

# EN Normen



## **EN ISO 11612 – Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen**

Diese Norm beschreibt die Leistungsanforderungen an Kleidung aus Stoffen, die den Körper des Trägers mit Ausnahme der Hände vor Hitze und/oder Feuer schützt. Die Norm ist in sechs Indizes unterteilt: A1–A2, B1–B3, C1–C4, D1–D3, E1–E3 und F1–F3. Je höher der Wert, desto besser ist der Schutz.



## **EN ISO 11611 – Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren**

Die Norm legt die Mindestanforderungen an Schutzkleidung fest, die beim Schweißen und verwandten Verfahren getragen wird. Es werden zwei Klassen unterschieden: Klasse 1 und Klasse 2, wobei Klasse 2 der höheren Schutzklasse entspricht und somit den besseren Schutz bietet.



## **EN 1149 – Schutzkleidung mit elektrostatischen Eigenschaften**

Die Norm legt die Prüfverfahren für Bekleidung mit elektrostatischer Ableitfähigkeit fest, um die elektrostatische Aufladung von Personen sowie zündfähige Entladungen zu verhindern. Es gibt zwei Hauptteile dieser Norm:

### **Teil 3: Prüfverfahren zur Messung des Ladungsabbaus am Material**

Diese Norm beschreibt Schutzkleidung, bei der die Materialoberfläche auf ihr elektrostatisches Entladeverhalten geprüft wird.

### **Teil 5: Leistungsanforderungen an Material und Konstruktionsanforderungen**

Diese Norm beschreibt die Anforderungen an Materialien und Konstruktionen von elektrostatisch ableitfähiger Schutzkleidung, die als Teil eines vollständig geerdeten Systems verwendet wird z.B. durch das Tragen angemessener Schuhe.



## **EN 61482-2 – Arbeiten unter Spannung – Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines Lichtbogens**

Die sogenannte Lichtbogenschutzkleidung ist eine flamm- und hitzebeständige Kleidung für Personen, die Lichtbögen ausgesetzt sind. Sie schützt vor den Auswirkungen eines definierten elektrischen Störlichtbogens und verhindert das Weiterbrennen. Für die Zertifizierung nach EN 61482-2 gibt es zwei Prüfverfahren:

Bei Verfahren 1, EN IEC 61482-1-1, dem offenen Lichtbogentest (Arc-Rating), werden der Stoff und das Kleidungsstück geprüft, um den ATPV/EBT-Wert der Kleidung zu bestimmen.

Bei Verfahren 2, EN 61482-1-2, dem Boxtest, wird die Lichtbogenschutzklasse des Stoffes und des Kleidungsstücks mithilfe eines simulierten Lichtbogens bestimmt. Es gibt 2 Klassen, wobei Klasse 2 die höhere Schutzklasse ist.



### **EN 13034 – Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien**

Die Norm legt die Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzkleidung mit eingeschränkter Schutzleistung gegen flüssige Chemikalien (Typ 6 und Typ PB [6]) fest. Die Kleidung bietet eingeschränkten Schutz gegen die Einwirkung von flüssigen Aerosolen, Spray und leichten Spritzern von Chemikalien. Zum Erhalt der abweisenden Eigenschaften gegenüber Chemikalien ist nach jeder Wäsche eine Nachimprägnierung erforderlich.



### **EN 343 – Schutz gegen Regen**

Die EN 343 gibt Werte für Kleidung an, die sich zum Schutz vor Regen eignet. Neben dem Symbol stehen drei Werte. Der obere Wert gibt die Wasserdichtigkeit und der mittlere Wert die Atmungsaktivität des Produkts an. Beide Werte sind in die Klassen 1– 4 unterteilt, wobei 4 die höchste Klasse angibt. Der unterste Wert ist ein freiwilliger Test, bei dem das fertig genähte Produkt unter Einwirkung von Regen von oben getestet wird. R gibt an, dass das Produkt getestet wurde, X zeigt an, dass es nicht getestet wurde.



### **EN ISO 20471 – Hochsichtbare Warnkleidung**

Der Standard EN ISO 20471 definiert die Anforderungen an Schutzkleidung für Personen, die Ihre Arbeit in Umgebungen ausführen, die erhöhte Sichtbarkeit erfordern. Die Bezeichnung der Klasse (Zahl neben dem Symbol) beschreibt, in welchem Umfang die Kleidung dem Träger Schutz bietet. Klasse 3 ist dabei die höchstmögliche Klasse.



### **EN 17353 – Ausstattung zur erhöhten Sichtbarkeit für mittlere Risikosituationen**

Bekleidung, die gemäß der DIN EN 17353 zertifiziert worden ist, sorgt dafür, dass der Träger eine erhöhte Sichtbarkeit hat. Die DIN EN 17353 ähnelt damit in diesem Aspekt der EN ISO 20471. Entscheidender Unterschied ist jedoch, dass sie für den Einsatz in Situationen mit mittlerem Risiko gedacht ist. Innerhalb dieser Norm gibt es eine Unterscheidung in zwei Typen. Der Typ "A" erhöht die Sichtbarkeit des Trägers ausschließlich bei Tageslicht. Der Typ "B" hingegen ausschließlich bei Dunkelheit oder Dämmerung. Darüber hinaus ist auch eine Kombination von Typ „A“ und Typ „B“ möglich. Diese wird dann als Typ „AB“ bezeichnet. Das Ergebnis ist eine Kombination, die die Sichtbarkeit des Trägers sowohl bei Tag als auch bei Dunkelheit erhöht, allerdings in geringerem Maße als bei der EN ISO 20471.



### **EN 510 – Festlegungen für Schutzkleidungen für Bereiche, in denen ein Risiko des Verfangens in beweglichen Teilen besteht**

Bei dieser Bekleidung handelt es sich um Schutzbekleidung, die das Risiko des Verfangens oder Einziehens durch bewegliche Teile minimiert, wenn der Träger an oder in der Nähe von Maschinen oder Geräten mit gefährlichen Bewegungen arbeitet. Besondere Merkmale der Bekleidung sind deshalb: Keine von außen zugänglichen Taschen bei den Jacken, keine genähten Falten, Verschlüsse verdeckt angebracht, allgemein eng anliegend.

