

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

- Hinweise für die Feuerwehren in Baden-Württemberg

Herausgeber:

- Innenministerium Baden-Württemberg
- Unfallkasse Baden-Württemberg

Die Hinweise geben den derzeitigen Stand der entsprechenden Regelungen wieder. Zukünftige Beschaffungen von Teilen der PSA müssen diesen Vorgaben entsprechen.

Vorhandene Teile der persönlichen Schutzausrüstungen können aufgebraucht werden.

Stand: März 2005

Allgemeines

Persönliche Schutzausrüstungen

Gefahren im Feuerwehrdienst sind allein durch technische oder organisatorische Schutzmaßnahmen nicht zuverlässig auszuschließen. Dem Schutz vor Verletzungen oder anderen Gesundheitsschäden dient deshalb das Tragen persönlicher Schutzausrüstung.

Die persönliche Schutzausrüstung



Unfallbeispiele:

An der Einsatzstelle in ein Metallstück getreten.

Aus einem PKW musste eine Person gerettet werden. Dabei habe ich mich am Wrackteilen geschnitten.

Der Feuerwehrmann wurde von herabfallenden Trümmern am Kopf getroffen.

Beim Löschen eines Brandes in einem Sägewerk kam es zu einer Holzstaubverpuffung. Der Angriffstrupp wurde von den Flammen getroffen.

Bei einem mehrstündigen Hochwassereinsatz waren die Einsatzkräfte einem Schneeregen ausgesetzt. Einige erkrankten danach durch Nässe- und Kälteeinwirkung.

Gefährdungen:

Verletzungen des Rumpfes, des Kopfes, der Hände und der Füße durch:

1. mechanische Einwirkungen
 - Stoß
 - Schlag
 - Stich
 - Schnitt
 - Ausgleiten
 - Hinfallen
2. thermische Einwirkungen
 - Flammen und Wärme durch Kontakt und Strahlung
 - heißer Wasserdampf
 - tiefkalte Gase

3. klimatische Einwirkungen

- Nässe
- Kälte
- Sonneneinwirkung

4. elektrische Einwirkungen

- spannungsführende Teile
- statische Elektrizität

5. chemische Einwirkungen

- Rauch
- Gase
- Dämpfe
- Flüssigkeiten (Laugen, Säuren, Mineralöle Lösemittel)
- feste Stoffe (Stäube, Fasern)

6. Übersehen werden

Schutzziel:

Zum Schutz vor den Gefahren des Feuerwehrdienstes muss bei Einsätzen die persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Um die Wirkung der Schutzausrüstung auf die Träger umfassend kennen zu lernen, wird sie auch bei der Ausbildung und bei Übungen getragen.

Persönliche Mindestausrüstungen

Aus §12 Abs. 1 UVV
„Feuerwehren“)

- 1. Feuerwehr-Schutzanzug**
- 2. Feuerwehrhelm mit
Nackenschutz**
- 3. Feuerwehr-Schutzhandschuhe**
- 4. Feuerwehr-
Sicherheitsschuhwerk**

Die persönliche Mindestausrüstung muss jedem Feuerwehrangehörigen zur Verfügung stehen.

Bei besonderen Gefahren müssen spezielle Schutzausrüstungen getragen bzw. mitgeführt werden, z.B.

- Feuerschutzhaube
- Feuerwehrhaltegurt
- Feuerwehrleine
- Atemschutzgerät
- Schutzanzug gegen Chemikalien, Wärme oder Kontamination
- Schnittschutzausrüstung
- Gehörschutz
- Feuerwehrmesser

Hinweis:

Persönliche Schutzausrüstung muss den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und den Regeln der Technik, z. B. Normen (DIN, DIN EN), Verwaltungsvorschriften der Länder, entsprechen.

Kostenträger für die persönliche Schutzausrüstung ist der Träger der Feuerwehr, in der Regel die Gemeinde.

Die Mindestausrüstung muss jedem Feuerwehrangehörigen zur Verfügung stehen und bei Übungen und Einsätzen getragen werden. Der Einsatzleiter kann Abweichungen anordnen.

Schutzausrüstung muss in einsatzbereitem Zustand gehalten werden, die Kosten dafür hat der Träger der Feuerwehr aufzubringen.

Weitere Informationen:

UVV „Feuerwehren“ (GUV-V C 53)
„Benutzung von Fuß- und Beinschutz“ (GUV-R 191)
„Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (GUV-R 195)
„Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (GUV-R 189)

Hinweise zu Wartung, Pflege und Aussonderung:

Die persönliche Schutzausrüstung ist nach jedem Einsatz durch die Träger auf Vollständigkeit und äußerlich erkennbare Schäden zu prüfen (Sichtprüfung).

Schäden durch mechanische Einwirkung bzw. Wärmeeinwirkung können den Verlust oder die Reduzierung von Schutzfunktionen der persönlichen Schutzausrüstung zur Folge haben.

Ist auf Grund von Schäden nicht sicher, ob die Schutzwirkung erhalten bleibt, sind die entsprechenden Teile auszusondern. Für den

Feuerwehrhaltegurt und die Feuerwehrleine gelten die Angaben der Geräteprüfverordnung (GUV-G 9102) bzw. die Herstellerangaben.

Für Feuerwehrhelme nach DIN EN 443 aus duroplastischem Kunststoff ist entsprechend der „GUV Regel Benutzung von Kopfschutz“ (GUV-R 193) ein Ausmusterungszeitraum von acht Jahren genannt, da auch sie durch mechanische Beschädigungen oder Wärmeeinwirkungen unbrauchbar werden können.

1. Universelle Feuerwehr- Einsatzkleidung (Feuerwehr-Schutzanzug)

Schutzwirkung:

Schutz gegen bei Einsätzen auftretende Gefährdungen (Grundschutz)

- mechanische Einwirkungen (Stoß, Schlag, Stich, Schnitt)
- thermische Einwirkungen z. B. Flammen, Wärme, heißer Wasserdampf, Glut, Funken
- klimatische Einwirkungen (Regen, Kälte, Wind)
- elektrische Einwirkungen (Berührungsschutz)
- chemische Einwirkungen (Spritzer, Tropfen)
- Nicht gesehen werden (Verkehrsraum, Einsatzstelle)

Anforderungen:

Die bisherige beschaffte Einsatzkleidung Baden-Württemberg kann weiterhin verwendet werden.

Diese Einsatzkleidung kann weiterhin beschafft werden, so weit diese Kleidung ein CE-Zeichen trägt.

Für die Neu- bzw. Nachbeschaffungen werden folgende Empfehlungen gegeben:

Grundlage für die Schutzwirkungen ist prEN 469 Ausgabe August 2003. Im Einzelnen wird empfohlen folgende Anforderungen zu stellen: Wärmeübergang Flamme und Strahlung jeweils:

Einsatzjacke Leistungsstufe 2

Einsatzhose Leistungsstufe 1, bei extremer Wärmebelastung (bei Wärmeübung oder der Gefahr eines Feuerübersprungs) Leistungsstufe 2.

Als zusätzliche Ausstattung wird empfohlen, eine Materialverstärkung im Kniebereich evtl. mit Polster zu vereinbaren.

Auf eine ausreichende Überlappung von Hose und Jacke ist zu achten (prEN 469 Anhänge B und D).

Wasserdichtigkeit: Leistungsstufe 2

Wasserdampfdurchgangswiderstand: Leistungsstufe 2

Wahrnehmbarkeit: Klasse 2 DIN EN 471 (Anhang C prEN 469). Begründung:

Tätigkeiten im Bereich des öffentlichen Verkehrs.

Futter herausnehmbar.

Sollte die DIN EN 469 im Laufe des Jahres 2005 verbindlich werden, so sind deren Leistungsanforderungen maßgebend. Andere

Einsatzkleidung darf dann nicht mehr auf den Markt gebracht werden.

Hinweise:

Wird für Jacke und Hose jeweils Leistungsstufe 2 gewählt, ist zu beachten, dass sich damit die physiologische Belastung, d. h. die Gefahr eines Wärmestaus, erhöht. Außerdem wird es schwieriger, Wärme zu spüren und so die Gefahren der Umgebung wahrzunehmen.

Deswegen ist für diese Fälle eine spezielle Ausbildung zum Verhalten im Einsatz erforderlich, insbesondere um sicherzustellen, dass bei länger anhaltenden Einsätzen in der Wärme es nicht zum plötzlichen Temperaturdurchbruch wegen nicht mehr funktionierender Isolation auf den Körper kommt.

Kennzeichnung:

Persönliche Schutzausrüstung muss mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet sein.

Nach DIN EN 469 bzw. prEN 469 sind bei der Einsatzkleidung keine Schnitte oder sonstigen technischen Details der Ausführung festgelegt, da EN 469 eine Anforderungsnorm und keine Ausführungsnorm ist.

Eine spezielle Art der Ausführung ist die Einsatzkleidung Baden-Württemberg.

Die Einsatzkleidung für Baden-Württemberg wird vom Forschungsinstitut Hohenstein (FIH) geprüft. Die vom Institut zugeteilte Prüfnummer bestätigt die Übereinstimmung mit der Herstellungsbeschreibung.

Wiederkehrende Prüfung auf Gebrauchstauglichkeit

Nach jedem Einsatz oder nach jeder Übung

Festgestellter Mangel

Behebung

Verschmutzung

Waschen und ggf. Nachimprägnieren

Naht aufgerissen

Nähen bei Herstellerfirma

Reflexstreifen abgerissen

Je nach Gesamtzustand
Ersatzbeschaffung oder durch
Herstellerfirma nähen lassen

Reißverschluss defekt

Je nach Gesamtzustand
Ersatzbeschaffung oder durch
Herstellerfirma nähen lassen

Die Gebrauchsanleitung der Herstellerfirma ist zu beachten. Die Informationen des Herstellers sollen auch insbesondere Hinweise für die Wasser abweisende Ausrüstung nach der Pflege enthalten.



2. Feuerwehrhelm

Schutzwirkung:

- gegen Verletzungen durch herabfallende Gegenstände
- gegen Verletzungen durch Anstoßen an Kanten, Ecken
- gegen Verbrennungen von Kopf oder Nacken durch herabfallende oder brennend abtropfende glühende oder heiße Teile
- gegen Flammen, Wärme und Funken, Splitter bei angebrachtem Gesichtsschutz

Anforderungen:

Die Anforderungen werden durch Feuerwehrhelme nach DIN EN 443 erfüllt.

Empfehlungen der Ausführung:

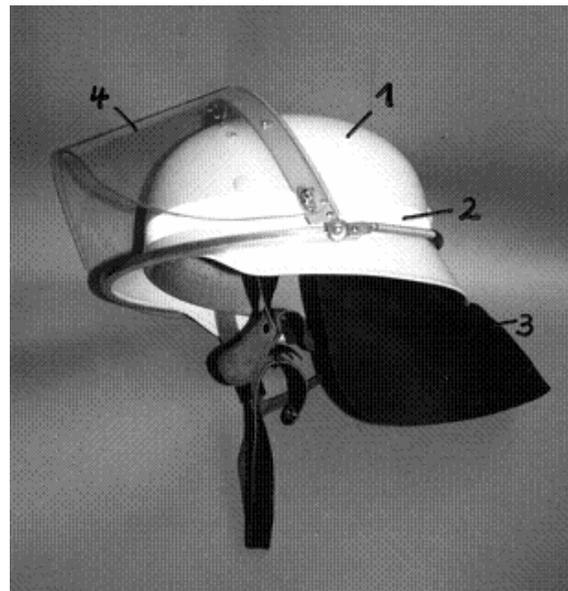
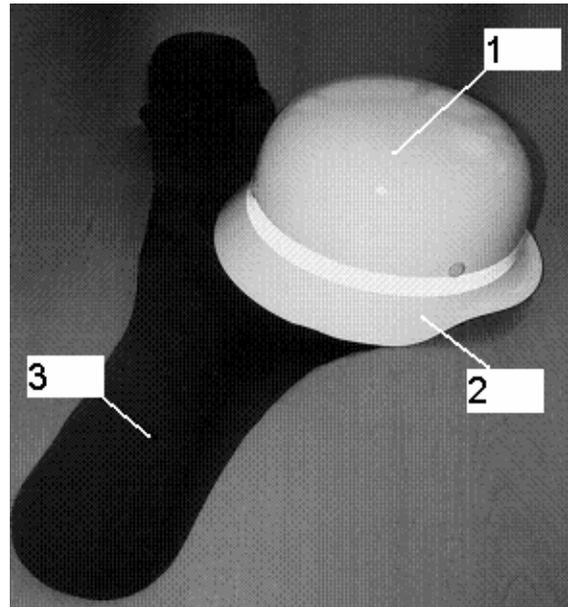
- 1 nachleuchtende Helmschale
- 2 umlaufender retroreflektierender Streifen
- 3 Nackenschutz aus Tuch, Leder oder anderem geeignetem Material
- 4 Gesichtsschutz und/oder Augenschutz

Bemerkungen zu 3:

Die Norm DIN EN 443 erlaubt anstelle des Nackenleders ein sogenanntes Helmtuch anzubringen. Dieses Helmtuch kann auch zusätzlich zum Nackenleder angebracht werden. Das Helmtuch erhöht den Schutz vor Flammen, Wärme, Kälte und Funken.

Kennzeichnung:

CE-Zeichen, DIN EN 443, Name oder Firmenzeichen des Herstellers, Helmtyp (Bezeichnung des Herstellers), Größe oder Größenbereich (in cm).



Gebrauch, Wartung und Ausmusterung:

- Die Gebrauchsdauer für thermoplastische Helme wie sie bei der Jugendfeuerwehr Verwendung finden, haben eine Ausmusterungszeit von vier Jahren.
- Zur Groborientierung über die Versprödung wird ein Knacktest empfohlen. Er wird folgendermaßen durchgeführt: die Helmschale mit beiden Händen seitlich leicht eindrücken beziehungsweise den Schirm leicht verbiegen. Nimmt man bei aufgelegtem Ohr Knister- oder Knackgeräusche wahr, sollte der Helm der weiteren Benutzung entzogen werden.
- Für duroplastische Feuerwehrhelme (z. B. aus glasfaserverstärktem Epoxydharz) nach DIN EN 443 ist ein Ausmusterungszeitraum von acht Jahren vorgesehen. Duroplastische Feuerwehrhelme werden in der Regel durch mechanische Beschädigungen oder Wärmeeinwirkung unbrauchbar. Bei großer Wärmeeinwirkung ist es möglich, dass Helme aus Phenolharz Blasen werfen, insbesondere, wenn der Helm vorher bei der Lagerung Feuchtigkeit aufgenommen hatte.
- Vor der ersten Benutzung muss die Innenschale des Helms der Kopfgröße angepasst und die Helmbebanderung in der Länge eingestellt werden.
- Bei Bedarf sind Innenausstattungen und Schweißbänder aus hygienischen Gründen durch neue zu ersetzen.

3. Feuerwehrschtzhandshuho

Beispiel f#r eine empfohlene Mindestqualit#t:

Schtzwirkung:

- gegen Schnitt- und Stichverletzungen
- gegen Absch#rfungen, Risswunden
- gegen geringf#gige chemische Einwirkungen
- gegen Verbrennungen:
durch Flammen und W#rmestrahlung, durch hei#e Gase und D#mpfe, durch Ber#hrung hei#er oder brennender Teile

Anforderungen:

Die Anforderungen werden durch Feuerwehrschtzhandshuho nach DIN EN 659 erf#llt.

- Handr#cken (Kn#chel), Handfl#che und Daumen verst#rkt
- Stulpen von 70 bis 140 mm L#nge
- Pulsschutz verst#rkt

Kennzeichnung:

CE-Zeichen, DIN EN 659, Piktogramm mit Leistungsstufen* nach DIN EN 659, Gr#e, Name, Handelsmarke, Handschuhbezeichnung.



3	Abrieb 3
2	Schnittfestigkeit 2
3	Weiterrei#festigkeit 3
3	Stichfestigkeit 2
2	Brennverhalten 4
4	Konvektive Hitze 3
5	Tastgef#hl 5

- ❖ Die Leistungsstufen sind Minimalwerte. H#here Leistungsstufen sind zul#ssig.

Einsatzhinweise:

Feuerwehrhandschuho aus Leder, die nicht der Norm DIN EN 659 vom Oktober 2003 entsprechen, sollten zur Brandbek#mpfung nicht getragen werden, denn der w#rmebedingte Schrumpf des Leders kann Finger abtrennen oder sonstige schwere mechanische Verletzungen erzeugen.



Hinweise zu Wartung und Ausmusterung

Festgestellter Mangel	Behebung
Naht aufgeplatzt	aussondern
durchgescheuerte Stelle	aussondern
Innenfutter löst sich	zum Hersteller einschicken oder aussondern

4. Feuerwehr-Sicherheitsschuhwerk

Schutzwirkung:

- gegen Verletzungen des Fußes durch herabfallende Gegenstände
- gegen Stichverletzungen der Fußsohle durch Hineintreten in spitze Gegenstände
- gegen Verletzungen durch Umknicken
- gegen Kälte und Nässe
- gegen Verbrennungen des Fußes
- gegen elektrischen Strom
- gegen statische Aufladung
- Schutz des Unterschenkels gegen die gleichen oben aufgeführten Gefährdungen

Anforderungen:

Die Anforderungen an Sicherheitsschuhe (Gummi, Polymer oder Leder) erfüllen Stiefel gemäß DIN EN 345-2 Form C (Schnürstiefel oder Form D (Schaftstiefel).

- Zehenschutzkappe
- durchtrittsichere Einlage
- antistatische Sohle
- Anziehschlaufe(n)
- Profilierung der Sohle im Bereich der Fußwölbung (zum sicheren Leitersteigen)
- Wasserdichtheit (EN 344-2 Kap. 4.2)

Kennzeichnung:

Schnürstiefel Form C

Oder

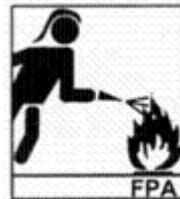
Schaftstiefel Form D

Mit folgender Kennzeichnung:

CE-Zeichen, Nummer der Norm

EN 345-2, Piktogramm mit der

Bezeichnung FPA, Größe, Zeichen des Herstellers.



Kennzeichen:

- F Anforderungen der EN 345-2 Tabelle 3 erfüllt
- FP wie F und durchtrittsicher
- FA wie F und antistatisch
- FPA wie F, durchtrittsicher und antistatisch



Pflege, Wartung, Ausmusterung:

Festgestellter Mangel	Behebung
Abgelaufenes Profil	aussondern oder reparieren
Leder an Zehenschutzkappe abgelöst	aussondern
Naht offen	aussondern
Reißverschluss defekt	Reißverschluss auswechseln
Schnürsenkel defekt	Nur durch Original-Schnürsenkel erneuern
Beschädigung durch mechanische oder Wärmeeinwirkung	aussondern
Im Schuh kein richtiger Halt	Schuhgröße wechseln oder bei Schnürschuhen auf richtige Schnürung achten.

5. Feuerschutzhaube

Schutzwirkung:

- gegen Verbrennungen im Gesichts- und Nackenbereich durch Einwirkung von Flammen, heißen Gegenständen oder Wärmestrahlung.

Anforderungen:

- Die Feuerschutzhauben sind aus schwer entflammbarem Material gefertigt.
- Technische Anforderungen sind in DIN EN 13911 spezifiziert.

Handhabung:

- Die Feuerschutzhauben sind nur wirksam, wenn alle offenen Hautstellen an Kopf und Hals abgedeckt sind.
- Auf genügende Überlappung zur Einsatzjacke ist zu achten.
- Auf das sorgfältige Verlegen der Haube um die Maskenscheibe ist zu achten.

Pflege und Wartung:

- Feuerschutzhaube gemäß Anleitung des Herstellers nach jedem Gebrauch waschen.
- Feuerschutzhaube auf Löcher kontrollieren und gegebenenfalls aussondern.

