



**IFA**

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

# Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Schutzkleidung gegen Hochdruck-Wasserstrahlen Stand 01.2024

Prüfgrundsatz  
GS-IFA-P15

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

Wir prüfen für Sie. Mit Sicherheit.

**GS-IFA-P15**

## Inhaltsverzeichnis

|    |   |    |
|----|---|----|
| 0. | Änderungen zur vorherigen Version .....                               | 3  |
| 1. | Anwendungsbereich .....   | 3  |
| 2. | Der Konformitätsnachweis .....  | 4  |
| 3. | Auftrag zur Durchführung der EU-Baumusterprüfung .....                | 5  |
| 4. | Prüf- und Zertifizierungsanforderungen nach DIN 19430 .....           | 6  |
| 5. | Verbleib der Prüfobjekte und sonstigen Prüfungsunterlagen .....       | 10 |
| 6. | EU-Baumusterprüfbescheinigung .....                                   | 11 |
| 7. | Kennzeichnung mit dem EU-Konformitätszeichen (CE-Kennzeichnung) ..... | 11 |
| 8. | Gebühren für Prüfung und Zertifizierung .....                         | 11 |

## 0. Änderungen zur vorherigen Version

Es wurden Änderungen im Hinblick auf die aktuellen Fassungen der aufgeführten Normen vorgenommen.

## 1. Anwendungsbereich

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie die in der PSA – Verordnung VO (EU) 2016/425 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. Schutzkleidung gegen Hochdruck-Wasserstrahlen ist der Kategorie III zuzuordnen. Sie unterliegt damit einer verpflichtenden Baumusterprüfung und 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 „Risikokategorisierung 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.

Tätigkeiten mit Hochdruckwasserstrahlgeräten sind mit Gefährdungen durch den Hochdruckstrahl, aber auch durch den Rückprall von Material aus der behandelten Oberfläche verbunden. Hochdruck-Wasserstrahlarbeiten (HD-Wasserstrahlarbeiten) werden durchgeführt, um Altbeschichtungen, Grünspan oder z. B. Moos zu entfernen. HD-Wasserstrahlgeräte werden aber auch auf Bauernhöfen in der Tierhaltung, zur Kraftfahrzeugreinigung oder zu Reinigung von Lackierkabinen eingesetzt. Es gibt immer wieder Unfälle, bei denen sich Personen mit der HD-Einrichtung selbst oder in der Nähe arbeitende Personen verletzen. Die Verletzungen können schwerster Art mit Todesfolge sein. Nicht selten muss bei schwerwiegenden Verletzungen bei denen z. B. Reinigungskemikalien in eine Wunde eingepresst werden, mit Amputationen gerechnet werden.

Nur durch Einhaltung aller Schutzmaßnahmen von technischen, organisatorischen und persönlichen Maßnahmen kann die Gefahr von schweren Schnittverletzungen verhindert oder minimiert werden. Schutzkleidung gegen Hochdruck-Wasserstrahlen muss spezielle Eigenschaften haben, die die Restgefährdung minimiert. Die Eigenschaften werden durch diesen Prüfgrundsatz beschrieben und können danach abgeprüft werden.

## 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).

Bei PSA der Kategorie III beantragt der Hersteller bei einer dafür notifizierten Stelle die „Kontrolle der fertigen PSA“ nach Modul C2 oder D der Verordnung.

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 PSA - Verordnung VO (EU) 2016/425 übereinstimmt und mit der PSA identisch ist, die Gegenstand der o. g. EU-Baumusterprüfbescheinigung ist.

Bei PSA der Kategorie III bestätigt er darüber hinaus, dass die genannte PSA der Kontrolle durch eine gemeldete Stelle unterliegt. 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 [IFA - Prüfung/Zertifizierung: Prüfung nach PSA-Verordnung \(dguv.de\)](https://www.dguv.de/ifa/Pruefung/Zertifizierung/Pruefung_nach_PSA-Verordnung) unter der Rubrik „Formulare“ herunterladbaren Vordruck beantragt werden. Der Auftrag ist in zweifacher Ausfertigung einzureichen.

Dem Auftrag sind beizufügen:

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

- 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 (in zweifacher Ausfertigung oder elektronischer Form):

- Detaillierte Fotografien der Schutzkleidung
- Angaben zu vorgefertigten Einzelteilen von Zulieferern, ggf. mit Werkszeugnisse oder Prüfberichten.
- Angaben zu den verwendeten Werkstoffen und deren Unschädlichkeit mit Typ- oder Normbezeichnung und - falls vorhanden - Werkszeugnisse oder Prüfberichte der Werkstoffhersteller.
- Für die ggf. verwendeten Leder eine durch ein chemisch-technisches Prüfinstitut ausgestellte gültige PCP-Bescheinigung.
- Beschreibung der Kontroll- und Prüfeinrichtungen, die vom Hersteller zur Qualitätssicherung eingesetzt werden, oder eine Kopie des Zertifikates, wenn der Herstellungsbetrieb bereits nach ISO 9000 ff zertifiziert ist.
- Prospekte, Datenblätter, Verkaufsunterlagen. Falls diese Unterlagen zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vorliegen, müssen sie der Prüf- und Zertifizierungsstelle spätestens vor der ersten Veröffentlichung vorgelegt werden.

- Exemplar oder Entwurf einer Kennzeichnung
- Datierete Informationsbroschüre nach Anhang II Ziffer 1.4 der Verordnung in deutscher Sprache mit Angabe der Adresse des Prüfinstitutes. Bei Kategorie III muss zusätzlich die Anschrift und Kennnummer der notifizierten Stelle, die die Qualitätssicherung durchführt, angegeben werden.

#### Prüfobjekte

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

Partielle Schutzkleidung: 1 Exemplar je Variante sowie 1 lfd. Meter pro verwendetes Material

Das IFA behält sich vor, weitere Exemplare anzufordern. Die Prüfobjekte sind dem IFA frachtfrei zuzusenden.

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 nach

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

### ***Schutzkleidung gegen Hochdruck-Wasserstrahlen nach DIN 19430***

#### 4.1 Allgemeine Anforderungen

Die allgemeinen Anforderungen für Schutzkleidung sind in der DIN EN ISO 13688 enthalten und müssen erfüllt werden:

- Unschädlichkeit/ folgende Anforderungen müssen alle Materialien erfüllen:
  - a) Chrom VI Gehalt (bei Leder) nach ISO 17075, <3 mg/kg
  - b) Metallische Materialien, die mit Haut in Kontakt kommen:  
Nickellässigkeit nach EN 1811 <0,5 µg/cm<sup>2</sup>
  - c) pH Wert nach ISO 4045 (Leder) und ISO 3071 (textile Materialien): 3,5<x<9,5
  - d) Azofarbstoffe dürfen nach EN 14362-1 nicht nachweisbar sein
- Größe

## 4.2 Leistungsanforderungen nach DIN 19430:2021-05, Tabelle 1

**Tabelle 1 - Leistungsanforderungen**

| <b>Prüfung</b>   | <b>Leistungsanforderung</b>  |
|--|--|
| Abriebfestigkeit nach DIN EN 388:2019-03, 6.1  | Leistungsstufe 1   |
| Schnittfestigkeit DIN EN 388:2019-03, 6.2  | Leistungsstufe 1   |
| Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (DIN EN ISO 13997)<br>DIN EN 388:2019-03, 6.3   | Leistungsstufe A   |
| <p>Es ist zu beachten, dass generell die Wahlmöglichkeit zwischen den beiden Prüfverfahren/Leistungsanforderungen DIN EN 388:2019-03, 6.2 oder 6.3 besteht. Es muss nicht beides erfüllt werden.</p> <p>Wenn jedoch die Materialien die Klinge bei der Prüfung nach DIN EN 388:2019-03, 6.2 abstumpfen, muss nach DIN EN ISO 13997 geprüft werden.</p> |  |
| Weiterreißkraft nach DIN EN 388:2019-03, 6.4   | Leistungsstufe 2   |
| Durchstichkraft nach DIN EN 388:2019-03, 6.5   | Leistungsstufe 2   |
| Wasserdampfdurchgangswiderstand WP nach DIN EN 343:2019-06; 6:3  | mindestens Klasse 1,<br>(DIN EN 343:2019-06, 4.2)  |
| Wasserdampfdurchgangswiderstand Ret nach DIN EN 343:2019-06; 6:4   | mindestens Klasse 1 und Bestimmung der Tragedauer nach Anhang A (DIN EN 343:2019-06, 4.3 und Anhang A) |
| Zugfestigkeit nach DIN EN 343:2019-06, 6.5   | ≥ 450 N (DIN EN 343:2019-06, 4.4)  |
| Weiterreißfestigkeit nach DIN EN 343:2019-06, 6.6  | ≥ 20 N (DIN EN 343:2019-06, 4,5)   |
| Maßänderung nach DIN EN 434:2019-06, 6.9   | ±3 % in der Längs- und Querrichtung<br>(DIN EN 343:2019-06, 4.7)                                       |
| Nahtfestigkeit nach DIN EN 343:2019-06, 6.9  | ≥ 200 N (DIN EN 343:2019-06, 4.8)  |

### 4.3 Ausführung nach DIN 19430, Abschnitt 4.3

| Schutzkleidung  | Partielle Schutzkleidung   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- einzelnes Kleidungsstück<br/>z.B. Overall</li><li>- zweiteiliges Kleidungsstück<br/>z.B. Hose und Jacke</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Nackenschutz, Hauben,<br/>Überziehhärmel, Schürzen,<br/>Gamaschen usw.</li></ul> |

#### Trageversuche und Sichtprüfung

- Überlappung von Hose/Jacke; Hosenbein/Schuhe
- Bedeckung von Hand- Fußgelenken
- Verschluss von Taschen
- Nässesperren
- Passform
- Verschlüsse und Beschlagteile

### 4.4 Widerstand gegen Hochdruckwasserstrahlen

- Klassifizierung nach DIN 19430, Tabelle 2 und/oder Tabelle 3
- Prüfung nach DIN 19430, Abschnitt 6.2 mit:
  - Flachstrahldüse
  - Rotationsstrahldüse
  - Punktstrahldüse
- Probenvorbereitung
  - 3 Proben mit Abmaßen 600 mm x 300 mm je Materialzusammenstellung
  - Vorbehandlung nach Herstellerpflegeanweisung
- Probenhalterung nach DIN 19430, Abschnitt 6.2.3

## 4.5 Kennzeichnung

Das graphische Symbol für Schutzkleidung gegen Hochdruckwasserstrahlen muss, gefolgt mit den Angaben der Austrittsdruckstufen für die Flachstrahldüse, Rotationsstrahldüse und Punktstrahldüse an der Kleidung angebracht werden (siehe Bild 2)

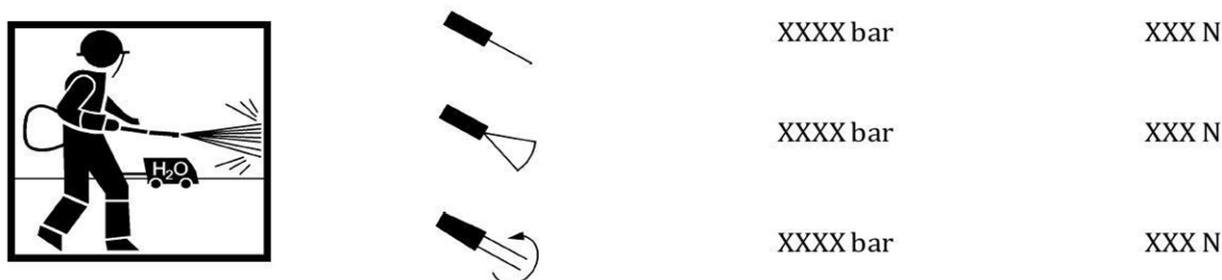


Bild 2 – Graphisches Symbol für Schutzkleidung gegen Hochdruckwasserstrahlen

Die Angabe des Herstellungs- und/oder Ablaufdatums (Monat und Jahr) muss ebenfalls in der Kennzeichnung angegeben werden.

Falls die Anforderungen dieses Dokuments durch eine Kombination von Kleidungsstücken erfüllt werden, muss dies auf den Etiketten sämtlicher Kleidungsstücke vermerkt werden. Jedes Kleidungsstück ist zu kennzeichnen, um sicherzustellen, dass die richtige Kombination verwendet wird.

## 4.6 Anleitungen und Informationen des Herstellers

Der Schutzkleidung müssen Anleitungen und Informationen des Herstellers beigelegt werden.

Die Anleitungen und Informationen des Herstellers müssen klar und verständlich verfasst sein und alle zweckdienlichen Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Der Hersteller der Kleidung muss, die in DIN EN ISO 13688 festgelegten Angaben bereitstellen. Der Hersteller muss so viele Informationen wie möglich bezüglich bekannter Faktoren der Haltbarkeit, insbesondere gegenüber Reinigung, geben.
- Der Hersteller muss darüber informieren, welche Kleidungsteile getragen werden müssen, um den Körper des Trägers entsprechend dem vom Hersteller festgelegten vorgesehenen Anwendungsbereich zu schützen.

- Der Hersteller muss darauf hinweisen, dass sich der Träger unverzüglich zurückziehen und die Kleidungsstücke vorsichtig ablegen sollte, wenn die Schutzkleidung nach diesem Dokument von zufälligen Spritzern flüssiger Chemikalien oder brennbarer Flüssigkeiten beaufschlagt werden sollte, und zwar so, dass die Chemikalie oder Flüssigkeit nicht in Kontakt mit der Haut kommt. Danach muss die Kleidung gereinigt oder entsorgt werden.
- Anweisungen zu Lagerung, Gebrauch, Wartung, Überprüfung, Desinfizierung und Reinigung (Pflegekennzeichnung nach DIN EN ISO 3758).
- Die bei technischen Prüfungen zum Nachweis des Schutzgrades oder der Schutzklassen erzielten Ergebnisse mit Erklärung sind anzugeben. Es müssen mindestens der Druck, die Rückstoßkraft und die Düsenart angegeben werden.

BEISPIEL: „Diese Persönliche Schutzausrüstung (PSA) schützt nur beim Einsatz von Flachstrahldüsen mit einem Wasserstrahldruck bis 1 000 bar und einer Rückstoßkraft bis 150 N.“

- Das mit den PSA zu verwendende Zubehör sowie die Merkmale der passenden Ersatzteile.
- Ein Hinweis mit folgendem Inhalt: Vor jedem Gebrauch ist jeder Teil der Schutzkleidung auf seinen ordnungsgemäßen Zustand, auf mechanische Schäden der Oberfläche zu überprüfen. Bei mechanischen Schäden (Löcher, Risse, offene Nähte, etc.) ist die Schutzkleidung einer Weiterverwendung als Schutzkleidung gegen Risiken durch Hochdruckwasserstrahlen zu entziehen.
- Die Bedeutung der Kennzeichnungen/Markierungen an der Kleidung, insbesondere Erklärungen zu den graphischen Symbolen, Leistungsstufen und Angaben (siehe Abschnitt 7).

Es ist die empfohlene maximale kontinuierliche Tragedauer nach DIN EN 343:2019-06, Tabelle A.1 anzugeben.

## 5. 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.

## 6. EU-Baumusterprüfbescheinigung

Wird die EU-Baumusterprüfung mit positivem Ergebnis abgeschlossen, erhält der Antragsteller vom IFA eine 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 Verordnung (EU) 2016/425 entspricht (Zertifizierung).

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

## 7. 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. 16 der Verordnung (EU) 2016/425 für die Lebensdauer der Schutzkleidung lesbar und unauslöschar anzubringen.

Dieses Zeichen besteht aus dem CE-Zeichen. Neben dem CE-Zeichen ist bei Schutzausrüstung der Kategorie III die Kennnummer der notifizierten Stelle, die die Qualitätssicherung der fertigen PSA durchführt, anzubringen. Die Kennnummer des IFA lautet **0121**.

## 8. 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 Prüfungs- und Zertifizierungsgebühren 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)**