

Die ungeliebten Stiefel



Sie sind weitverbreitet und für eine Vielzahl von Arbeiten nicht wegzudenken. Sie schützen vor grossen Gefahren, längst nicht nur gegen Wasser. Trotzdem sind Berufs- und Sicherheitstiefel in der Literatur und Praxis eine etwas vernachlässigte Produktgruppe der PSA. Dabei lohnt sich eine eingehende Betrachtung.



Peter Thomi

ist Geschäftsleiter der Firma Thomi + Co AG und Vorstandsmitglied des Verbands swiss safety.



Thomas Raith

ist Gebietsverkaufsleiter der Firma Dunlop in Raalte, Niederlande.

VON PETER THOMI
(MITARBEIT VON THOMAS RAI TH)

Berufs- und Sicherheitstiefel können aus folgenden Materialien bestehen:
► **Naturgummi:** Das herkömmliche Material Naturgummi ist verschleiss-, schnitt-, kerb- und stichfest sowie hitzebeständig bis 150° C. Andererseits sind das relativ hohe Gewicht und der recht hohe Preis zu erwähnen. Naturgummi wird daher heutzutage viel weniger eingesetzt als früher.

► **Polyurethan:** Das vergleichsweise teure Polyurethan besitzt die bedeutenden Vorteile der Leichtigkeit und der Kälte-/Thermoisolierung bei stets gleichbleibender Flexibilität. Zudem ist es langlebig, abriebfest und weitgehend widerstandsfähig gegen Öle, Fette, Kohlenwasserstoffe, Säuren, Laugen und weiteres. Die Hitzebeständigkeit ist dafür weniger gut als die des Naturgummis.

► **Nitrilgummimischungen:** Sie sind je nach der Mischung unterschiedlich elastisch und rutschfest, beziehungsweise gegen Chemikalien resistent. Sie zeichnen sich durch Widerstandsfähigkeit gegen extreme Kälte, Feuer und Hitze aus.¹

► **Kunststoffe, besonders Polyvinylchlorid (PVC):** Diese Materialien sind deutlich günstiger als die anderen, allerdings nor-

malerweise ungeeignet bei Einwirkung von Ölen, Fetten, Kohlenwasserstoffen und Hitze.

Arten und Normen von Stiefeln

Im Wesentlichen werden die beiden folgenden Arten von Stiefeln unterschieden:

► **Berufstiefel** nach EN ISO 20347-1 ohne Zehenschutzkappen

► **Sicherheitstiefel** nach EN ISO 20345-1 S4 mit Zehenschutz-Stahlkappen und nach EN ISO 20345-1 S5 zusätzlich mit Stahl-Zwischensohlen und profilierten Laufsohlen. Aus technischen Gründen sind bis jetzt leider keine Sicherheitstiefel mit Zehenschutz oder Zwischensohlen aus anderen Materialien als Stahl erhältlich. Der Schaft vieler Stiefel kann an einer oder zwei Stellen abgeschnitten werden.

Es existieren zahlreiche Sondermodelle für spezifische Einsätze, namentlich:

► **Lebensmittelstiefel** mit oder ohne Zehenschutz mit besonders rutschsicheren Sohlen für glatte und nasse Böden. Es gibt auch Ausführungen mit einem Materialzusatz gegen Fett.

► **Sicherheitstiefel** mit isolierenden Sohlen für den Elektrobereich. Relevant ist hier die Norm EN 50531.

Das Thema am Kongress

Am Dienstag, 17. November 2009, 09.20 bis 12.30 Uhr, findet im Rahmen des Sicherheits-Fachkongresses 2009 in Zürich das Modul «PSA-Evaluation und Einsatz» statt.

Infos und Anmeldungen:
www.mediasec.ch/kongresse

- ▶ Sicherheitsstiefel mit Schaftverstärkungen für Hochdruckreinigungsarbeiten und dergleichen.
- ▶ Landwirtschaftsstiefel mit oder ohne Zehenschutz mit einem speziellen Materialzusatz gegen Jauche. Diesen Zusatz besitzen aber längst nicht alle in der Landwirtschaft einsetzbaren Stiefel.
- ▶ Forst-Sicherheitsstiefel mit einer Sägeschutzeinlage, die das Eindringen einer laufenden Motorsäge ins Bein des Arbeiters verhindert.
- ▶ Feuerwehr-Sicherheitsstiefel, üblicherweise aus dem hitzebeständigen Naturgummi.
- ▶ Sicherheits-Hüftstiefel und -Wathosen für alle Arbeiten im Wasser.
- ▶ Wintermodelle mit oder ohne Zehenschutz aus extra dicken Materialien oder mit wärmendem Futter etwa aus Webpelz für die kalte Jahreszeit.

Nicht eingegangen wird in diesem Beitrag auf die vielen Stiefel für die Freizeit und den Sport.

Abrundend sei erwähnt, dass selbstverständlich auch Zubehörteile zu Stiefeln verfügbar sind: Einlegesohlen, Einziehfutter, Stiefelsocken, die meist tief sind, weitere speziell für Stiefel entwickelte Socken und viele mehr.



Herkömmlicher, bewährter Gummi-Sicherheitsstiefel für Feuerwehren und den Bau.

Einsatzgebiete

Wie eingangs angetönt sind die Einsatzgebiete für Stiefel umfangreich. Die wichtigsten sind:

- ▶ Baubranche und Bauämter der öffentlichen Hand: Gerade für Arbeiten mit Wasser und Chemikalien ist ernsthaft zu prüfen, ob nicht Stiefel statt Sicherheitsschuhe eingesetzt werden sollten. Schuhe halten beispielsweise die aggressive Zementsäure langfristig nicht aus, und es kommt zu frühzeitigen Randlösern und dergleichen.
- ▶ Industrie und Gewerbe, beispielsweise Lebensmittel-, Chemie- und Elektrizitätsindustrie, Kanalisationsreinigungsfirmer, allgemein für Reinigungsarbeiten, Kühlhäuser und weitere.
- ▶ Landwirtschaft: Hier ist besonders gut zu prüfen, welche Art Stiefel verwendet werden soll: Ein Stiefel mit oder ohne Zehenschutz? Mit oder ohne Zwischensohle? Mit Sägeschutzeinlage für Arbeiten im Wald? Aus besonders jauchebeständigem Material?
- ▶ Forstwirtschaft: Die Bemerkung für die Landwirtschaft gilt hier ebenso.
- ▶ Feuer- und Ölwehren

Auswahl des Stiefels

Bei der Auswahl des richtigen Stiefels sind einige Punkte zu berücksichtigen:

- ▶ Risiken bei der Arbeit wie Verletzung der Zehen durch Schläge, Tritte, die eingeklemmt oder überrollt werden, Nägel oder andere scharfe herumliegende Teile, spezielle Substanzen wie Fette, Öle, Jauche und Chemikalien, Elektrizität, Hitze, Kälte, Umknicken des Fusses/Beins oder besonders grosse Ausrutschgefahr.
- ▶ Gewicht
- ▶ Tragekomfort, das heisst der Komfort beim Gehen und Stehen. Entscheidend



Moderner Polyurethan-Sicherheitsstiefel für die Landwirtschaft.



Sicherheits-Hüftstiefel und -Wathose aus kälteisolierendem Polyurethan.

ist letztlich der Tragekomfort im langfristigen, konkreten Praxiseinsatz.

- ▶ Design
- ▶ Preis
- ▶ Beratungsqualität des Anbieters
- ▶ Lieferbereitschaft des Anbieters, inklusive Nachbezugsmöglichkeit

Es empfiehlt sich, zuerst detaillierte Arbeitsplatzanalysen durchzuführen, um die Risiken, die Zufriedenheit der Träger mit dem allenfalls bisher eingesetzten Modell und die Wünsche der Belegschaft zu erfassen.

Ratsam ist auch die Durchführung von Tragetests. Solche sollten mehrere Wochen dauern, da mögliche Grenzen und Mängel von Stiefeln oft erst nach einiger Zeit auftreten. Im Idealfall wird den Testpersonen ein Fragebogen abgegeben. Am besten wird ein Verantwortlicher für die Tragetests bestimmt, der unter anderem sicherstellt, dass die Fragebögen seriös ausgefüllt und ausgewertet werden.

Ziel der Auswahl ist, den Stiefel zu finden, der der Arbeit angemessen ist und immer wenn erforderlich getragen wird. Dann sind die Stiefel hoffentlich nicht so ungeliebt, wie sie heutzutage mancherorts sind. Und wer seine Stiefel nach jedem Gebrauch mit Wasser reinigt und sie an einem trockenen, kühlen Ort aufbewahrt, wird lange daran Freude haben. Die Reinigung von Stiefeln ist in der Tat einfacher und wird von den Trägern daher weniger ungerne durchgeführt als die Pflege von Schuhen. ■

¹ Quelle: DLZ-Agrar Magazin 10/2008, S. 95.