



# Sicherheits-ingenieur

Fachzeitschrift für betriebliches Sicherheitsmanagement und Prävention

Sicherheitsschuhe

## Prüfung und Zertifizierung

Das Original seit über 50 Jahren!



**Moderne Produktion**  
Robotik sicherer machen



**Gefährdungsbeurteilung Psyche**  
Vergleichbare Bewertungen?



**Explosionsschutz**  
Gefahr durch Entladungen



## Anforderungen an Feuerwehrstiefel

# Feuerfest, robust und bequem

Feuerwehrleute stellen sich täglich Extremsituationen: Brände, Explosionen, Wasser, Hitze sowie instabile Untergründe. Die Anforderungen an ihre persönliche Schutzausrüstung sind entsprechend hoch, insbesondere an das, was sie an den Füßen tragen. Welche Funktionen müssen moderne Feuerwehrstiefel erfüllen und warum machen sie einen entscheidenden Unterschied im Einsatz?

**I**n kaum einem anderen Beruf ist die körperliche Unversehrtheit so stark gefährdet wie bei der Feuerwehr. Während eines Einsatzes bewegen sich Feuerwehrkräfte in Umgebungen, in denen Hitze, Feuchtigkeit, scharfe Gegenstände oder giftige Substanzen jederzeit zur Gefahr werden können. Deshalb ist die persönliche Schutzausrüstung (PSA) umfassend geregelt – und der Fußschutz stellt einen zentralen Bestandteil davon dar.

Ein Feuerwehrstiefel ist dabei kein gewöhnlicher Sicherheitsschuh. Er muss unterschiedliche, teils widersprüchliche Anforderungen gleichzeitig erfüllen: Er soll stabil und robust, aber auch bequem und beweglich sein. Er muss dichten, schützen, federn, isolieren und gleichzeitig lange tragbar bleiben, ohne zu ermüden. Diese Anforderungen lassen sich nur durch den gezielten Einsatz hochwertiger Materialien und durchdachter Technologien erreichen.

### Hitzeschutz: Wenn jede Sekunde zählt

Eine der offensichtlichsten Gefahren im Brandeinsatz ist die hohe Umgebungstemperatur. Feuerwehrstiefel müssen Flammen, Glut, Strahlungswärme und

heißen Untergründen standhalten können. Materialien wie vollnarbiges Leder in Kombination mit hitzeresistenten Kunststoffkomponenten sorgen für den nötigen Schutz. Wichtig sind dabei nicht nur die Widerstandsfähigkeit des Außenmaterials, sondern auch die Isolationseigenschaften der gesamten Sohle – vom Laufprofil bis zur Einlegesohle.

Moderne Modelle setzen zudem auf spezielle Wärmeschutzschichten, die verhindern, dass Hitze durch den Schuh an den Fuß gelangt. Auch die Schnür- oder Verschlussysteme müssen temperaturbeständig und zuverlässig funktionieren, selbst unter extremen Bedingungen.

### Durchtrittschutz und Profil

Feuerwehrleute betreten bei Einsätzen oftmals unbekanntes, unsicheres Terrain – von Trümmern über Baustellen bis hin zu zerbrochenem Glas oder rostigen Nägeln. Ein effektiver Durchtrittschutz in der Sohle ist daher unverzichtbar. Stahl- oder textile Einlagen sorgen dafür, dass spitze Gegenstände nicht bis zum Fuß durchdringen können.

Gleichzeitig muss die Laufsohle rutschfest sein. Ob auf nassen Treppen,

schlammigen Böschungen oder ölverschmierten Werkstattböden – der sichere Stand ist ein Muss. Ein tiefes, griffiges Profil sowie spezielle Gummimischungen, die bei unterschiedlichen Temperaturen haften, sind heute Stand der Technik.

### Trockenheit ist Gesundheitsschutz

Feuchtigkeit gehört zu den größten Herausforderungen bei Feuerwehrstiefeln. Ob durch Löschwasser, Regen oder Schlamm – nasse Füße beeinträchtigen nicht nur den Komfort, sondern stellen auch ein ernstes Gesundheitsrisiko dar. Fußpilz, Blasenbildung oder sogar Erfrierungen im Winter können eventuelle unangenehme Folgen sein.

Daher setzen hochwertige Modelle auf wasserdichte und gleichzeitig atmungsaktive Membranen – wie etwa GORE-TEX®. Diese verhindern das Eindringen von Wasser, lassen aber gleichzeitig Schweiß in Form von Wasserdampf entweichen. Das Ergebnis: ein trockenes und gesundes Fußklima – auch bei langen Einsätzen.

### Beweglich bleiben unter Belastung

Feuerwehrleute stehen, laufen, klettern, knien und tragen Lasten – oft über

Stunden hinweg. Eine falsche Passform oder mangelnde Dämpfung kann nicht nur Schmerzen verursachen, sondern auch die Einsatzfähigkeit einschränken. Deshalb ist der Tragekomfort genauso wichtig wie die Schutzwirkung.

Ein ergonomisches Fußbett, ausreichend Platz im Vorfußbereich sowie individuell anpassbare Verschlussysteme (etwa mit Klemmhaken, BOA® Fit oder Reißverschlüssen) unterstützen den Träger optimal. Stoßdämpfungssysteme im Fersebereich reduzieren die Belastung auf Gelenke und Wirbelsäule – ein klarer Pluspunkt bei langen Einsätzen.

### Technologische Features

Neben den klassischen Schutzeigenschaften gewinnen moderne Technologien zunehmend an Bedeutung. So verfügen manche Stiefelmodelle über eingearbeitete RFID-Taschen, die das digitale Management der persönlichen Schutzausrüstung erleichtern. Datenchips in der Latsche oder Sohle ermöglichen eine schnelle Identifikation und Verknüpfung mit Einsatzdaten oder Prüfintervallen.

Auch die Möglichkeit, den Stiefel exakt an den Trägerfuß anzupassen – durch innovative Schnürsysteme oder unterschiedliche Weiten – macht die Ausrüstung nicht nur sicherer, sondern auch komfortabler und effizienter.

### Entwicklung in enger Praxisnähe

Die Anforderungen an moderne Feuerwehrstiefel sind so vielfältig wie die Einsatzszenarien selbst. Um diesen gerecht zu werden, setzen Hersteller verstärkt auf die enge Zusammenarbeit mit Feuerwehrcräften. Durch diesen Austausch entstehen Lösungen, die sich an realen Herausforderungen orientieren und praxisrelevante Innovationen ermöglichen.

Auch das deutsche Unternehmen STEITZ SECURA verfolgt diesen nutzerzentrierten Entwicklungsansatz. In Kooperation mit aktiven Feuerwehrcräften wurden neue Stiefelmodelle konzipiert, die durch ein ausgewogenes Verhältnis von Schutz, Funktionalität und Tragekomfort überzeugen.

Ein zentrales Entwicklungsziel war die Reduzierung des Gewichts, ohne Kompromisse bei der Schutzwirkung einzugehen. Eine besonders flach gestaltete, abriebresistente Überkappe schützt zuverlässig – auch bei häufigem Kriecheinsatz. Individuell einstellbare Klemmverschlüsse ermöglichen eine präzise Anpassung

der Schnürung, während das integrierte Kick-Off-Modul ein schnelles Ausziehen der Stiefel erleichtert – ein wichtiges Detail bei Einsätzen unter Zeitdruck.

Ein besonderes Augenmerk galt der Sohlenkonstruktion. Hier kommt eine vollständige Neuentwicklung zum Einsatz: Die neu gestaltete Laufsohle verfügt über Ablaufkanäle im Stollenbereich, die auf glatten Oberflächen für eine verbesserte Flüssigkeitsverdrängung sorgen. Ergänzt wird das System durch unterschiedlich harte Gummimischungen – im Vorfußbereich eine weichere Variante für erhöhte Bodenhaftung. So wird eine besonders hohe Rutschfestigkeit erreicht, die sogar über die aktuellen Normanforderungen hinausgeht.

Die tiefen, breit ausgeformten Stollen (5,5 bis 7 Millimeter) bieten zusätzliche Stabilität auf lockerem oder lehmigem Untergrund. Für sicheres Stehen auf Sprossenleitern wurde zudem die Winkel- führung im Gelenkbereich überarbeitet. Die Gummisohle selbst hält extremen Be-

dingungen stand und ist temperaturbeständig von –30 bis +300 Grad Celsius.

Das Ergebnis ist ein Einsatzstiefel, der den Belastungen im Feuerwehralltag standhält und Komfort und Funktionalität auf hohem Niveau vereint.

### Fazit: Fußschutz, der Leben schützt

Feuerwehrstiefel sind weit mehr als eine Ergänzung der Uniform – sie sind ein lebenswichtiges Werkzeug im täglichen Einsatz. Ihre Schutzwirkung, Haltbarkeit und Funktionalität beeinflussen nicht nur die Gesundheit der Träger, sondern auch deren Leistungsfähigkeit und Sicherheit im Team.

Wer in der Entwicklung auf hochwertige Materialien, durchdachte Konstruktionen und praxiserprobte Technologie setzt, trägt dazu bei, dass Feuerwehrcräfte ihre wichtigste Aufgabe erfüllen können: Leben retten – und dabei selbst unversehr bleiben.

Quelle: Steitz Secura



**ZEBRA-FACTOR**  
shaping safety culture

## SAFETY Bootcamp: Lernen gestalten

Intensiver als ein Kongress,  
vielseitiger als ein Seminar

**25. Juni, Neu-Ulm**  
**OrangeCampus ConferenceCenter**

- Gamification und innovative Workshopformate ausprobieren
  - kompetenzorientierte Instruktionsdesigns entdecken
  - Lernfelder Präventionskultur gestalten
- inklusive Themenschwerpunkt mentale Gesundheit

Mit u. a. Jeannette Büchel (Suva), Heike Nordick-Ruf, Uwe Schüttler, Dr. Renate Mayer, Michael Reffi, ...



Sichern Sie sich einen der 25 Plätze!

**Alle Informationen und Anmeldung unter:**  
**[www.zebra-factor.com/bootcamp](http://www.zebra-factor.com/bootcamp)**

ZEBRA-FACTOR in Kooperation mit

