

# Fußschutz bei Heiß-/Hitzearbeiten und/oder vermehrter Schweißentwicklung

Stand: September 2015

## Ursachen vermehrter Fußschweißentwicklung (Hyperhidrosis)

Die Bildung vermehrten Fußschweißes hat verschiedene Ursachen.

Arbeitsbedingte Risikofaktoren können unter anderem gegeben sein bei

- schwerer körperlicher Arbeit,
- Heiß- oder Hitzearbeit,
- Aufenthalt auf heißen oder warmen Oberflächen – zum Beispiel Wartungs- oder Kontrollarbeiten auf Ofendecken,
- Arbeiten an wärmeabstrahlenden Maschinen und Anlagen,
- längerem Tragen von luftundurchlässigem Schuhwerk wie beispielsweise Gummistiefel bei Feuchtarbeit.

In den meisten Fällen ist eine vermehrte Schweißneigung anlagebedingt und ohne Krankheitswert. In einigen Fällen jedoch beeinflussen zusätzlich Faktoren, wie zum Beispiel Nervosität und Stress, Durchblutungsstörungen, Überfunktion bestimmter Drüsen, Stoffwechselstörungen, Blutarmut oder labile Kreislaufverhältnisse, die vermehrte Schweißabsonderung.

Symptomverstärkend wirken sich enge Schuhe und Socken oder Strümpfe mit hohem Kunstfaseranteil aus.

Unzureichende Körperpflege und Hygiene spielen, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle.

## Zur Auswahl und Bereitstellung von Fußschutz

Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung, des Fußverletzungsrisikos und/oder der am Arbeitsplatz gültigen Qualitätsstan-



Abbildung 1: Gib dem Qualm keine Chance

dards und Hygienevorschriften müssen Sicherheits-, Schutz- oder Berufsschuhe, Sicherheitssandalen, Gummistiefel, Überzieher für Reinräume, ESD-Schuhe oder Ähnliches getragen werden.

Hinweise zur Auswahl des Schuhmaterials sind unter anderem in der DGUV Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“ gegeben.

In Abhängigkeit der Arbeitsbedingungen, Anforderungen an den Fußschutz, tätigkeitsbezogenen Fußverletzungsrisiken und Klimaverhältnissen sollte möglichst zwischen den Schuharten gewechselt werden. Bei wechselnden Tätigkeiten können durchaus für bestimmte Arbeiten Sicherheitssandalen erlaubt sein.

Für regelmäßige und lang andauernde Arbeiten in Heißbereichen sollte ein zweites Paar Sicherheitsschuhe zur Verfügung ste-

hen. Die zusätzlichen Anschaffungskosten relativieren sich infolge längerer Lebensdauer des Schuhwerkes und besseren Tragekomforts. Das sorgfältige Austrocknen durch längere Tragezeitpausen wird durch das wechselweise Tragen des Schuhwerkes erst möglich. Letzteres setzt natürlich die Aufbewahrung an einem warmen, trockenen, luftigen und sauberen Ort voraus.

Bei vermehrter Schweißentwicklung haben sich (Schutz-)Schuhe mit auswechselbarem Fußbett und/oder waschbaren Innensohlen besonders bewährt. Einlegesohlen mit schweiß- und/oder geruchsbindenden Eigenschaften – zum Beispiel auf Aktivkohlebasis – lassen sich testen.

Diverse (Schutz-)Schuhhersteller bieten imprägnierte Schuhe beziehungsweise Innenausstattungen, vorwiegend auf der Basis von Silberionen mit fungizider und bakterizider Wirkung, an.



Abbildung 2: Schuhauswahl nach Gefährdungsbeurteilung

Funktionssocken aus besonders atmungsaktiven (Hohl-)Fasern, schnell trocknendem Material oder aber auch „Silbersocken“ (Textilfaser gewebe mit Silberfaseranteil, wiederum unter anderem mit fungizider und bakterizider Wirkung), können hilfreich sein.

Eine leicht kühlende Wirkung wird Strumpfartikeln aus Leinen zugeschrieben.

### Einsatzgrenzen und Gesundheitsschutz

Bei Chromatallergie muss auf chromfrei geerbtes Leder, aber auch auf chromfreie Zehenkappen und durchtrittsichere Einlagen-/Sohlenbestandteile bei S2- und S3-Schuhen – zum Beispiel aus Kunststoff oder Aluminium – zurückgegriffen werden.

Nickel- und/oder Kobaltallergikerinnen beziehungsweise -allergiker sollten auf Schuhe ohne metallische Beschläge und Ösen beziehungsweise auf allergenfreies Material achten. Zudem sollte wegen der Gefahr der Gruppenallergie auf chromfreies Leder oder Lederersatzstoffe ausgewichen werden.

Bei allergischen Reaktionen auf bestimmte Färbemittel, Vulkanisationsbeschleuniger, Gummiinhaltsstoffe, Latex oder Ähnliches ist allergenfreier Fußschutz zu benutzen. Auch das Außen- und Sohlenmaterial muss allergenfrei sein.

Zimt-Einlegesohlen, denen unter anderem eine gewisse antimikrobielle Wirkung

zugeschrieben wird, können allergische Hautreaktionen erzeugen und dürfen nicht bei Allergien auf Alpha-Amylzimtaldehyd, kurz Zimtaldehyd genannt und Perubalsam eingesetzt werden. Bei einer Allergie gegenüber Duftstoffen ist in jedem Fall Vorsicht geboten. Ferner können Zimtsohlen das Strumpfmaterial verfärben.

Auf dem Markt befinden sich diverse Fußsprays, Cremes, Lotionen, Puder, Desinfektionsmittel und Badezusätze mit desodorierenden, adstringierenden (zusammenziehenden/gerbstoffhaltigen), desinfizierenden und sonstigen Eigenschaften. Gerade bei einem längerfristigen Gebrauch, krankhaft vermehrtem Fußschweiß und/oder bei Hautveränderungen beziehungsweise bereits bestehenden Hauterkrankungen sollte deren Nutzen-Risiken-Potenzial kritisch geprüft werden.

Die Betriebs- oder Hautärztin beziehungsweise der Betriebs- oder Hautarzt ist hier die geeignete Ansprechperson. Sie gibt Ihnen nicht nur hinsichtlich Produktauswahl und -gebrauch wichtige Informationen, sondern entscheidet auch über weitere Untersuchungen und therapeutische Maßnahmen.

### Allgemeine Hygienehinweise

Eine gemeinsame Benutzung von Fußschutz durch verschiedene Personen wird aus arbeitshygienischen Gründen generell abgelehnt, es sei denn, die Materiali-

en werden vor jedem Benutzerwechsel gereinigt und desinfiziert.

Auf die namentliche Kennzeichnung und/oder verwechslungssichere Aufbewahrung von (Schutz-)Schuhen und Gummistiefeln sollte geachtet werden – zum Beispiel am Schuhtrockner.

### Individualprävention

Vermeiden Sie das Tragen von engen Schuhen und Strümpfen.

Verlegen Sie den Kauf und die Anprobe von Schuhen möglichst in die Nachmittags- oder frühen Abendstunden, da nicht selten die Füße im Tagesverlauf etwas anschwellen. Zudem sollten die Füße warm sein. Damit wird der Fehlkauf zu engen Schuhwerkes verringert.

Tragen Sie das Schuhwerk im Wechsel. Gönnen Sie den Schuhen ausreichend „Ruhezeit“ zum Austrocknen. Schnüren Sie hierzu die Schuhe richtig auf und klappen Sie gegebenenfalls die Lasche/Zunge nach außen. Nehmen Sie – soweit möglich – die Innensohle oder das Fußbett heraus und lassen Sie dies separat trocknen.

Achtung: Lederschuhe dürfen nicht zu nah an einer Heizquelle stehen, sonst wird das Material hart, brüchig oder es schrumpft.



Abbildung 3: Benutzung von Fußspray

Bei starker Nässe im Schuh-Innern hilft das Ausstopfen mit Zeitungspapier.

Wechseln Sie täglich Ihre Strümpfe oder Socken, im Bedarfsfalle auch mehrfach.

Tragen Sie Strümpfe oder Socken aus Naturfasern (Baumwolle, Wolle oder Leinen) oder Funktionsgewebe. Bevorzugen Sie kochfeste oder zumindest bei heißeren Temperaturen waschbare Gewebe, deren Farbe sich nicht oder kaum auswäscht. Vermeiden Sie auftragende und drückende Nähte.

Waschen Sie Ihre Füße täglich, aber maximal 3 Minuten, damit die Haut nicht aufweicht. Nehmen Sie nur lauwarmes, mildes Seifenwasser. Beenden Sie das Duschen/Waschen möglichst mit einem leichten Kältereiz.

Trocknen Sie Ihre Füße, vor allem zwischen den Zehen, stets sehr sorgfältig ab.

Ist die Haut aufgrund vermehrter Fußschweißentwicklung bereits erweicht, steigt unter Umständen das Fußverletzungsrisiko. Schauen Sie sich deshalb



Abbildung 4: Nagelpilz



Abbildung 5: Mögliche Spätfolgen der Hyperhidrosis



Abbildung 6: Schutzschuh mit auswechselbarem und waschbarem Fußbett

regelmäßig Ihre Füße und Fußsohlen an, gegebenenfalls auch unter Nutzung eines Handspiegels, damit Sie Verletzungen und Druckstellen frühzeitig erkennen sowie Hornhauteinrisse durch sanfte Pflegemaßnahmen vorbeugen können. Barfuß laufen im Freizeitbereich auf gutem, weichem Untergrund hilft, die Hautfunktionen zu normalisieren. Nur sollte die anschließende Reinigung der Fußsohlen möglichst schonend, ohne harte Bürste, erfolgen.

Scheuen Sie sich nicht, Veränderungen an den Füßen Ihrem Arzt beziehungsweise Ihrer Ärztin zu zeigen und/oder medizinische Fußpflege in Anspruch zu nehmen.

## Resümee

Die Füße haben uns ein Leben lang zu tragen. Behüten und bewahren wir uns daher die Fußgesundheit.

## INFORMATIONEN

Diese und andere Fachinformationen stehen Ihnen zum Downloaden auf der Branchenseite Glas und Keramik ([www.vbg.de/glaskeramik](http://www.vbg.de/glaskeramik)) im Bereich Praxishilfen & Material zur Verfügung. Zum Beispiel finden Sie auch Handlungshilfen für die Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisungen.

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN (Auswahl)

- [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)
  - DGUV Vorschrift 1 Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“
  - DGUV Regel 100-001 „Grundsätze der Prävention“
  - DGUV Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- [www.dguv.de/fb-psa](http://www.dguv.de/fb-psa)
  - Leitlinie „Risikobeurteilung von Arbeiten mit Verletzungsgefahren von Fuß oder Knie (Beispielsammlung)“

Herausgeber:



Ihre gesetzliche  
Unfallversicherung  
[www.vbg.de](http://www.vbg.de)

Deelbögenkamp 4  
22297 Hamburg  
Postanschrift: 22281 Hamburg  
Artikelnummer: 46-13-0018-7

Fotos: VBG

Nachdruck nur mit schriftlicher  
Genehmigung der VBG

Version 1.2/2015-09  
Druck: 2015-09/Auflage: 1.000

[www.vbg.de](http://www.vbg.de)

## Wir sind für Sie da!

**Kundendialog der VBG:** 040 5146-2940

**Notfall-Hotline für Beschäftigte im Auslandseinsatz:**

+49 40 5146-7171

### Seminarbuchungen:

**online:** [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare)

**telefonisch in Ihrer VBG-Bezirksverwaltung:** Montag bis

Donnerstag 8–17 Uhr, Freitag 8–15 Uhr

**Service-Hotline für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:**

0180 5 8247728 (0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

### Für Sie vor Ort – die VBG-Bezirksverwaltungen:

#### Bergisch Gladbach

Kölner Straße 20  
51429 Bergisch Gladbach  
Tel.: 02204 407-0 • Fax: 02204 1639  
E-Mail: [BV.BergischGladbach@vbg.de](mailto:BV.BergischGladbach@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
02204 407-165

#### Berlin

Markgrafenstraße 18 • 10969 Berlin  
Tel.: 030 77003-0 • Fax: 030 7741319  
E-Mail: [BV.Berlin@vbg.de](mailto:BV.Berlin@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
030 77003-109

#### Bielefeld

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8  
33602 Bielefeld  
Tel.: 0521 5801-0 • Fax: 0521 61284  
E-Mail: [BV.Bielefeld@vbg.de](mailto:BV.Bielefeld@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
0521 5801-165

#### Dresden

Wiener Platz 6 • 01069 Dresden  
Tel.: 0351 8145-0 • Fax: 0351 8145-109  
E-Mail: [BV.Dresden@vbg.de](mailto:BV.Dresden@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
0351 8145-167

#### Duisburg

Wintgensstraße 27 • 47058 Duisburg  
Tel.: 0203 3487-0 • Fax: 0203 2809005  
E-Mail: [BV.Duisburg@vbg.de](mailto:BV.Duisburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
0203 3487-106

#### Erfurt

Koenbergkstraße 1 • 99084 Erfurt  
Tel.: 0361 2236-0 • Fax: 0361 2253466  
E-Mail: [BV.Erfurt@vbg.de](mailto:BV.Erfurt@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
0361 2236-415

#### Hamburg

Sachsenstraße 18 • 20097 Hamburg  
Tel.: 040 23656-0 • Fax: 040 2369439  
E-Mail: [BV.Hamburg@vbg.de](mailto:BV.Hamburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
040 23656-165

#### Ludwigsburg

Martin-Luther-Straße 79  
71636 Ludwigsburg  
Tel.: 07141 919-0 • Fax: 07141 902319  
E-Mail: [BV.Ludwigsburg@vbg.de](mailto:BV.Ludwigsburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
07141 919-354

#### Mainz

Isaac-Fulda-Allee 3 • 55124 Mainz  
Tel.: 06131 389-0 • Fax: 06131 371044  
E-Mail: [BV.Mainz@vbg.de](mailto:BV.Mainz@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
06131 389-180

#### München

Barthstraße 20 • 80339 München  
Tel.: 089 50095-0 • Fax: 089 50095-111  
E-Mail: [BV.Muenchen@vbg.de](mailto:BV.Muenchen@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
089 50095-165

#### Würzburg

Riemenschneiderstraße 2  
97072 Würzburg  
Tel.: 0931 7943-0 • Fax: 0931 7842-200  
E-Mail: [BV.Wuerzburg@vbg.de](mailto:BV.Wuerzburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter Tel.:  
0931 7943-407

### BG-Akademien für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

#### Akademie Dresden

Königsbrücker Landstraße 4c  
01109 Dresden  
Tel.: 0351 88923-0 • Fax: 0351 88349-34  
E-Mail: [Akademie.Dresden@vbg.de](mailto:Akademie.Dresden@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 0351 457-3000

#### Akademie Gevelinghausen

Schloßstraße 1 • 59939 Olsberg  
Tel.: 02904 9716-0 • Fax: 02904 9716-30  
E-Mail: [Akademie.Olsberg@vbg.de](mailto:Akademie.Olsberg@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 02904 803-0

#### Akademie Lautrach

Schloßstraße 1 • 87763 Lautrach  
Tel.: 08394 92613 • Fax: 08394 1689  
E-Mail: [Akademie.Lautrach@vbg.de](mailto:Akademie.Lautrach@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 08394 910-0

#### Akademie Storkau

Im Park 1 • 39590 Tangermünde/OT Storkau  
Tel.: 039321 531-0 • Fax: 039321 531-23  
E-Mail: [Akademie.Storkau@vbg.de](mailto:Akademie.Storkau@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 039321 521-0

#### Akademie Untermerzbach

ca. 32 km nördlich von Bamberg  
Schlossweg 2, 96190 Untermerzbach  
Tel.: 09533 7194-0 • Fax: 09533 7194-499  
E-Mail: [Akademie.Untermerzbach@vbg.de](mailto:Akademie.Untermerzbach@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 09533 7194-100

### Klinik für Berufskrankheiten

Münchner Allee 10 • 83435 Bad Reichenhall  
Tel.: 08651 601-0 • Fax: 08651 601-1023  
E-Mail: [bg-klinik@vbg.de](mailto:bg-klinik@vbg.de)  
[www.bgklinik-badreichenhall.de](http://www.bgklinik-badreichenhall.de)

### Bei Beitragsfragen:

Tel.: 040 5146-2940  
E-Mail: [kundendialog@vbg.de](mailto:kundendialog@vbg.de)

### VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Deelbögenkamp 4 • 22297 Hamburg  
Tel.: 040 5146-0 • Fax: 040 5146-2146  
E-Mail: [kundendialog@vbg.de](mailto:kundendialog@vbg.de)  
[www.vbg.de](http://www.vbg.de)

So finden Sie Ihre VBG-Bezirksverwaltung:

[www.vbg.de/standorte](http://www.vbg.de/standorte) aufrufen und die Postleitzahl Ihres Unternehmens eingeben.

**www.vbg.de**

