

## Persönliche Schutzausrüstung



Grafik: S. Schneider

ID 012655

1

## Hinweise zum Urheberrecht

Die Unterlagen zum Seminar sind urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für Seminare der Berufsgenossenschaft Holz und Metall erstellt worden.

Bitte fertigen Sie keine Fotos oder andere Kopien von im Seminar verwendeten Medien an.



Unterlagen, die wir Ihnen zur Mitnahme oder zum Download zur Verfügung stellen, sind für Ihre Arbeit im Betrieb bestimmt.

Bitte geben Sie diese Unterlagen nicht an Personen außerhalb Ihres Betriebs weiter.



Bereitgestellte Arbeitsmaterialien, z. B. für Gruppenarbeiten, sind Eigentum der Berufsgenossenschaft Holz und Metall und müssen in der Bildungsstätte verbleiben. Die Mitnahme sowie das Kopieren der Materialien ist unzulässig.



Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit und Ihr Verständnis!

ID 032983b

2

## Arten von PSA

Kopfschutz



Gehörschutz



Atemschutz



Fußschutz



Handschutz



Augen-  
oder  
Gesichtsschutz



Körperschutz



Hautschutz



PSA gegen Absturz



ID 016002

3

## Wann ist PSA erforderlich?

### Wenn ...

- andere, kollektiv wirkende Maßnahmen nicht zweckmäßig sind.
- die Gefährdungsbeurteilung diese Schutzmaßnahme vorsieht.
- die Vorschriftenlage diese Schutzmaßnahme vorschreibt.

ID 016004

4

## Pflichten des Unternehmers (1)

- Die richtige PSA bei entsprechender Gefährdung zur Verfügung stellen:
  - kostenlos
  - unter Beteiligung des Betriebsrats
  - geeignet als Schutz gegen die auftretenden Gefährdungen
- Einweisen und regelmäßig unterweisen.

ID 016005

5

## Pflichten des Unternehmers (2)

- Dafür sorgen, dass PSA benutzt wird
- Für einen ordnungsgemäßen Zustand sorgen
- Ggf. Eignungsbeurteilung veranlassen

**Vorrang vor dem Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung  
haben technische oder organisatorische Maßnahmen.**

ID 016006

6



## Pflichten der Arbeitnehmer

- PSA bei den entsprechenden Gefährdungen benutzen
- Anweisungen zum Umgang und zur Pflege von PSA befolgen
- eigene PSA auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen
- Mängel dem Vorgesetzten melden
- Gefahrenbereich verlassen bzw. Tätigkeit einstellen, wenn die PSA, z. B. durch Mängel, keinen Schutz mehr gibt.

ID 016007

7



## Anforderungen an PSA

- Eignung entsprechend der Einsatzbedingungen
- Schutzwirkung
- Tragbarkeit (ergonomische Erkenntnisse, Wechselwirkungen zu Klima, Tragezeit und Schwere der Arbeit)
- Qualität
- Beschaffenheit

ID 011033

8

## Beschaffenheitsanforderung / CE-Kennzeichnung

### Kategorie 1:

#### für geringfügige Risiken

- keine Baumusterprüfung erforderlich
- keine Produktionsüberwachung

z. B. Schutzhandschuhe ohne besondere Belastung

### Kategorie 2:

#### Risiko nicht mehr geringfügig, aber keine irreversiblen Schäden zu erwarten

- Baumusterprüfung erforderlich

z. B. Schutzhelme, Sicherheitsschuhe

### Kategorie 3:

#### Irreversible Schäden zu erwarten

- Baumusterprüfung und Produktionsüberwachung erforderlich

z. B. PSA gegen Absturz, Atemschutz, PSA gegen elektrischen Schlag, Gehörschutz

**CE-Kennzeichen** = entspricht europäischen Richtlinien

ID 011034

9

## Kopfschutz (1)

### Allgemeine Schutzwirkung:

- Stoßdämpfung
- Durchdringungsfestigkeit



Quelle: SW Media GmbH



Quelle: SW Media GmbH

### Material:

- Thermoplaste  
Eigenschaften beachten!  
(z. B. nicht für Heißbetriebe)
- Duroplaste



Quelle: SW Media GmbH

ID 016008

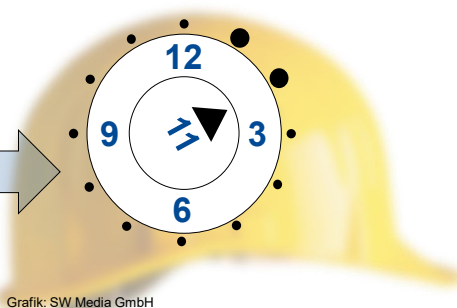
10

## Kopfschutz (2)



### Kennzeichnung:

- Hersteller
- Größe
- Typ
- **Herstellungsdatum**
- DIN-EN-Norm
- Werkstoff
- CE-Zeichen



### Gebrauchsdauer:

- Thermoplaste: ab Herstellungsdatum max. 4 Jahre (Knacktest)
- Duroplaste: ab Herstellungsdatum max. 8 Jahre

ID 016009

11

## Augen- und Gesichtsschutz (1)



### Schutzfunktion

### Schutzbrillen

bei spanabhebender oder  
spanloser Bearbeitung,  
mit Seitenschutz



gasdicht,  
gegen Feinstaub



ID 016010

12

## Augen- und Gesichtsschutz (2)



### Schutzfunktion

anliegend, über der Korrekturbrille tragbar,  
gegen Grobstaub,  
tropfende und spritzende  
Flüssigkeiten

gegen optische Strahlung

### Schutzbrillen



Quelle: SW Media GmbH



Quelle: SW Media GmbH

ID 016011

13

## Augen- und Gesichtsschutz (3)



### Schutzschilde

**11 XY 1 ZZ**



Quelle: SW Media GmbH

Zertifizierungs-  
zeichen  
Optische Klasse  
Hersteller  
Schutzstufe

### Schutz- schirme



Quelle: SW Media GmbH

### Schutzhauben



Quelle: SW Media GmbH

ID 016012

14

## Gehörschutz (1)

### Gehörschutzstöpsel

- fertig geformte (Kunststoff)
- vor Gebrauch zu formende (z. B. Watte, Schaumstoff)
- Otoplastiken (individuell geformt)



Quelle: SW Media GmbH



ID 016013

15

## Gehörschutz (2)

### Kapselgehörschützer



Quelle: 3M Deutschland GmbH, Neuss

**Kapselgehörschützer mit  
Sonderausstattung**



Foto: SW Media GmbH

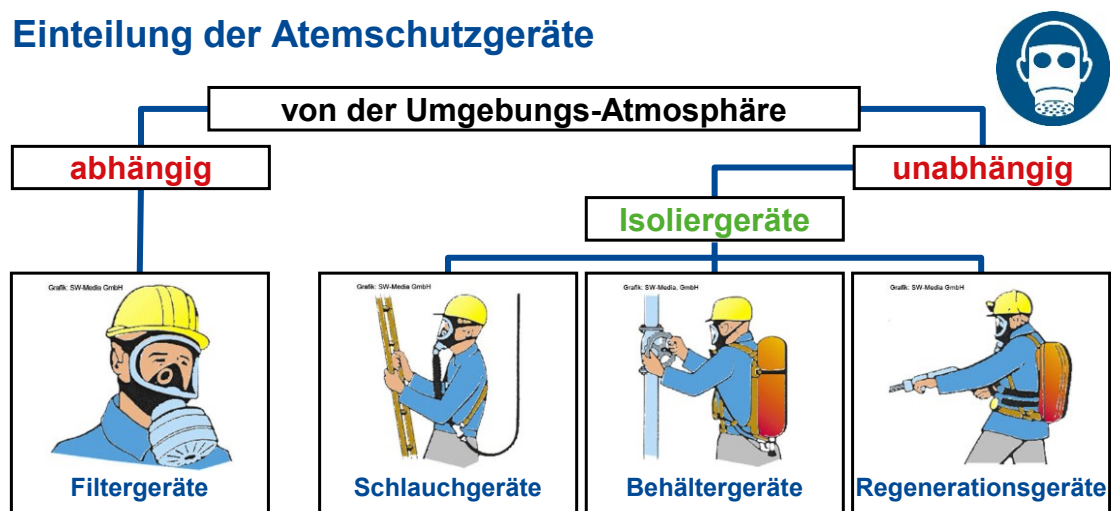


ID 016014

16



## Einteilung der Atemschutzgeräte



ID 030432

17

## Atemschutz (1)

### Anforderungen an die Gerätetragenden

- Arbeitsmedizinische Vorsorge (Pflicht-, Angebots- oder Wunschvorsorgen) abhängig von Gerätegruppen
- Eignungsbeurteilung
- Dichtsitz der Maske (Kopfform, kein Bart!)
- regelmäßige Unterweisungen und praktische Übungen

### Tragzeitbegrenzung von Filtergeräten

- maximal 2 Stunden unter Maske
- danach mindestens 0,5 Stunden Erholungszeit

ID 016015

18

## Atemschutz (2)



Filtrierende Halbmaske bei der Unterbodenversiegelung



Gebläseunterstützter Atemschutz beim Schweißen



Isoliergerät bei Feuerwehreinsatz

ID 016016

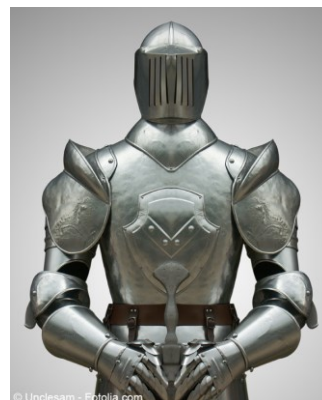
19

## Körperschutz (1)



**Schutz des Rumpfes, der Arme und der Beine gegen:**

- mechanische,
- thermische,
- chemische Einwirkungen
- Strahlung
- Kontamination  
(Verseuchung, z. B. durch Gefahrstoffe, radioaktive Strahlung oder Bakterien)



ID 016017

20

## Körperschutz (2)

### Schutzkleidungsarten:

- Schutzanzüge für die verschiedenen Einsatzbereiche (z. B. Einweganzüge für Lackierer)
- Kälteschutzweste
- Warnweste
- Schutzschürze, Schutzkittel (z. B. Schweißerschutzschürze)
- Knieschützer



ID 016018

21

## Handschutz – Auswahl und Einsatz

### Auswahl:

- nach Gefährdungsbeurteilung und
- Gebrauchsanleitung des Herstellers

### Schutzhandschuhe gegen

- mechanische,
- thermische,
- chemische Einwirkungen



Quelle: SW Media GmbH

**An Maschinen mit laufenden offenen Spindeln dürfen Schutzhandschuhe nicht getragen werden!**

ID 016019

22

## Kennzeichnung der Schutzhandschuhe



Quelle: DIN EN 420, wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN, Deutsches Institut für Normung e.V.

Chemikalienschutzhandschuhe



Quelle: DIN EN 420, wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN, Deutsches Institut für Normung e.V.

Wasserfeste Schutzhandschuhe und geringer  
Schutz gegen chemische Gefahren

ID 030399

23

## Fußschutz (1)

Standardformen:

Quelle: SW Media GmbH



Halbschuh



Stiefel  
niedrig



Stiefel  
halbhoch



Stiefel  
hoch



**Kennzeichnung eines Bausicherheitsschuhs:**

**Beispiel: S3 DIN EN 345 42 AB, Germany, CE**

S3 = Schuhausführung mit durchtrittsicherer Sohle

ID 016020

24

## Fußschutz (2)



**Sicherheitsschuhe: Kurzbezeichnung „S“**

Zehenschutzkappe für hohe Belastungen

Schutzwirkung mit Prüfenergie 200 J

mit einer Druckkraft von 15 kN geprüft

---

**Schutzschuhe: Kurzbezeichnung „P“**

Zehenschutzkappe für mittlere Belastungen

Schutzwirkung mit Prüfenergie 100 J

mit einer Druckkraft von 10 kN geprüft

---

**Berufsschuhe: Kurzbezeichnung „O“**

keine Zehenschutzkappe

ID 016021

25

## Fußschutz (3)



**Gefahren für die Füße (Beispiele):**

- Um- oder Herabfallen von Gegenständen
- Absetzen von Lasten
- Eintreten von spitzen oder scharfen Gegenständen
- Schmelztropfen

ID 016003

26

## Beispiel Sicherheitsschuh (Querschnitt)



ID 006616

27

## Ursachen für Nichtbenutzung (1)

### Schutzbehauptungen

- Verkennen / Unterschätzen der Gefahr
- persönliche Gleichgültigkeit
- falsches Berufsverständnis
- falsche Eitelkeit

ID 011042

28

## Ursachen für Nichtbenutzung (2)

### Berechtigte Beschwerden

- PSA mit zu geringer oder zu großer Schutzwirkung
- geringer oder kein Tragekomfort
- Verschleiß zu groß
- (Ersatz-)Beschaffung schwierig
- mangelhafte Organisation
- schlechtes Vorbild der Vorgesetzten

ID 011043