EAM Netz
Ein Unternehmen der EAM Gruppe

Technische Spezifikation

für

Arbeitsschutzkleidung

(Arbeitsjacke, Arbeitsrundbundhose und Arbeitslatzhose)

Diese technische Spezifikation hat Gültigkeit für folgende Unternehmen der EAM-Gruppe:

- EAM GmbH & Co KG
- EAM Netz GmbH
- EAM Natur Energie GmbH
- EAM Energie GmbH

Mit dieser Spezifikation werden über die bestehenden Publikationen hinaus technische Festlegungen getroffen.

Inhaltsverzeichnis

1 Geltungsbereich 3

2 Allgemeine Anforderungen 3
2.1 Normen, Bestimmungen und Vorschriften 3
2.1.1 Arbeitsjacke: 3
2.1.2 Arbeitshose 4
2.2 Änderungen an der Arbeitsschutzkleidung 5
2.3 Sondergrößen 6

3 Optionale Anforderungen 6
3.1 optionale normative Anforderungen an die Arbeitsjacke 6
3.2 optionale normative Anforderungen an die Arbeitshose in Bund- und Latzhosenausführung 7
3.3 optionale Ausstattungs-/Qualitätsanforderungen an die Arbeitsjacke 7
3.4 optionale Ausstattungs-/Qualitätsanforderungen an die Arbeitshose in Bund-/Latzhosenausführung 8
3.5 Ausfertigung 9
3.6 Maßanfertigung 9

1 Geltungsbereich

Diese technische Spezifikation gilt für Arbeitsschutzkleidung bestehend aus einer Arbeitsjacke, einer Bundhose und einer Latzhose des gleichen Materials. Die angebotene Kleidung soll dem Standardwarenkatalog entsprechen.

2 Allgemeine Anforderungen

2.1 Normen, Bestimmungen und Vorschriften

Für Arbeiten in elektrischen, gastechnischen und Wärmekraft-Anlagen, sowie Anlagen, die der Biomasseerzeugung dienen, soll Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwendet werden, die speziell vor den Gefahren von Hitze- und Flamme und vor den Gefahren eines Störlichtbogens schützt. Hierzu soll die PSA schwer entflammbar und antistatisch sein.

Die PSA, bestehend aus Arbeitsjacke und Arbeitshose, muss folgende Anforderungen erfüllen:

2.1.1 Arbeitsjacke:

- Antistatik:

  DIN EN 1149-5:2018

- Störlichtbogenschutz PSAgS Klasse 2 einlagig

  Diese Schutzkleidung beschreibt eine PSAgS der Klasse 2, die einlagig ausgeführt ist, um die Schutzfunktionen zu erfüllen.

  EN 61482-2:2020 geprüft nach

  EN IEC 61482-1-2 :2014

- Flammen und Hitze:

  DIN EN ISO 11612:2015 Leistungsstufen A1, B1, C1 weitere Schutzleistungen sind optional möglich

- Grundfarbe:

  Neutrale gedeckte Farben, Grundfarbe grau, schwarz und/oder blau, kein rot.

- Reflektoren:

  nach DIN EN 17353:2020+A1:2025 Typ B2.

- Logo:

  Aufbringen eines Logos mittig auf dem Rücken als reflektierenden Patch in Silber oder Weiß.

  EAM: Die Größe des Logos soll mindestens eine Höhe von 7,62 cm und eine Länge von mind. 20 cm aufweisen.

  EAM Netz: Die Größe des Logos soll mindestens eine Höhe von 3 cm und eine Länge von mind. 20 cm aufweisen.

  Muster-Dateien werden zur Verfügung gestellt.

  Schriftzug linke Brust:

  Aufbringen eines Schriftzuges auf der linken Brustseite als reflektierenden Patch in Silber oder Weiß.

  Die Länge des Schriftzuges soll mindestens eine Höhe von 2,7 cm und eine Länge vom mind. 7 cm aufweisen.

2.1.2 Arbeitshose

- Antistatik:
  DIN EN 1149-5:2018

- Störlichtbogenschutz PSAgS Klasse 2:

Diese Schutzkleidung beschreibt eine PSAgS der Klasse 2, die einlagig ausgeführt ist, um die Schutzfunktionen zu erfüllen.

EN 61482-2:2020 geprüft nach

EN IEC 61482-1-2 :2014

- Flammen und Hitze:

  DIN EN ISO 11612:2015 Leistungsstufen A1, B1, C1

- Grundfarbe:

  Neutrale gedeckte Farben, Grundfarbe grau, schwarz und/oder blau, kein rot.

- Reflektoren:

  nach DIN EN 17353:2020+A1:2025 Typ B2

- Taschen

  Mindestens eine Arbeitstasche an jedem Bein

Die geforderten Schutzwirkungen, insbesondere der Störlichtbogenschutz, dürfen nicht durch eine Kombination von Kleidungsstücken (z.B. Oberhemd und Jacke) erzielt werden.

Grundsätzlich müssen die Einsatzmaterialien, Verschlüsse und Nähte der Lebensdauer der Kleidung entsprechen. Hierbei gehen wir von rund 25 Waschungen aus, die die PSA im Rahmen ihrer Standzeit erfährt.
Es sind Einsatzmaterialien zu verwenden, für die bis zu mindestens 25 Pflegezyklen ein Nachweis, der maßgeblich schutzrelevanten Parameter Schwerentflammbarkeit, elektrostatischen Ableitfähigkeit, Störlichtbogenschutz vorliegt.

Die PSA soll für Industriewäsche und Haushaltswäsche geeignet sein. Auf dem Etikett sind für diese Waschungen die Pflegekennzeichnungen für Industrie- und Haushaltswäsche anzugeben. Grundsätzlich erfolgt die Reinigung durch Haushaltswäschen. Es gibt Organisationseinheiten der EAM-Gruppe für die eine Industriewäsche verpflichtend ist.

Die vorgegebenen Zusatzelemente (z.B. Klett, Knöpfe, Reflexstreifen, Firmenlogo) müssen Bestandteil des Zertifizierungsprozesses sein und dürfen die Schutzwirkung nicht beeinträchtigen.

Die Angaben auf dem Etikett jedes Kleidungsstücks müssen den entsprechenden Schutznormen sowie der DIN EN ISO 13688 (Allgemeine Anforderungen an Schutzkleidung) entsprechen.

2.2 Änderungen an der Arbeitsschutzkleidung

Nachträgliche Änderungen, z. B. Schnitt, Farbe, oder Schutzfunktionen, sind nicht zulässig.

2.3 Sondergrößen

Eine Lieferung in Kurz- und Langgrößen muss gewährleistet sein.

3 Optionale Anforderungen

Die nachfolgend genannten Anforderungen stellen keine Mindestbedingungen dar, sondern fließen im weiteren Verlauf des Vergabeverfahrens in die Bewertungsstruktur ein.

3.1 optionale normative Anforderungen an die Arbeitsjacke

Anforderung	**Norm**	**Bemerkung**
Störlichtbogenschutz	DIN EN 61482-1-1	Es ist der Lichtbogenkennwert (ATPV, ELIM, EBT) in cal/cm² und kJ/m² anzugeben. Wenn vorhanden, ist der Wärmedämmfaktor HAF-Wert für die Kleidung anzugeben.
Wärmeübertragung	DIN EN ISO 13506-1 :2024 DIN.EN.ISO 13506-2 :2024	Angabe der Messwerte, wenn eine Prüfung mit sensorbestückter Puppe in Verbindung mit der Arbeitshose erfolgte und Angaben der Voraussagen zur möglichen Hautverbrennungen.
Schweißerschutz Klasse 1	DIN EN ISO 11611:2015, Klasse 1	Optionale Schutzforderung.
Tragekomfort	DIN EN ISO 11092:2026	Mind. RET Wert < 13m²/Pa/W sehr atmungsaktiv sein

3.2 optionale normative Anforderungen an die Arbeitshose in Bund- und Latzhosenausführung

Anforderung	Norm	Bemerkung
Störlichtbogenschutz	DIN EN 61482-1-1	Es ist der Lichtbogenkennwert (ATPV, ELIM, EBT) in cal/cm² und kJ/m² anzugeben. Wenn vorhanden, ist der Wärmedämmfaktor HAF-Wert für die Kleidung anzugeben.
Wärmeübertragung	DIN EN ISO 13506-1 :2024 DIN.EN.ISO 13506-2 :2024	siehe Arbeitsschutzjacke
Schweißerschutz Klasse 1	DIN EN ISO 11611:2015, Klasse 1	Optionale Schutzforderung.
Tragekomfort	DIN EN ISO 11092:2026	Mind. RET Wert < 13m²/Pa/W sehr atmungsaktiv sein

3.3 optionale Ausstattungs-/Qualitätsanforderungen an die Arbeitsjacke

optionale Anforderungen	Beschreibung
Ärmelbündchen	Verstellmöglichkeiten, möglichst mit Klettverschluss, stufenlos.
Smartphonetasche	Unterbringungsmöglichkeit eines aktuell gängigen Smartphones mit Schutzhülle, möglichst feuchtigkeitsgeschützt und verschließbar.
Seitentaschen	Zwei Seitentaschen ausreichender Größe mit Verschlussmöglichkeit.
Brusttaschen	Zwei Brusttaschen ausreichender Größe, die z.B. ein explosionsgeschütztes Mobiltelefon aufnehmen kann.
Innentasche	Eine Innentasche soll vorhanden sein.
Klett auf Patte	Bei Abdeckung des Reißverschlusses kein rauer Klett auf der Patte.
Anklippmöglichkeit	Möglichkeit der Anbringung von Gaswarngeräten durch z.B. Anklippen an eine Schlaufe, Tasche oder Patte.
Kühlfunktion	Für Arbeiten in Wärmebereichen z.B. Achselbelüftung durch Reisverschlüsse.
langer Schnitt	Ausführung der Jacke nicht als Blouson, sondern insbesondere im Rücken länger geschnitten.

optionale Anforderungen	Beschreibung
Kragen	breiter Jackenkragen, der hochschließend getragen werden kann.
Dehnelemente	Nutzung von Stretch-/Dehnelementen oder anderer Technologien zur Erzielung einer optimalen Passform und Bewegungsfreiheit.
Zweiwegereisverschluss	Öffnen und Schließen der Jacke durch Zweiwege-Reisverschluss.
Einlaufen	Das Einlaufen soll gering sein und sich nach der ersten Wäsche nicht mehr ändern.
Formstabilität	Die Form soll sich durch die Waschungen nicht ändern.
Farbstabilität	Das Ausbluten soll gering sein. Auch nach mehreren Waschungen soll die Kleidung ihre Farbe nicht verlieren.
Knötchenbildung	Auch nach mehreren Waschungen soll die Kleidung keine Knötchen bilden.
hohe Waschtemperaturen	Es ist anzugeben, ob und welche Schutzfunktionen bei zu hoher Temperatur verloren oder beeinträchtigt werden.
spez. Gewicht	Das spezifische Gewicht soll gering sein.
Stoffqualität	Die Kleidung soll von hoher Stoffqualität sein, so dass Sie den täglichen Anforderungen eines Netzbetreibers standhält.
Nähte	Die Nähte sind für die Lebensdauer zu konzipieren und sollen stabil sein. Reparaturmöglichkeiten sind anzugeben.
Verarbeitung Taschen	Großvolumige Taschen sollen mit z.B. Dehnfalten ausgestattet sein und stabil an der Jacke befestigt sein.
Verarbeitung Reisverschlüsse, Klett, Knöpfe	Die Zutaten sind für die Lebensdauer zu konzipieren und sollen stabil sein. Reparaturmöglichkeiten sind anzugeben.

3.4 optionale Ausstattungs-/Qualitätsanforderungen an die Arbeitshose in Bund-/Latzhosenausführung

optionale Anforderungen	Beschreibung
Gürtel Hosenträger (Latzhose)	Gürtel und Hosenträger darf den Eigenschaften der o.a. Normen (allg. Anforderungen) nicht widersprechen und Schutzfunktionen aufheben oder beeinflussen.
kein Doppeldreieck zur Kennzeichnung des Störlichtbogenschutzes	Das Doppeldreieck wird ebenfalls zur Kennzeichnung des Isolationsvermögens genutzt. Es könnte zu Verwechselungen kommen. Stattdessen sollte die Kennzeichnung mit dem Piktogramm IEC 60417-6353 erfolgen.
Seitentaschen	Zwei Seitentaschen vorn in ausreichender Größe.
Zollstocktasche	Zollstock muss vollständig hineinpassen

optionale Anforderungen	Beschreibung
Smartphone Tasche	Unterbringungsmöglichkeit eines aktuell gängigen Smartphones mit Schutzhülle, möglichst feuchtigkeitsgeschützt und verschließbar.
Gesäßtasche	Eine verschließbare Gesäßtasche.
Anklippmöglichkeit	Möglichkeit der Anbringung von Gaswarngeräten durch z.B. Anklippen an eine Schlaufe oder Tasche.
Kühlfunktion	Für Arbeiten in Wärmebereichen z.B. Beinbelüftung durch Reisverschlüsse.
Dehnelemente	Nutzung von Stretch-/Dehnelementen oder anderer Technologien zur Erzielung einer optimalen Passform und Bewegungsfreiheit.
Einlaufen	Das Einlaufen soll gering sein und sich nach der ersten Wäsche nicht mehr ändern.
Formstabilität	Die Form soll sich durch die Waschungen nicht ändern.
Farbstabilität	Das „Ausbluten“ soll gering sein. Auch nach mehreren Waschungen soll die Kleidung ihre Farbe nicht verlieren.
Knötchenbildung	Auch nach mehreren Waschungen soll die Kleidung keine Knötchen bilden.
hohe Waschtemperaturen	Es ist anzugeben, ob und welche Schutzfunktionen bei zu hoher Temperatur verloren oder beeinträchtigt werden.
spez. Gewicht	Das spezifische Gewicht soll gering sein.
Stoffqualität	Die Kleidung soll von hoher Stoffqualität sein, so dass Sie den täglichen Anforderungen eines Netzbetreibers standhält.
Nähte	Die Nähte sind für die Lebensdauer zu konzipieren und sollen stabil sein. Reparaturmöglichkeiten sind anzugeben.
Verarbeitung Taschen	Großvolumige Taschen, insbesondere Beintasche, sollen mit z.B. Dehnfalten ausgestattet sein und stabil an der Hose befestigt sein.
Verarbeitung Reisverschlüsse, Klett, Knöpfe	Die Zutaten sind für die Lebensdauer zu konzipieren und sollen stabil sein. Reparaturmöglichkeiten sind anzugeben.

3.5 Ausfertigung

Die vorgenannten Kleidungsstücke sollen als Damen- und Herrengrößen verfügbar sein.

3.6 Maßanfertigung

Bei Bedarf soll die Möglichkeit zur Lieferung von Maßanfertigungen bestehen.