



**IFA**

Institut für Arbeitsschutz der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test

# Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) nach der - Verordnung (EU) 2016/425 - Warnschutzkleidung -

Stand 06.2022

Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von  
Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) nach der EU-Verordnung 2016/425  
- Warnschutzkleidung und -zubehör mit oder ohne aktive Beleuchtung  
GS-IFA-P17

Institut für Arbeitsschutz der DGUV  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test  
Alte Heerstr. 111  
53757 Sankt Augustin

**GS-IFA-P17**

## Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich.....	3
2. Der Konformitätsnachweis.....	3
3. Auftrag zur Durchführung der EU-Baumusterprüfung .....	4
4. Prüf- und Zertifizierungsanforderungen.....	7
5. Prüfungen.....	8
6. Verbleib der Prüfobjekte und sonstigen Prüfungsunterlagen.....	10
7. EU-Baumusterprüfbescheinigung.....	10
8. Kennzeichnung mit dem EU-Konformitätszeichen (CE-Kennzeichnung) .....	10
9. Gebühren für Prüfung und Zertifizierung .....	11

## 1. Anwendungsbereich

PSA dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie die in der Verordnung (EU) 2016/425 (PSA-Verordnung) genannten Voraussetzungen und insbesondere die grundlegenden Anforderungen für Gesundheitsschutz und Sicherheit nach Anhang II der Verordnung erfüllen.

Die PSA-Verordnung unterscheidet drei Kategorien von PSA. Praktisch alle PSA für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sind der Kategorie II bzw. III zuzuordnen. Sie unterliegen damit einer verpflichtenden Baumusterprüfung. PSA der Kategorie III unterliegen zusätzlich der Kontrolle der fertigen PSA, entweder im Rahmen der EU-Qualitätssicherung für das Endprodukt oder durch Nachweis des EU-Qualitätssicherungssystems mit Überwachung.

Die Zuordnung der einzelnen PSA zu den Kategorien II und III ist dem Anhang I „Risikokategorien von PSA“ zu entnehmen.

Die EU-Baumusterprüfung sowie die Kontrolle der fertigen PSA dürfen nur von Stellen durchgeführt werden, die dafür von den zuständigen nationalen Behörden der EU-Kommission benannt (notifiziert) wurden.

## 2. Der Konformitätsnachweis

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter beantragt bei einer einzigen notifizierten Stelle die EU-Baumusterprüfung. Es ist nicht zulässig, den Antrag gleichzeitig bei mehreren notifizierten Stellen einzureichen.

Die notifizierte Stelle überprüft im Rahmen der EU-Baumusterprüfung die technischen Unterlagen sowie die Baumuster der PSA dahingehend, ob die grundlegenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind.

Bei positivem Ergebnis stellt die notifizierte Stelle die EU-Baumusterprüfbescheinigung aus, in der bestätigt wird, dass das Baumuster der PSA den grundlegenden Anforderungen der Verordnung entspricht (Zertifizierung).

Auf der Grundlage der EU-Baumusterprüfbescheinigung sowie bei PSA der Kategorie III auf der Grundlage des „Überwachungsvertrages“ mit einer für die Kontrolle der fertigen PSA notifizierten Stelle gibt der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter eine EU-Konformitätserklärung ab, in der er bestätigt, dass die darin bezeichnete PSA mit den Bestimmungen der EU-Verordnung 2016/425 übereinstimmt und mit der PSA identisch ist, die Gegenstand der o. g. EU-Baumusterprüfbescheinigung ist.

An jeder PSA bringt der Hersteller das EU-Konformitätszeichen an (vergl. Abschnitt 8).

Für eine evtl. Vorlage bei den zuständigen Behörden bzw. bei der gemeldeten Stelle muss der Hersteller folgende Unterlagen bereithalten:

- Unterlagen nach Anhang III der Verordnung.
- EU-Baumusterprüfbescheinigung der notifizierten Stelle.
- EU-Konformitätserklärung des Herstellers.
- Gutachten über Prüfergebnisse im Rahmen der Qualitätssicherung für das Endprodukt bzw. Audit-Berichte und Besuchsprotokolle im Rahmen der Überwachung des Qualitätssicherungssystems bei PSA der Kategorie III.

### **3. Auftrag zur Durchführung der EU-Baumusterprüfung**

Das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - IFA ist notifizierte Stelle für die Durchführung der EU-Baumusterprüfung an Schutzkleidung. Die Durchführung der EU-Baumusterprüfung kann mit dem im Internet unter [https://www.dguv.de/medien/ifa/de/pruef/pdf/auftr\\_d.pdf](https://www.dguv.de/medien/ifa/de/pruef/pdf/auftr_d.pdf) herunterladbaren Vordruck beantragt werden.

Dem Auftrag sind beizufügen:

Die technischen Fertigungsunterlagen nach Anhang III der Verordnung (in zweifacher Ausfertigung):

- Gesamt- und Detailzeichnungen, Explosionszeichnung einschließlich einer Stückliste, Berechnungen, Ergebnisse von Prototypprüfungen und ggf. Trageversuchen.
- Ein vollständiges Verzeichnis der grundlegenden Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheit und der harmonisierten Normen oder sonstigen technischen Spezifikationen, die bei der Gestaltung der PSA berücksichtigt wurden.
- Erklärung, dass für das Produkt kein Antrag auf Ausstellung einer EU-Baumusterprüfbescheinigung bei einer anderen notifizierten Stelle vorliegt und dass die Ausstellung einer EU-Baumusterprüfbescheinigung nicht von einer notifizierten Stelle verweigert wurde.

Zusätzlich:

- eine vollständige Beschreibung der PSA und ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung;
- eine Beurteilung der Risiken, vor dem/denen die PSA schützen soll;
- ein vollständiges Verzeichnis der grundlegenden Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheit und der harmonisierten Normen oder sonstigen technischen Spezifikationen, die bei der Gestaltung der der Schutzkleidung berücksichtigt wurden;
- Gesamt- und Detailzeichnungen und/oder detaillierte Fotografien der Schutzkleidung
- Explosionszeichnung/Schnittmuster einschließlich einer Stückliste mit Artikelnummern der Ersatzteile
- Berechnungen, Ergebnisse von Prototypprüfungen, Prüfberichte über die Ergebnisse von Entwicklungsprüfungen und ggf. Trageversuchen, die bei einem anderen Prüfinstitut oder beim Hersteller durchgeführt wurden;
- für alle verwendeten Materialien müssen folgende Unschädlichkeiten durch einen aktuellen Prüfbericht einer dafür akkreditierten Stelle vorgelegt werden:
  - Schutzkleidung nach EN ISO 13688:2013-12
    - a) Der Gehalt an Chrom VI in Lederkleidung muss nach ISO 17075 weniger als 3 mg/kg betragen.
    - b) Bei allen metallischen Materialien, die in längeren Kontakt mit der Haut kommen könnten (z. B. Knöpfe und Beschläge), muss die Nickellässigkeit geringer als 0,5 µg/cm<sup>2</sup> je Woche sein. Das Prüfverfahren muss EN 1811 entsprechen.
    - c) Der pH-Wert für Schutzkleidungsmaterial muss höher als 3,5 und niedriger als 9,5 sein. Das Prüfverfahren muss für Leder ISO 4045 und für textile Materialien ISO 3071 entsprechen.
    - d) Azofarbstoffe, die karzinogene Amine freisetzen, wie sie in EN 14362-1 aufgeführt sind, dürfen mit dem in dieser Norm beschriebenen Verfahren nicht nachweisbar sein.
    - e) Nachweis über das Nichtvorhandensein von PAK
- Angaben zur Lebensdauer der eingesetzten Leuchtmittel (z. B. von LEDs)
- Nachweis der Akku-Sicherheit (z.B. DIN EN 62133-2 (VDE 0510-82))
- Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Akkus / der Batterie (z. B. Betriebsdauer, Betriebstemperatur des Akkus, etc.)
- Angaben zur IP-Schutzart nach DIN EN 60529 für elektrische Einbauräume
- Beschreibung der Kontroll- und Prüfeinrichtungen zur Sicherstellung der Konformität der PSA während der Fertigung mit den Entwurfsspezifikationen

- Informationsbroschüre des Herstellers  
(alle Anforderungen der einbezogenen Normen müssen dabei berücksichtigt werden)
- Kennzeichnung der Schutzkleidung nach Normanforderung
- Prospekte, Datenblätter, Verkaufsunterlagen  
(falls diese Unterlagen zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vorhanden sind, müssen sie der Prüfstelle spätestens vor der ersten Veröffentlichung vorgelegt werden).

## **Prüfobjekte**

### **Schutzkleidung (EN ISO 20471, EN 17353 Typ A, Typ B3 und Typ AB):**

- 1 Exemplar je Variante sowie 2 lfd. Meter pro verwendetes Material

### **Aktiv leuchtende Warnkleidung (EN ISO 20471, EN 17353 mit DIN/TS 91418):**

- 1 Exemplar je Variante sowie 2 lfd. Meter pro verwendetes Material
- 3 Exemplare der aktiven Leuchteinrichtung  
(untrennbar oder trennbar verbunden mit der Warnkleidung):
  - Kombination aller zum Betrieb der aktiven Beleuchtung der Warnkleidung notwendigen und elektrisch verbundenen elektrischen Betriebsmittel  
(auch Kabel und Batterien)

Das IFA behält sich vor, weitere Exemplare anzufordern. Die Prüfobjekte sind dem IFA frei Haus zuzuschicken.

Alle schriftlichen Unterlagen sind in deutscher Sprache einzureichen. Sofern von Zeugnissen Übersetzungen vorgelegt werden, sind Kopien der Originalzertifikate beizufügen. Das IFA behält sich vor, im Bedarfsfalle die Übersetzungen auf Kosten des Antragstellers amtlich beglaubigen zu lassen.

## 4. Prüf- und Zertifizierungsanforderungen

Die Prüfung und Zertifizierung von Persönlicher Schutzausrüstung erfolgt auf der Basis der grundlegenden Anforderungen für Gesundheitsschutz und Sicherheit nach Anhang II der EU-Verordnung 2016/425.

Diese Anforderungen für Schutzkleidung werden konkretisiert in den Normen:

DIN EN ISO 13688: Allgemeine Anforderungen

**Kategorie II: mit aktiver Leuchteinrichtung bis 50V AC und 75V DC**

DIN EN ISO 20471: Hochsichtbare Warnkleidung

DIN EN 17353: Schutzkleidung-Ausstattung zur erhöhten Sichtbarkeit für mittlere Risikosituationen

DIN/TS 91418: Aktiv leuchtende Warnkleidung in Ergänzung zu DIN EN ISO 20471 und DIN EN 17353 – Ausstattung aktiv leuchtender Warnkleidung (Diese Norm ist nur für Produkte, deren Spannung unter 50V AC bzw. 75V DC liegen, anwendbar.)

Elektrische Sicherheit:

DIN EN 60204-1: Elektrische Ausrüstung von Maschinen

DIN EN 62133-2: Sekundärzellen und -batterien mit alkalischen oder anderen nicht-säurehaltigen Elektrolyten - Sicherheitsanforderungen für tragbare gasdichte Sekundärzellen und daraus hergestellte Batterien für die Verwendung in tragbaren Geräten - Teil 2: Lithium-Systeme

DIN EN 60598-2-4 Ortsveränderliche Leuchten für allgemeine Zwecke

DIN EN 60529 Schutzart durch Gehäuse (IP-Code)

## 5. Prüfungen

Bericht Nr.:			
Absatz	Anforderungen	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
<b>5.1</b>	<b>Prüfgrundlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prüfung nach DIN EN ISO 20471</li> <li>➤ Prüfung nach DIN EN 17353</li> </ul>		
<b>5.2</b>	<b>Prüfung nach DIN / TS 91418</b>		
<b>5.2.1</b>	<b>Allgemein</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtung der Nachweise zur Unschädlichkeit der verwendeten Materialien von Kabeln, Akkus, Batterien und Gehäuse (z. B. PAKs)</li> <li>- Temperaturbereich für Einsatz (zwischen -20°C und 50°C)</li> <li>- Nach jeder Prüfung muss eine Sicht- und Funktionsprüfung erfolgen!</li> <li>- Vorbehandlung durch Reinigung / Pflege nach Herstellerangaben ggf. der gebrauchsfertigen Warnkleidung einschließlich der aktiven Leuchteinrichtung</li> </ul>		
<b>5.2.2</b>	<b>Lichttechnische Anforderungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rundumsichtbarkeit / evtl. Abdeckungen beim Einsatz beachten</li> <li>- Anforderungen der Normen A und B bleiben bestehen</li> <li>- Leuchtdichte Mindestwert nach Anhang B und max. <math>\leq 1000 \text{ cd/m}^2</math></li> <li>- Farbort und Betriebsart nach Tabelle A.1</li> </ul>		
<b>5.2.3</b>	<b>Sicherheitsanforderungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relevante Anforderungen nach DIN EN 60598-2-4 und IP-Schutzart nach DIN EN 60529</li> <li>- elektrische Sicherheit (Berührungsspannung: <math>\leq 11\text{V}</math> für AC und <math>\leq 28 \text{ V DC}</math>) Größe der berührbaren Fläche: <math>\leq 1\text{cm}^2</math>, unterhalb Spitzenwertes: <math>12,5 \text{ cm}^2</math></li> <li>- Thermische Sicherheit; maximale Oberflächentemperatur <math>50^\circ\text{C}</math> bei einer Umgebungstemperatur von <math>20^\circ\text{C}</math></li> <li>- Photobiologische Sicherheit nach DIN-IEC/TR 62778</li> <li>- Sicherheit gegenüber elektromagnetischen Feldern nach DIN EN 62493</li> <li>- Batterien nach DIN EN 62133-2</li> </ul>		
<b>5.2.4</b>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immunität nach IEC 61547</li> <li>- Störaussendungen nach DIN EN IEC 55015</li> </ul>		

Bericht Nr.:			
Absatz	Anforderungen	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
<b>5.2.5</b>	<b>Prüfungen nach Beanspruchung</b> - Feuchte nach DIN EN 14360 (Regenturm) abweichend nach DIN EN 60529 (IP-Schutzart) mit Prüflingsüberwachung während der Prüfung - Sinusförmige Schwingungen nach DIN EN 60068-2-6 - Langsame und rasche Temperaturwechsel nach DIN EN 60068-2-14		
<b>5.3</b>	<b>Kennzeichnung</b> - Piktogramm nach EN ISO 20471 oder EN 17353 mit den entsprechenden Klassen - zusätzliche Kennzeichnung mit DIN/TS 91418:2021-07, Warn- und Entsorgungshinweisen bei Einsatz von aktiven Leuchteinrichtungen - Herstellungsdatum und Ablaufzeit oder Ablaufdatum		
<b>5.4</b>	<b>Information des Herstellers</b> Alle Anforderungen der EN ISO 13688, EN ISO 20471 und EN 17353 müssen hierzu beachtet und umgesetzt werden. Bei Einsatz von aktiven Leuchteinrichtungen muss die Informationen des Herstellers folgende Angaben zusätzlich enthalten: a) eine Funktionsbeschreibung des Produkts b) Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung und Anwendungssituationen des Produktes. ANMERKUNG 1: Beispiele für Anwendungs- situationen sind in Anhang A aufgeführt. c) Der Entfernungsbereich für die Sichtbarkeit des Produkts, unter Angabe der zugrundeliegenden Kriterien, unter denen dieser Entfernungsbereich ermittelt wurde ANMERKUNG 2: Eine Orientierung dazu ist in Anhang B aufgeführt. d) die maximale Leistungsaufnahme e) erforderliche Batteriekapazität für eine Mindest- betriebsdauer von 8 h bei typischem Betrieb unter Angabe des zugehörigen Betriebsmodus f) zulässige Batterietypen mit Angabe der entsprechenden Normen, sofern austauschbar g) Verwendungsbeschränkungen nach 6.5, sofern zutreffend		

## **6. Verbleib der Prüfobjekte und sonstigen Prüfungsunterlagen**

Nach Beendigung der EU-Baumusterprüfungen werden die Reste der Prüfobjekte bei der Prüfstelle sechs Wochen zur Abholung durch den Antragsteller bereitgestellt. Das IFA behält sich jedoch vor, die Prüfobjekte als Belege einzubehalten.

Unterlagen, die dem IFA vom Antragsteller für die Durchführung der Prüfung zur Verfügung gestellt wurden, verbleiben als Belege bei der Prüfstelle. Die Zweitfertigung dieser Unterlagen wird dem Hersteller mit Prüfvermerk der notifizierten Stelle zur Aufbewahrung zurückgegeben.

## **7. EU-Baumusterprüfbescheinigung**

Wird die EU-Baumusterprüfung mit positivem Ergebnis abgeschlossen, erhält der Antragsteller vom IFA die EU-Baumusterprüfbescheinigung, die das Ergebnis der Prüfung enthält. In ihr bestätigt die notifizierte Stelle, dass das geprüfte Modell der in der Bescheinigung näher bezeichneten PSA den einschlägigen Bestimmungen der EU-Verordnung 2016/425 entspricht (Zertifizierung).

Im Hinblick auf EU-Vorgaben für notifizierte Prüfstellen wird die Gültigkeit der EU-Baumusterprüfbescheinigungen auf längstens 5 Jahre befristet.

## **8. Kennzeichnung mit dem EU-Konformitätszeichen (CE-Kennzeichnung)**

Sind alle Voraussetzungen nach Abschnitt 2 erfüllt, hat der Hersteller an der PSA das EU-Konformitätszeichen gemäß Art. 13 der EU-Verordnung 2016/425 für die Lebensdauer der Schutzkleidung lesbar und unauslöschbar anzubringen.

## **9. Gebühren für Prüfung und Zertifizierung**

Die Gebühren des IFA werden auf der Basis der geltenden Prüfgrundlagen und des jeweils gültigen Stundensatzes des IFA kalkuliert. Bei Änderung der Prüfgrundlagen bzw. des Stundensatzes werden die Prüfgebühren entsprechend angepasst. Auf die DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen (DGUV Grundsatz 300-003) wird hingewiesen.

Die Höhe der voraussichtlichen Prüfgebühren wird auf Anfrage kalkuliert (siehe Gebührenordnung/-liste). Zuzüglich zu den Gebühren wird der gesetzliche Mehrwertsteuersatz in seiner jeweils gültigen Höhe in Rechnung gestellt.

Weitere Einzelheiten zu den Gebühren werden auf Anfrage mitgeteilt.

**Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)**

---