

Stoßfestigkeit

Merkblatt

ANSI/ISEA 138 vs EN 388:2016+A1

Bei der Auswahl von Schutzhandschuhen in Industrie und Handwerk ist es für unerlässlich, die Normen zu kennen, die hinter der Zertifizierung von Handschuhen stehen.

Zwei weltweit anerkannte Normen, die EN 388:2016+A1 und ANSI/ISEA 138, bieten Leitlinien zur Stoßfestigkeit, verfolgen jedoch unterschiedliche Ansätze. Beide zielen darauf ab, Handverletzungen, insbesondere an der Handrückseite, zu minimieren, unterscheiden sich jedoch in Bezug auf Leistungsstufen und Prüfmethode.



EN388:2016+A1:2018 – Die europäische Norm für Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken. Sie definiert den Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, Schnitt, Reißfestigkeit und Durchstich.

Sie umfasst auch einen optionalen Stoßschutz-Test, der aus den Normen für Motorradhandschuhe (EN 13594:2015) abgeleitet wurde. Bei diesem Test wird ein Aufprall mit einer Energie von 5 Joule auf den geschützten Bereich ausgeübt. Es gibt keine spezifischen Anforderungen für die Bewertung des Finger- oder Daumenbereichs.

Ein Handschuh besteht den Test, wenn die durchschnittlich übertragene Kraft unter 7 kN bleibt und kein Einzelwert 9 kN überschreitet. Das Ergebnis wird mit „P“ für „bestanden“ angegeben. Es gibt keine weitere Leistungsbewertung.



Im Gegensatz dazu ist die in Nordamerika weit verbreitete **ANSI/ISEA 138**, eine spezielle Norm, die sich ausschließlich auf Stoßschutz konzentriert. Sie schreibt Tests für Knöchel, Finger und Daumen vor und berücksichtigt dabei alle Bereiche der Handrückseite, die einem hohen Risiko ausgesetzt sind.

Wie die EN 388 sieht sie Aufpralltests mit 5 Joule vor, bietet jedoch ein abgestuftes System mit drei Leistungsstufen:

Stufe 1 ($\leq 9 \text{ kN}$): Geeignet für Anwendungen mit geringem Risiko wie allgemeine Wartungs- oder Lagerarbeiten, bei denen es gelegentlich zu Stößen kommen kann.

Stufe 2 ($\leq 6,5 \text{ kN}$): Geeignet für Umgebungen mit mittlerem Risiko in der Industrie, der Bauindustrie oder der Fahrzeugmontage.

Stufe 3 ($\leq 4 \text{ kN}$): Entwickelt für Hochrisikosektoren wie Öl und Gas, Bergbau, Abbrucharbeiten in denen regelmäßig Stöße mit hoher Energie zu erwarten sind.

www.atg-glovesolutions.com



Dieser abgestufte Ansatz sorgt für mehr Klarheit und ermöglicht es Sicherheitsexperten, Handschuhe genauer auf bestimmte Aufgaben und Risiken abzustimmen. Er trägt zu besseren Ergebnissen bei, indem er sicherstellt, dass Handschuhe für die jeweilige Aufgabe weder unterdimensioniert noch unnötig sperrig sind.

Damit ist das ANSI/ISEA 138-Systems wesentlich anpassungsfähiger. Da Anwender Handschuhe mit genau dem erforderlichen Maß an Stoßfestigkeit auswählen können, vermeiden sie die Nachteile einer Überdimensionierung, wie z. B. eingeschränkte Flexibilität, Ermüdung der Hände oder verminderde Tastempfindlichkeit.

In Umgebungen, in denen Verletzungen des Handrückens, insbesondere der Finger und Daumen, ein großes Problem darstellen, bieten ANSI/ISEA 138 bewertete Handschuhe eine größere Sicherheit, dass der gebotene Schutz für den jeweiligen Zweck geeignet ist.