notfall, Verkehrsunfall),
- die Einsatzortbedingungen,
- die klimatischen Gegebenheiten und
- das Luftrettungsmittel selbst.

Bereits beim Start, dem Anflug und der Landung muss beim Personal mit einer erheblichen Lärmbelastung gerechnet werden. Im Flug selbst sollte zudem, abhängig von entsprechend notwendigen Flugmanövern, der Kopf vor dem Anstoßen an die Kabinenwand/-decke geschützt werden.

Oft findet die Landung des Rettungshubschraubers in unbekanntem Gelände oder sogar im öffentlichen Verkehrsraum statt, was z. B. ein adäquates Schuhwerk und eine weithin erkennbare Schutzbekleidung erforderlich macht. Prinzipiell muss bei dem anzutreffenden Patientenkollektiv immer mit einer potentiellen Infektiosität gerechnet werden, der mit entsprechender Infektionsschutzkleidung (z. B. Einweghandschuhe, Einwegoverall, etc.) begegnet werden muss. Beim Einsatz in gefährdeten Bereichen sind vor allem der Kopf (Rettung von Verletzten aus verunfallten Fahrzeugen, Einsatz auf Baustellen, etc.) das Gesicht und die Hände gefährdet und müssen deshalb geschützt werden können.

Da die Einsätze im Sommer mit Temperaturen von bis zu +40 °C im Hubschrauber und im Winter mit Minusgraden bis -20 °C und darunter stattfinden, muss auch diesen Gegebenheiten Rechnung getragen werden. Im Einzelfall muss den entsprechenden Gefahren eine entsprechende Wertung zugeordnet werden (Beispiel: Schutzbekleidung während des Fluges im Hubschrauber ohne Klimaanlage im Sommer und anschließend bei der technischen Rettung eines Unfallopfers im zertrümmerten Fahrzeug). Hier bietet sich eine modulare Struktur nach dem „Zwiebelschalenprinzip“ an, die z. B. aus einer wasch- und desinfizierbaren Funktionsbekleidung besteht und im Bedarfsfall mit einer Warnschutzweste oder ggf. einer Wetter-Schutzjacke, mit einem Industrieschutzhelm, einer Schutzbrille und Handschuhen gegen mechanische Gefährdungen kombiniert wird.

Diese Ausstattung ist jedem Arbeitnehmer in ausreichender Zahl (Wechsel nach hygienischen Gesichtspunkten, örtlichen Gegebenheiten und z. B. staatlichen Regularien) als persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Dabei ist eine namentliche Zuordnung ebenso möglich, wie auch eine Poolvariante.

Zu berücksichtigen sind insgesamt natürlich auch die Anforderungen und Einschränkungen durch das Luftfahrzeug selbst (Reflexionen, Spiegelungen, technische Gegebenheiten, etc.), die zwangsläufig zu beachten sind.

Die Beschaffung jeglicher PSA durch den Unternehmer setzt eine Gefährdungsbeurteilung voraus, die den Vorgaben der PSA-Benutzungsverordnung entsprechen muss. Die eigentliche Beschaffung erfolgt dann auf der Grundlage bzw. den Ergebnissen dieser Analyse. Die nachfolgende Gefährdungsbeurteilung kann als Basis übernommen und/oder ggf. durch eine eigene Bewertung modifiziert werden. Beim Vorliegen spezieller Gefährdungen muss sie individuell angepasst werden.

Erläuterung zur Tabelle 2: In der Spalte 3 sind untereinander die Eintrittswahrscheinlichkeit, die zu erwartenden Folgen und das Produkt davon, also das Risiko (fettgedruckt) aufgelistet.

Tabelle 2:
Risikobewertung

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|--|
| 1. Thermische Gefährdungen | | | |
| Konvektive Wärme | Bei Bränden in geschlossenen Räumen häufig anzutreffen. Heiße eingeatmete Luft kann die Atemwege gefährden. | 0 | |
| | | 4 | |
| | | – | |
| Strahlungswärme | Die Einsatzkraft kann im Ereignisfall von der Strahlungsquelle zurückweichen. | 0 | |
| | | 2 | |
| | | – | |
| Kontaktwärme | Hier sind nur einzelne Körperteile betroffen. | 0 | |
| | | 2 | |
| | | – | |

Mustergefährdungsbeurteilung „Luftrettung“

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|--|--|-----------------------------|--|
| Offene Flamme | Auch Stichflammen oder Flammen in Verbindung mit Entstehungsbränden. | 0 2 – | |
| Geschmolzenes Material (Metall/Kunststoff) | z. B. abtropfende Deckenverkleidung | 0 2 – | |
| Glut | Hier sind nur einzelne Körperteile betroffen (z. B. Fußbereich). | 0 2 – | |
| Flash Over | Auswirkungen nur in geschlossenen Räumen möglich. | 0 8 – | |
| Funken | auch Schleiffunken | 0 2 – | |

2. Strahlung

| | | | |
|---|---|-------------|--|
| Elektromagnetische Wellenstrahlung (technisch) | z. B. Laser, Mikrowelle Im Einsatzfall sind diese Systeme in der Regel abgeschaltet. | 0 2 – | DIN EN 170, DIN EN 171, DIN EN 172, DIN EN 207, DIN EN 208 (Augenschutz) |
| Radioaktive Kontamination | Beurteilungsgrundlage FwDV 500 | 1 1 1 | DIN EN 1073-2, DIN EN 421 siehe auch GUV-I 8674 |
| Bestrahlung mit α -, β -, γ - oder Röntgenstrahlung | Beurteilungsgrundlage FwDV 500 | 1 2 2 | DIN EN 1073-2, DIN EN 421 Es gibt keine Strahlenschutzkleidung für γ - und Röntgenstrahlung. Risikominimierung durch Begrenzung der Aufenthaltsdauer, Vergrößern des Abstandes und Nutzung von Abschirmung. |
| Inkorporation radioaktiver Stoffe | Beurteilungsgrundlage FwDV 500 | 1 8 8 | BGI/GUV-I 8672, DIN EN 1073-2, DIN EN 421, BGI/GUV-I 8674 |

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|-------------------------------|-------------|--------------------------------|--|
|-------------------------------|-------------|--------------------------------|--|

3. Elektrische Gefährdung

| | | | |
|--|---|--------------------|--|
| Statische Elektrizität | durch Eigen- oder Fremdladung, z. B. beim Windenbetrieb | 2 2 4 | DIN EN 345, DIN EN 1149-1/2 Einsatz von antistatischen Seilen bzw. Antistatikleinen |
| Hochspannung einschließlich Lichtbögen | Beispiel: elektrisch betriebene Schienenfahrzeuge | 1 8 8 | Kein Schutz durch PSA, abschalten! |
| Niederspannung | Häufiger Einsatz im Bereich 240 V bis 800 V | 1 4 4 | Kein vollständiger Schutz durch PSA, abschalten! |

4. Einflüsse durch die Umgebung

| | | | |
|------------------|---|--------------------|--|
| Warme Umgebung | z. B. hohe Außentemperatur, aufgewärmte Räume | 2 1 2 | siehe auch Tabelle 3 „Physiologie“ Bei der Auswahl der Schutzkleidung wird ein geringer Wasserdampfdurchgangswiderstand angestrebt. |
| Kalte Umgebung | Unterkühlung, partielle Erfrierungen, Schwächung einzelner Körperfunktionen; auch stehende Arbeiten im Wasser | 1 2 2 | siehe auch Tabelle 3 „Physiologie“ |
| Kalte Oberfläche | Einzelne Körperteile können betroffen sein. | 0 1 – | |
| Windzug | kein Sturm; z. B. Hochleistungslüfter, down-wash, Rotoren | 3 1 3 | |
| Niederschlag | Regen, Schnee etc. | 3 1 3 | Da ein Großteil der Einsätze mit einem Aufenthalt im Freien verbunden ist, wird für die Schutzkleidung eine Nässesperre empfohlen (z. B. Wasserdichtigkeit, zusätzlicher Witterungsschutz nach DIN EN 343). Alternative: zusätzliche Witterschutzkleidung |

Mustergefährdungsbeurteilung „Luftrettung“

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| Spritzwasser | Schädigung sensibler Sinnesorgane möglich | 0 2 – | |
| Sturz ins Wasser | Unterkühlung | 1 2 2 | Absturzsicherung verwenden, BGR/GUV-R 198. |
| Verlust der Auftriebsmöglichkeiten | Ertrinken | 1 8 8 | Bei mehrlagiger Schutzkleidung ist ein Auftrieb von 150 N nicht ausreichend. Rettungsweste gemäß DIN EN ISO 12402-2 einsetzen. |

5. Mechanische Gefährdungen

| | | | |
|----------------------|--|-------------|--|
| Stichverletzung | z. B. an Kanülen etc. | 3 2 6 | Keine wirksame PSA möglich, stichsichere Systeme gemäß TRBA 250 einsetzen. |
| Schnittverletzung | z. B. der Hand | 1 2 2 | DIN EN 388 Leistungsklassen z. B. 3/2/3/3 (Abrieb, Schnittfestigkeit, Weiterreißfestigkeit, Festigkeit) |
| Abschürfung | | 2 1 2 | Eine den Körper bedeckende PSA wird verwendet. |
| Fallender Gegenstand | fallende Gegenstände oder Einsatzrüstung oder Trümmerteile | 0 4 – | |
| Fliegende Partikel | z. B. Schleiffunken, Holzspäne | 0 2 – | z. B. Zusatzschutz für Augen nach DIN EN 166 |
| Auf- und Anprall | beim Windenbetrieb z. B. blaue Flecken | 2 1 2 | Ggf. Protektoren in die PSA einarbeiten, bzw. zusätzlich einsetzen. (Rücken, Schienbein, Ellenbogen und Knie). |

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|--|--|--------------------------------|--|
| Auffangverletzung | Aufnahme von Geräten | 0 1 – | Kein vollständiger Schutz durch PSA möglich, BGR/GUV-R 198. |
| Druckbelastung | Quetschungen, Einsatz von Geräten | 0 2 – | Einzelne Gliedmaßen betroffen; vollständiger Schutz durch PSA nicht möglich. |
| Schwerkraftphänomen/ Abbremsung bei Sturz | z. B. Sturz von Leiter oder Dach | 0 4 – | Schutz nur durch Absturzsicherung möglich, BGR/GUV-R 198. |
| Ausrutschen | Schnee- und Eisglätte, Schmierstoffe, Schaummittel etc. | 3 2 6 | Sicherheitsschuhe einsetzen, z. B. DIN EN ISO 20345 Code I oder II Kategorie S2 Form B. |
| Vibration | z. B. im Hubschrauber | 4 0 0 | Expositionszeiten i. d. R. zu gering. |
| Tierbisse | z. B. Hund, Katze, Insektenstiche | 0 2 – | gegebenenfalls Spezialhandschuhe nach DIN EN 1082-1, Imkerschutzkleidung, Umgang mit exotischen Tieren erfordert den Einsatz von Spezialkräften. |
| Schussverletzung | Risiko allenfalls in Verbindung mit Polizeieinsätzen | 0 8 – | Polizeiaufgaben! Im besonderen Einzelfall: Weste nach ISO/FDIS 14876-2. |
| Freisetzung unter Druck befindlicher Flüssigkeiten | z. B. hydraulische Rettungsgeräte, Strahlrohre (z. B. Hydrauliköl, Wasser) | 0 2 – | Bei hohen Drücken kein vollständiger Schutz möglich; Augenschutz DIN EN 166 (siehe BGR/GUV-R 192), Gesichtsschutz DIN EN 14458 (Visier). |
| Beschleunigte fliegende Teile | Schlauchkupplung, plötzliche Ablösung unter Spannung stehender Teile | 0 2 – | |

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|--|---|-----------------------------|--|
| 6. Lärm | | | |
| Lärmbelastung ≥ 80 dB(A) | Lärm kommt praktisch bei jedem Einsatz vor (z. B. Rotor, Aggregate, Motorsäge etc.). | 4 2 8 | Gehörschutz nach DIN EN 352: 1-3, während des Fluges Gehörschutz durch den Helm. |
| 7. Eingeschränkte Wahrnehmbarkeit | | | |
| Fehlende Sichtbarkeit | Arbeiten auf nicht abgesperrten, öffentlichen Verkehrsflächen | 1 4 4 | Klasse 2 gemäß EN 471 als Mindestschutz beim Einsatz in ungesicherten Verkehrsräumen. |
| 8. Biologische/Chemische Gefährdungen | | | |
| Explosive Stoffe und Artikel | | 0 4 – | |
| Entzündbare feste und flüssige Stoffe | | 0 4 – | |
| Oxidierend wirkende Stoffe | | 0 4 – | |
| Giftige Stoffe | | 0 4 – | ggf. Abgase der Turbine? |
| Ätzende Stoffe | | 0 4 – | |
| Infektiös wirkende Stoffe | z. B. biologische Arbeitsstoffe, GVO, transgene Organismen, Einsatz in biologischen Anlagen | 2 4 8 | vfdb RL 0806, GUV-R 2106, TRBA 250 Impfschutz ersetzt keine PSA; Einschätzung des Infektionsrisikos nach RKI-Vorgabe. |

| Gefährdung (Ursache & Art) | Erläuterung | Risikobewertung Luftrettung | Bemerkungen Art der PSA, Anforderungen |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| Kontamination durch Körperflüssigkeiten | z. B. durch Patientenmaterial | 3 4 12 | GUV-R 2106, TRBA 250 RL 0806; Handschutz DIN EN 455-1; Impfschutz ersetzt keine PSA. |
| Erstickend wirkende Stoffe | | 0 4 – | |
| Flüssige, tiefkalte Gase | | 0 4 – | |
| Andere Stoffe mit spezifischen Gefahrenmerkmalen | z. B. kanzerogen, mutagen, teratogen | 0 2 – | |
| Gase | | 0 4 – | |
| Brandrauch | | 0 4 – | |

9. Sonstige Gefährdungen

| | | | |
|---|---|---------------------|--|
| 9.1 Abspaltung von der taktischen Einheit | | 1 0 – | Schutz vorrangig nur durch taktische Maßnahmen; gegebenenfalls Funkverbindung o.ä. |
| 9.2 Blendungen im Flugbetrieb | z. B. durch Reflexmaterial auf der Kleidung | 3 4 12 | z. B. PSA ohne Reflexmaterial einsetzen |

Tabelle 3:

Allgemeine physiologische Aspekte

| Belastung (Ursache & Art) | Risikobewertung Luftrettung | Besondere Hinweise |
|---|--------------------------------|---|
| Physiologische Belastungen durch Wärme von außen | 3 1 3 | Tragezeitbegrenzung, ausreichende Flüssigkeitsaufnahme bzw. Körperkühlung. |
| Physiologische Belastungen durch Kälte | 3 2 6 | Gegebenenfalls zusätzliche, isolierende Unterbekleidung bereitstellen. |
| Physiologische Beanspruchung durch hohe Temperaturen im Hubschrauber durch Sonneneinstrahlung | 3 1 3 | Zur Minderung des gesundheitlichen Risikos ist der Wasserdampfdurchgangswiderstand der Schutzkleidung so gering wie möglich auszuwählen (z. B. Verzicht auf Nässesperre). Eingeschränkter Schutz durch Kühlwesten möglich. Auswahl von mehrteiliger, kombinierbarer PSA (Zwiebelschalenprinzip), Pausenregelung. |
| Flüssigkeitsverlust | 1 1 1 | In der Regel wird bei allen Tätigkeiten ein Flüssigkeitsverlust auftreten. Aufnahme von Flüssigkeit (Elektrolytersatz). Begrenzung der Einsatzzeit; Pausenregelung. |

3 Anforderungen an die PSA

Unter Zugrundelegung der Mustergefährdungsbeurteilung von Punkt 2 ist die in Tabelle 4 gelistete PSA für die Beschäftigten der deutschen Luftrettungsunternehmen mindestens erforderlich und durch den Unternehmer zu beschaffen und zur Verfügung zu stellen.

Tabelle 4:

PSA Bestandteile und deren Anforderung

| PSA Bestandteil | Beschaffenheit/Anforderung | Bemerkung |
|----------------------------------|--|--|
| Kopfschutz Flugbetrieb | Fliegerhelm z. B. SPH 5 | |
| Kopfschutz Einsatzstelle | DIN EN 397 inkl. Visier | Industrieschutzhelm |
| Hose | Ausführung gemäß GUV-R 2106 | evtl. Abweichungen: ohne Reflexausstattung gemäß Tabelle 2, Pkt. 9.2, gemäß Luftfahrzeugbetreiber/Pilot, evtl. Verzicht auf Nässesperre |
| Jacke | | |
| evtl. Overall | | |
| Wetterschutzjacke | | |
| Kälteschutzjacke | | |
| Unterbekleidung, Sommer | | i. d. R. ohne besondere Funktion |
| Unterbekleidung, Winter | | i. d. R. Funktionsbekleidung |
| Warnweste | mind. DIN EN 471, Klasse 2 | Vgl. Tabelle 2 Pkt. 9.2 |
| Funktionssocken | | |
| Sicherheitsschuhe, allgemein | DIN EN ISO 20345 Code I oder II Kategorie S2 Form B. optional DIN EN ISO 15090 | |
| Berufsschuhe Bergrettung, Sommer | CE-Kennzeichnung | Im alpinen Bereich wird der Trittsicherheit eine sehr hohe Bedeutung beigemessen. Daher ist dort u. U. ein Bergschuh einem Sicherheitsschuh vorzuziehen. |
| Berufsschuhe Bergrettung, Winter | CE-Kennzeichnung, Steigeisenfähig | Im alpinen Bereich wird der Trittsicherheit eine sehr hohe Bedeutung beigemessen. Daher ist dort u. U. ein Bergschuh einem Sicherheitsschuh vorzuziehen. |

Anforderungen an die PSA

| PSA Bestandteil | Beschaffenheit/Anforderung | Bemerkung |
|------------------------------------|--|--|
| Schutzhandschuhe | | |
| Schutzhandschuhe Windenbetrieb | DIN EN 388, mind. LK 2222 | Windenoperatorhandschuhe |
| Infektionsschutzhandschuhe | DIN EN 455, AQL ≤ 0,75 | Einweg, Latexfrei |
| Infektionsschutzmaske (Atemschutz) | partikelfiltrierende Halbmaske DIN EN 149 FFP3, BGR 190 | Einweg |
| Infektionsschutzanzug | DIN EN 14 126 Typ 4, GUV-I 8676 | Einweg |
| Gehörschutz Flugbetrieb | Fliegerhelm z. B. SPH 5 | |
| Gehörschutz Einsatzstelle | z. B. Gehörstöpsel | Minimale redukt. von SNR 25 (25 dB) |
| Rettungsweste | DIN EN ISO 12402-2 | Beim Einsatz im Hochseebereich |
| Augenschutz | EN 166 | |

Bilder 1 bis 6:

Beispiele von PSA-Ausführungen, die sich in der Praxis bewährt haben.



Bild 1 Ärmeltasche



Bild 2 Belüftungsschlitz-
Hose



Bild 3 Jackenbelüftung



Bild 4 Beintasche-integrierte- Handy-
Stifttasche



Bild 5 hoher Kragen

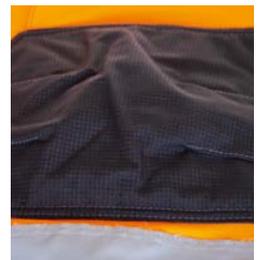


Bild 6 vorgeformte
Knieverstärkung

4 Zusammenfassung

Die unter Punkt 3 beschriebene PSA kann hinsichtlich des corporate Design den Wünschen des jeweiligen Unternehmens angepasst werden.

Die vorliegende Mustergefährdungsbeurteilung zur Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung in der deutschen Luftrettung wurde mit Unterstützung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) e.V., Abteilung „Sicherheit und Gesundheit“, Referat „Feuerwehren, Hilfeleistung“, „Persönliche Schutzausrüstung“ und der Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“ erstellt.

5 Rechtsgrundlagen/Literatur

Bei der Beschreibung der entsprechenden PSA wurde das einschlägige Vorschriften- und Regelwerk zu Grunde gelegt, z. B.

- UVV „Grundsätze der Prävention“ (BGV/GUV-V A1),
- Regel „Grundsätze der Prävention“ (BGR/GUV-R A1),
- Regel „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen im Rettungsdienst“ (GUV-R 2106),
- Information „Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung auf der Basis einer Gefährdungsbeurteilung für Einsätze bei deutschen Feuerwehren“ (BGI/GUV-I 8675),
- Information „Auswahl von Schutzanzügen gegen Infektionserreger für Einsatzaufgaben bei den Feuerwehren“ (BGI/GUV-I 8676).

Folgende Rechtsgrundlagen sind u. a. zu beachten:

- Arbeitsschutzgesetz,
- PSA-Benutzungsverordnung,
- Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen (8. GPSGV),
- „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ (TRBA 250).

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Mittelstraße 51
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de