Stolpern, Rutschen, Stürzen – die unterschätzte Gefahr!

Wie Sie Unfälle in Ihrem Unternehmen vermeiden.

Wissen kompakt



© fischerdorf

SAFETYXPERTS
Ihre Spezialisten für Arbeitssicherheit

arbeitssicherheit-ki.de

2 KLICKS
1 LÖSUNG
0 ZWEIFEL

Das Portal für alle, die im Arbeitsschutz Verantwortung tragen



© Vadym – stock.adobe.com

Ihre Vorteile mit arbeitssicherheit-ki.de:

- In Sekunden zur passenden Arbeitshilfe
- Rechtssichere, geprüfte Inhalte
- Individuelles Dashboard für Ihre Branche
- Verständliche Erklärvideos & Schritt-für-Schritt-Leitfäden
- Experten-Support: Antwort auf Ihre Fachfragen!

Jetzt 30 Tage kostenlos testen!

t1p.de/arbeitssicherheit-ki

Arbeitsschutz kostet Zeit – oft zu viel davon.

Mit arbeitssicherheit-ki.de finden Sie endlich Lösungen statt Suchaufwand. Die 2-Klick-Suche führt Sie direkt zu fertigen Vorlagen, Ihr Dashboard zeigt nur das, was Sie wirklich brauchen, und das Expertenteam unterstützt Sie zuverlässig, wenn doch mal eine Frage offenbleibt.

Alles, was Sie für sicheren, effizienten Arbeitsschutz brauchen.

Eine Marke von: SAFETYXPERTS
Ihre Spezialisten für Arbeitssicherheit



Prävention darf kein Zufall sein!

Liebe Leserinnen und Leser,

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle gehören zu den häufigsten und zugleich am meisten unterschätzten Gefährdungen im Arbeitsalltag sowie in öffentlichen Bereichen. Die Folgen können gravierend sein: von kurzfristigen Ausfällen bis hin zu dauerhaften Beeinträchtigungen. Umso wichtiger ist entschlossenes Handeln. Gefragt sind sowohl ein geschärftes Gefahrenbewusstsein im Verhalten jedes Einzelnen als auch konsequent gestaltete, sichere Arbeits- und Umfeldbedingungen. In dieser Sonderausgabe zeigen wir Ihnen praxisnah, wie Verhaltens- und Verhältnisprävention ineinandergreifen. Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre und jederzeit sichere Wege.

Markus Tischendorf

Aufsichtsperson,
freier Fachjournalist (DFJV)

Die Unfallstatistik bringt es auf den Punkt 5

Gut zu wissen: Die menschliche Bewegungsform 7

Das Top-Prinzip: Systematik gefordert 9

Die Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsstätten 11

Regeln für sichere Verkehrswege und Fußböden 12

Rutschige Fußböden nicht unterschätzen 15

Kennzeichnungen für mehr Sicherheit 17

Unfallschwerpunkt: Treppenstürze 18

Bauliche Anforderungen für Treppen 19

Geländer und Handläufe schützen 20

Gefahren erkennen durch richtige Beleuchtung 21

Von Sauberkeit am Arbeitsplatz profitieren alle 22

Beharrlichkeit führt zum Erfolg 23

Einige Tipps für den Betriebsalltag 24

Geeignete Schuhe sind ein Muss 25

Verhaltensprävention zunehmend bedeutsamer 27

Wie unsicheres Verhalten entsteht 28

Nudging für mehr Sicherheit 29

Zusammenfassung und Ausblick 30

Die Unfallstatistik bringt es auf den Punkt

Viele Arbeitsunfälle sind auf ein Stolpern beim Gehen zurückzuführen. Die Unfallstatistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) wertet die typischen Merkmale aus, die den Bewegungsablauf des Stolperns, Rutschens und Stürzens beschreiben.

Diese Ereignisse werden als Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (SRS-Unfälle) zusammengefasst. Zur Einordnung von SRS-Unfällen eignen sich die Merkmale „Arbeitsumgebung“ und „Gegenstand der Abweichung“.

Hinweis:

Bei den hier erwähnten SRS-Unfällen sind solche, die durch einen Sturz in vertikaler Richtung mit erheblichem Höhenunterschied verursacht wurden, nicht berücksichtigt.

SRS-Unfälle lassen sich grundsätzlich in sieben Kategorien einteilen. Mit 33 Prozent hat der gewerbliche Bereich (Produktion, Werkstätten, Be- und Entladestellen etc.) den höchsten Anteil. Weitere 15 Prozent ereignen sich im öffentlichen Umfeld allgemein zugänglicher Orte wie Wege, Parkplätze oder Wartesäle. Hier sind vor allem Unfälle im Außenbereich erwähnenswert. Weitere SRS-Unfallschwerpunkte können der folgenden Tabelle entnommen werden. Auffällig ist, dass bezüglich des Unfalltyps „Stolpern, Rutschen oder Stürzen in der Ebene“ das Arbeitsumfeld für Dienstleistungen, Büros und Freizeiteinrichtungen gefährlicher zu sein scheint als die Fortbewegung ohne Hilfsmittel auf Baustellen. Dies lässt zumindest die Vermutung zu, dass beim Entstehen von Stolper- und Rutschunfällen das menschliche Verhalten eine nicht unbedeutende Rolle spielt. Denn gewöhnlich sind Wegstrecken für Fußgänger auf Baustellen meist unsicherer als anderswo.

Arbeitsumgebung	Meldepflichtige Unfälle		Neue Unfallrenten		Tödliche Unfälle	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gesamt*	164.912	100,0	2.374	100,0	10	100,0
Industrie	53.834	32,6	735	31,0	2	20,0
Baustelle	22.523	13,7	319	13,4	2	20,0
Dienstleistungen, Büro, Freizeiteinrichtungen	35.212	21,4	526	22,2	5	50,0
Gesundheit & Pflege	15.259	9,3	202	8,5	0	0,0
Öffentliche Bereiche	24.564	14,9	350	14,7	1	10,0
Heimbereiche	4.604	2,8	68	2,9	0	0,0
Bereiche zur Sportausübung	5.580	3,4	121	5,1	0	0,0
Sonstige	3.336	2,0	53	2,2	0	0,0

* Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtmenge der jeweiligen Spalte.

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle nach Arbeitsumgebung (DGUV, 2024)

Die in der nächsten Tabelle aufgeführten „Gegenstände" liefern weitere Hinweise zur Unfallörtlichkeit. In den meisten Fällen (52 Prozent) ereignen sich Unfälle auf ebenen Flächen und Fußböden.

In etwa 13.500 Fällen davon waren die Böden aufgrund von Wasser, Schnee oder Glatteis rutschig. In etwa 4.800 Fällen waren die Böden durch andere Flüssigkeiten wie Öle oder Fette verunreinigt.

Unfallbeispiel 1: Ein Beschäftigter rutschte im Flur einer Metzgerei aus. Die Folge war eine Schenkelhalsfraktur. Die Folgekosten beliefen sich auf rund 25.000 Euro.

Besonders gefährlich ist die Benutzung von Treppen: Die Unfälle dort machten im Jahr 2024 in Deutschland fast zwanzig Prozent aller meldepflichtigen SRS-Unfälle aus. In vier Fällen führte die Schwere des Treppensturzes sogar zu tödlichen Verletzungen.

Gegenstand der Abweichung	Meldepflichtige Unfälle		Neue Unfallrenten		Tödliche Unfälle	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gesamt*	164.912	100,0	2.374	100,0	10	100,0
Böden, Flächen, Verkehrswege	85.769	52,0	1.258	53,0	2	20,0
Treppe	32.155	19,5	324	13,6	4	40,0
Leiter, Gerüste	5.899	3,6	118	5,0	1	10,0
Stapler, Staplergeräte, Paletten	3.778	2,3	53	2,2	0	0,0
Sonstige	37.311	22,6	621	26,2	3	30,0

* Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtmenge der jeweiligen Spalte.

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle nach Gegenstand der Abweichung (DGUV, 2024)

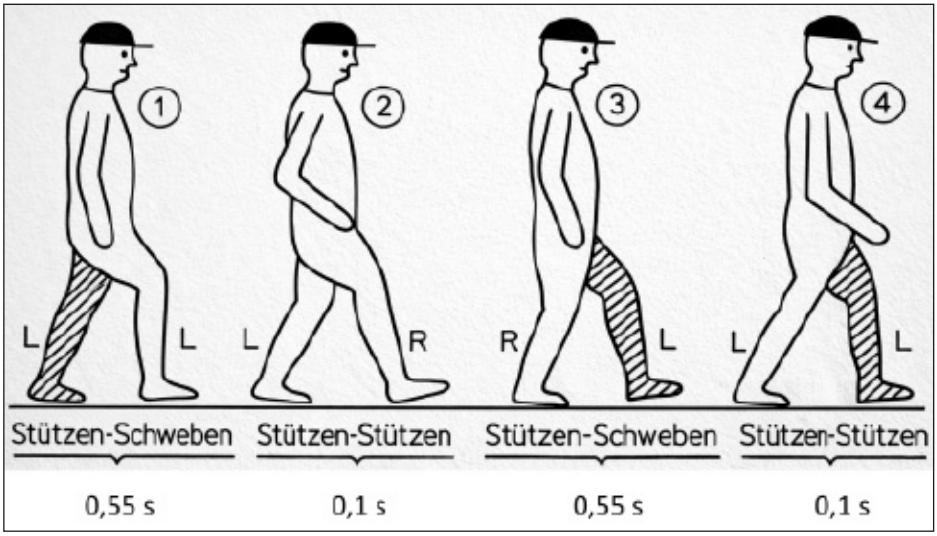


© New Africa – stock.adobe.com

Glatte Böden und Treppen im Betrieb können schnell zu schweren Sturzunfällen führen.

Gut zu wissen: Die menschliche Bewegungsform

Unter allen Bewegungsformen in der Natur zählt der menschliche Gang zu den unsichersten. Er ist das Ergebnis einer koordinierten Bewegung der unteren Gliedmaßen, bei der Sprunggelenk, Kniegelenk und Hüftgelenk als Drehpunkte wirken. Der Bewegungsablauf wird durch den Rumpf, den Oberkörper und vor allem durch Ausgleichsbewegungen der Arme stabilisiert. Die Schrittbewegung lässt sich in einzelne Phasen unterteilen.



Die Stütz- und Schwebephasen beim Gehen einer erwachsenen Person.

Bei einer mäßigen Schrittgeschwindigkeit befindet sich der Mensch während eines Doppelschrittes etwa 80 Prozent der Zeit auf einem Bein.

Kritische Phasen, die zum Stolpern führen können, liegen vor, wenn nach dem Abrollen zu Beginn der Schwebephase oder während des Durchschwingens des hinteren Fußes die Fußspitze an einem Hindernis hängen bleibt. Eine weitere Ursache für Bewegungsblockaden ist es, wenn der Absatz des Schuhs im Fersenbereich hängen bleibt, beispielsweise an der Unterschneidung einer Treppenstufe.

Können die durch die Bewegungsstörung verursachten Kräfte nicht durch den Stützfuß abgefangen werden, wird das Gleichgewicht gestört. Ein Unfall ist dann oft die Folge.

Hinweis:

Das Gehen erlernt der Mensch bereits im Kindesalter. Es ist ein automatisierter Vorgang, der im Unterbewusstsein abläuft. Unter Normalbedingungen wird das Gehen also nicht vom Bewusstsein gesteuert.

Beim Gehen liegen stabile Verhältnisse vor, wenn sich der Körperschwerpunkt möglichst nah über dem Aufsetzpunkt des Fußes befindet. Das erklärt auch, warum sich Personen bei Glätte in „Trippelschritten“ vorwärtsbewegen.

Stolperunfälle und ihre Ursachen

Stolpern entsteht durch eine plötzliche Blockade der Fußbewegung in Gangrichtung. Nach dem Hergang kann Stolpern in drei Gruppen unterteilt werden:

1. Hängenbleiben mit der Schuhspitze an Erhöhungen wie Abstufungen oder Schrägen, die über dem normalen Niveau der Laufoberfläche liegen.
2. Vertiefungen wie Rinnen, Spalten oder Öffnungen unterhalb des Oberflächenniveaus, in denen die Schuhspitze hängen bleibt.
3. Hindernisse wie Versorgungsleitungen, gelöste Belagsränder oder Treppenunterschneidungen, die vom Vorderfuß unterschritten werden.

Das Sturzrisiko steigt mit zunehmendem Alter! Durch die reduzierte Knochenmasse, nachlassende Reflexe und den Abbau der Muskulatur, die den Körper normalerweise schützt, kommt es bei älteren Menschen häufiger zu Frakturen und anderen Verletzungen. Diese sind häufig der Beginn einer stetig voranschreitenden Immobilität. Jede dritte Person über 65 Jahre stürzt mindestens einmal pro Jahr. Bei den über 80-Jährigen erleidet sogar jeder Zweite mindestens einen Sturz innerhalb dieser Zeitspanne. Noch höher ist diese Rate bei stationär versorgten Personen. Sie stürzen im Durchschnitt fast eineinhalb Mal pro Jahr.



© cunaplus – stock.adobe.com

Achten Sie darauf, die Verkehrswege immer frei zu halten, um Stolpergefahren zu vermeiden.

Das Top-Prinzip: Systematik gefordert

Das Top-Prinzip ist den meisten Leserinnen und Lesern wahrscheinlich bereits bekannt. Gerade weil es so wichtig ist, möchte ich es hier trotzdem noch einmal erläutern. Es ist nicht nur ein theoretisches Modell, sondern basiert auf den allgemeinen Grundsätzen des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG).

Gemäß § 4 ArbSchG sind Tätigkeiten bei der Arbeit so zu gestalten, dass die Gefährdung für das Leben und die Gesundheit der Beschäftigten vermieden oder zumindest möglichst gering gehalten wird. Gefahren, wie zum Beispiel schlechte Verkehrswege oder vermeidbare Stolperstellen, sind an ihrer Quelle zu beseitigen.

Dabei sollten die Maßnahmen unter Berücksichtigung gesicherter arbeitsmedizinischer Erkenntnisse stets dem „Stand der Technik" entsprechen. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt wurden.

Definition: „Stand der Technik" bezeichnet den Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der nach gesicherter Erkenntnis die praktische Eignung einer Maßnahme zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten erkennen lässt.

Alle betrieblichen Maßnahmen der Unfallverhütung sind so zu planen, dass Technik, Organisation und verhaltensbezogene Maßnahmen sachgerecht miteinander verknüpft werden. Diese Forderung beruht auf der Erkenntnis, dass einzelne Maßnahmen in der Praxis häufig nicht ausreichen.

Hinweis: In der Regel besteht ein erfolgreicher Arbeits- und Gesundheitsschutz aus einem Bündel verschiedener Maßnahmen, die wie Zahnräder eines mechanischen Uhrwerks sinnvoll ineinandergreifen und sich ergänzen.

Zu betonen ist außerdem, dass der Gesetzgeber individuelle Maßnahmen zum Schutz des Menschen bei der Arbeit als nachrangig gegenüber anderen Maßnahmen betrachtet. Damit erteilt er dem Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung als vorrangiger Schutzmaßnahme eine Absage. Kollektiver Schutz ist immer besser als der Schutz des Individuums.

Abschließend seien noch die Begriffe „Verhältnisprävention" und „Verhaltensprävention" genannt, die im weiteren Verlauf dort verwendet werden, wo es der besseren Einordnung einer Maßnahme dienlich ist. Bei der Verhältnisprävention stehen gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen, bei der Verhaltensprävention das gesundheitsgerechte Verhalten der Beschäftigten im Mittelpunkt. Unternehmen sollten im Rahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie der betrieblichen Gesundheitsförderung immer beide Ansätze verfolgen.



© wladimir1804 – stock.adobe.com

Das TOP-Prinzip strukturiert Schutzmaßnahmen zur Reduzierung von Unfallrisiken.

Ebene	Maßnahme am Beispiel „Stolpern, Rutschen, Stürzen vermeiden“	Wirksamkeit
T (technisch) 	Gitterroste im Verkehrsweg für Personen auf gleichem Bodenniveau einbetten.	Hoch: Die dauerhafte Stolpergefahr wurde beseitigt.
O (organisatorisch) 	Verkehrsweg regelmäßig reinigen; Reinigungsplan aufstellen und Einhaltung der regelmäßigen Säuberung kontrollieren.	Mittel: Zusätzliche, d. h., den Sturz begünstigende Faktoren wurden berücksichtigt. Gute Ergänzung zu den technischen Maßnahmen.
P (personenbezogen) 	Mitarbeitende zum Thema „Ordnung und Sauberkeit“ unterweisen; Tragen von festem Schuhwerk durch die Beschäftigten.	Niedrig bis mittel: Als Ergänzung zu technischen und organisatorischen Maßnahmen unverzichtbar. Als alleinige Maßnahme aber unzureichend.

Das TOP-Prinzip in der Praxis (Beispiele)

Die Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsstätten

Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) dient der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Einrichtung und dem Betrieb von Arbeitsstätten. Sie richtet sich an Arbeitgebende, die dafür Sorge tragen müssen, dass von der Arbeitsstätte keine Gefährdung für die Beschäftigten ausgeht. Die Erfahrung zeigt, dass viele Arbeitsunfälle auf eine nicht ordnungsgemäße Beschaffenheit und Unterhaltung von Arbeitsstätten zurückzuführen sind. Beispiele hierfür sind Sturzunfälle auf schadhaften Fußböden oder Treppen. Zu den Arbeitsräumen zählen unter anderem Flucht- und Verkehrswege, Lager-, Maschinen- und Nebenräume, Sanitärräume, Kantinen, Pausen- und Bereitschaftsräume sowie Erste-Hilfe-Räume.

Hinweis:

Die ArbStättV gilt für Arbeitsräume oder andere Orte in Gebäuden sowie für Orte im Freien, sofern sie sich auf dem Gelände eines Betriebes oder einer Baustelle befinden und zur Nutzung als Arbeitsplätze vorgesehen sind.

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (Arbeitsstättenregeln, ASR) sind ein einfaches Hilfsmittel für die praktische Umsetzung der ArbStättV. Sie konkretisieren die Vorgaben der ArbStättV.

Gesetzlich ist jedoch keine Verpflichtung zur vollumfänglichen Anwendung der in den ASR enthaltenen Lösungen vorgeschrieben. Abweichungen durch den Arbeitgeber sind zulässig, solange andere Maßnahmen die Anforderungen der ArbStättV erfüllen.

Wo kann ich mehr erfahren?

- Technische Regel für Arbeitsstätten „Verkehrswege“ (ASR A1.8)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fußböden“ (ASR-A1.5)
- Vermeiden von Unfällen durch Stolpern, Umknicken und Fehltreten, Forschungsprojekt F 1641 (BAuA)
- DGUV-Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“



© Wanwalee – stock.adobe.com

Arbeitsschutz beginnt mit der systematischen Beurteilung von Gefährdungen am Arbeitsplatz.

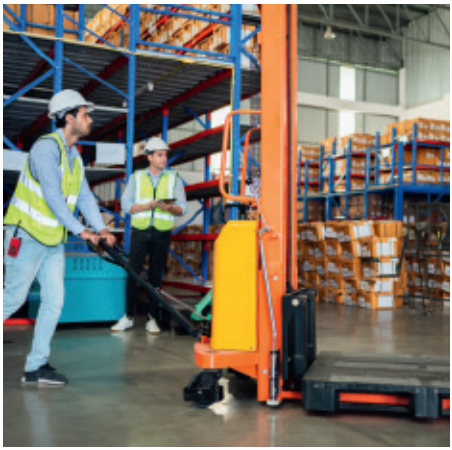
Regeln für sichere Verkehrswege und Fußböden

Verkehrswege rechtzeitig planen

Sichere Verkehrswege und Fußböden sind die Grundvoraussetzung, um SRS-Unfälle zu vermeiden. Die technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) legen entsprechende Mindeststandards fest, insbesondere die ASR A1.8 (Verkehrswege) und die ASR A1.5 (Fußböden). Verkehrswege müssen grundsätzlich sicher betreten bzw. befahren werden können. Die ASR A1.8 gilt dabei nicht nur für übliche Wege, sondern auch für Verkehrswege auf Baustellen sowie für Treppen, ortsfeste Steigleitern, Laderampen und Fahrtreppen. Um Gefährdungen im späteren Gebrauch zu vermeiden, muss die Art des Betriebs bereits bei der Planung der Verkehrswege berücksichtigt werden. Hierzu gehören beispielsweise die Planung des Einsatzes von Flurförderzeugen in Schmalgängen oder die Festlegung betrieblicher Verkehrsrichtungen. Zudem sollten Verkehrswege möglichst übersichtlich geführt werden und gradlinig verlaufen.

Wenn im Verlauf von Verkehrswegen Höhenunterschiede ausgeglichen werden müssen, ist die Längsneigung der Schrägrampen je nach Nutzungsart begrenzt. Sie beträgt im Normalfall bis zu 5 Grad (8 Prozent), bei Fluchtwegen jedoch höchstens 3,5 Grad (6 Prozent). Das geltende Arbeitsstättenrecht schreibt außerdem vor, dass Verkehrswege eben sein und über eine trittsichere Oberfläche verfügen müssen, um Stolpern, Stürzen und Wegrutschen zu vermeiden.

Wichtig: Einbauten wie Schachtabdeckungen, Roste und Abläufe müssen bündig in den Verkehrsweg eingebettet sein.



© NewSaetiew – stock.adobe.com

Verkehrswege sind so zu planen und zu gestalten, dass unter Berücksichtigung der tatsächlichen Bedingungen keine Gefährdungen für Personen entstehen.

Fußböden: Roste, Matten und Teppiche

Doch nicht nur die Anforderungen an Verkehrswege, sondern auch die an Fußböden sind klar beschrieben. Damit sind nicht nur der Fußbodenaufbau und seine Tragschicht gemeint, sondern auch Auflagen wie Roste, Matten oder Teppiche.

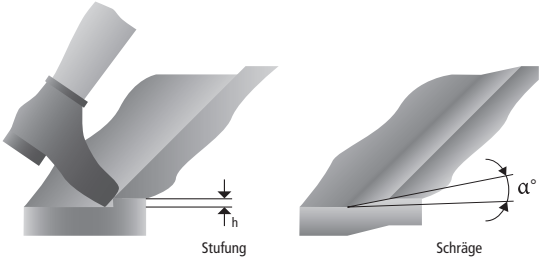
Fußbodenstellen, an denen die Gefahr des Stolperns oder Ausrutschens technisch nicht vermeidbar ist – beispielsweise wenn die Rutschgefahr durch eine Nassreinigung vorübergehend erhöht ist –, sind durch Warnaufsteller zu kennzeichnen, oder der betreffende Bereich ist vorübergehend abzusperren.



© Tischendorf

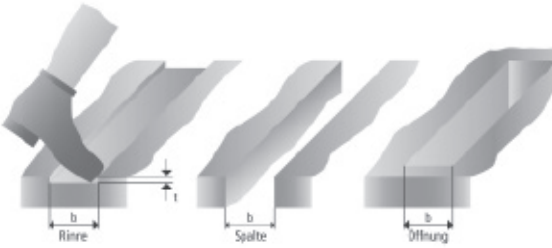
Warnaufsteller „Vorsicht, Stolpergefahr“ in der Praxis.

Bereits ein Höhenunterschied von mehr als vier Millimetern im Verkehrsweg gilt als Stolperstelle (vgl. Abbildung „Stufung“). Bis zu einem Höhenunterschied von zwei Zentimetern können Höhenunterschiede durch Schrägen bis höchstens 25 Grad ausgeglichen werden. Für größere Höhenunterschiede sind begehbare Schrägrampen – ähnlich wie für Fluchtwege vorgeschrieben – einzurichten.



Höhenunterschiede im Verkehrsweg (Stufung, links) sollten durch geeignete Schrägen (rechts) als Stolperstelle entschärft werden.

Aber auch Spaltenbreiten von mehr als 20 Millimetern im Fußboden sowie Roste mit einer Maschenweite von mehr als 35 Millimeter × 50 Millimeter gelten per Definition als Stolperstelle. Die folgende Abbildung zeigt weitere Gefahrenstellen im Bereich von Verkehrswegen durch Rinnen und Öffnungen.

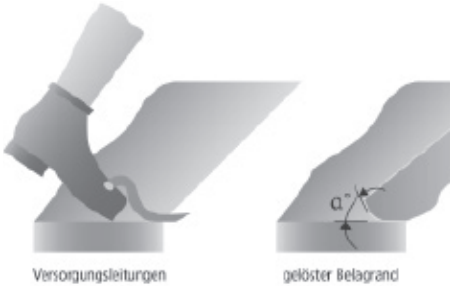


Zu den typischen Stolperstellen zählen Rinnen, Spalten und Öffnungen im Arbeits- und Verkehrsbereich.

Der Unfall-Klassiker: Anschluss- und Versorgungsleitungen

Eine besondere Stolpergefahr geht von Anschluss- und Versorgungsleitungen aus. Sie sollten so verlegt werden, dass keine Stolpergefahren entstehen, beispielsweise durch eine Verlegung außerhalb von Verkehrswegen und Arbeitsbereichen. Auch das Einrichten von Steckdosen in der Nähe der Verbrauchseinrichtung ist geeignet, um das Verlegen der Leitungen auf dem Boden zu vermeiden. Bei andauernder Steharbeit muss der Boden ausreichend stoßgedämpft und elastisch sein, um die Belastung des Skelett- und Bewegungssystems zu verringern. Dazu werden oft Fußbodenauflagen eingesetzt, die jedoch keine Stolperstellen aufweisen dürfen.

Wissenswert: Von Steharbeit spricht man, wenn die jeweilige Tätigkeit mehr als vier Stunden je Schicht im Stehen ausgeführt wird und kaum Ausgleichsbewegungen zwischen Stehen, Gehen oder Sitzen möglich sind.



Oft entstehen Stolperstellen durch nicht abgedeckte Versorgungsleitungen, nicht befestigte Bodenbeläge oder aufgeworfene Fußmatten.

Unfallbeispiel 2: Beim Reinigen eines Gästebads stürzte die Mitarbeiterin eines Gastronomiebetriebs rückwärts über ein Staubsaugerkabel. Die Konsequenz war eine schwerwiegende Schulterverletzung. Die Folgekosten beliefen sich auf circa 8.000 Euro.



© Tischendorf

Versorgungsleitungen stellen eine erhebliche Sturzgefahr dar, wenn sie nicht ordnungsgemäß verlegt sind.

So vermeiden Sie Stolperunfälle auf betrieblichen Wegen!

Checkliste: Stolperunfälle vermeiden	Ja	Nein	Teilweise
1. Sind die Böden eben und frei von Löchern, Rillen, Kanten oder anderen Stolperstellen?	☐	☐	☐
2. Sind Ablauföffnungen, Ablaufrinnen, Bodenöffnungen und ähnliche Vertiefungen bodeneben abgedeckt, und sind diese Abdeckungen tritt- und kippsicher?	☐	☐	☐
3. Sind offene Ablaufrinnen höchstens 2 cm tief und an den oberen Kanten abgerundet?	☐	☐	☐
4. Sind Gitterroste so befestigt, dass sie nicht kippen oder abstürzen können, und stehen keine Kanten hervor?	☐	☐	☐
5. Sind Stufen, Schwellen und Absätze gut sichtbar markiert und beleuchtet?	☐	☐	☐
6. Sind Schmutzschleusen, Teppiche und Trittmatten so befestigt, dass sie nicht verrutschen und keine Kanten abstehen?	☐	☐	☐
7. Sind Gleise in Verkehrsflächen bodeneben verlegt, und sind in Bereichen mit Fahrzeugverkehr (z. B. Handwagen, Fahrrad, Handhubwagen) die Spurrillen mit Gummieinlagen ausgefüttert?	☐	☐	☐

Rutschige Fußböden nicht unterschätzen

Die Fußböden sind so zu gestalten und regelmäßig zu reinigen, dass sie unter Berücksichtigung der Nutzungsart, der betrieblichen Verhältnisse sowie der Witterungseinflüsse sicher begehbar sind. Mängel sollten durch betriebliche Begehungen auch in selten genutzten Bereichen rechtzeitig erkannt werden. Entdeckte Mängel sind umgehend zu beheben.

Definition: Eine Rutschgefahr liegt vor, wenn Beschäftigte auf einer Fußbodenfläche mit unzureichender Rutschhemmung ausrutschen können, sich die Rutschhemmung einer Bodenfläche unmittelbar ändert oder ein Bodenbelag verrutscht.

Rutschgefahren können durch Abnutzung oder Verunreinigung der Bodenoberfläche entstehen. Durch den Einsatz entsprechender Fußböden lässt sich dieses Risiko jedoch verhindern. Die für den jeweiligen Einsatzbereich geeigneten Fußböden sind in Anhang 2 „Anforderungen an die Rutschhemmung von Fußböden" der ASR A1.5 aufgeführt. Einige Beispiele daraus zeigt die folgende Tabelle. Bei gemischten Tätigkeiten sind die jeweilige R-Gruppe sowie der Verdrängungsraum gemäß der durchgeführten oder voraussichtlichen Haupttätigkeit auszuwählen.

Arbeitsräume, Bereiche oder Verkehrswege	Bewertung der Rutschgefahr (R-Gruppe)	Verdrängungsraum (Mindestvolumen in cm^3/dm^2)
Apotheken	R 9	–
Schultreppen	R 9	–
Umkleide- und Waschräume	R 10	–
Lagerbereiche im Freien	R 10	V 4
Kfz-Waschhalle	R 11	V 4
Nass-Schleifbereiche	R 12	V 10
Herstellung von Margarine, Speisefett, Speiseöl	R 13	V 6

Anforderungen von Fußböden hinsichtlich ihrer Rutschgefahr und des erforderlichen Verdrängungsraums

So wird die Rutschhemmung des Bodenbelags ermittelt

Eine Person bewegt sich mit kleinen Schritten aufrecht vor- und rückwärts auf einem Bodenbelag. Dabei wird die Neigung des Belags im Prüfaufbau so lange erhöht, bis die Person zu rutschen beginnt. Der hierbei erreichte mittlere Ausrutschwinkel ist für die Klassifizierung des Bodenbelags in eine von fünf Bewertungsgruppen entscheidend. Sie dient als Maßstab für den Grad der Rutschhemmung.

Rutschhemmung ist die Eigenschaft einer Fußbodenoberfläche, die das Ausrutschen einer Person beim Gehen verhindert.



© Dieses Bild wurde von einer KI generiert.

Wann sind Bodenbeläge mit Verdrängungsraum auszuwählen?

Fußböden, bei denen aufgrund des Auftretens gleitfördernder Stoffe ein Verdrängungsraum unterhalb der Auftrittsfläche erforderlich ist, werden durch ein V in Verbindung mit einer Kennzahl für das Mindestvolumen des Verdrängungsraums gekennzeichnet. Der Verdrängungsraum wird je nach Größe des Volumens in die Kategorien V 4 bis V 10 unterteilt. Die jeweilige Kennzahl beschreibt das Aufnahmevolumen in der Einheit cm^3/dm^2. Gleitfördernde Stoffe wiederum sind Verunreinigungen, welche die Rutschgefahr erhöhen, da sie die Reibung zwischen Schuh bzw. Fuß und Boden verringern. Hierzu zählen beispielsweise Nässe, Schnee, Glatteis, Laub, Öle, Stäube oder Abfälle, die witterungs-, produktions- oder verhaltensbedingt den Fußboden verunreinigen.

Hinweis: Bodenbeläge der Gruppe R 9 erfüllen die geringsten und solche der Gruppe R 13 die höchsten Anforderungen an die Rutschhemmung.

Zum besseren Verständnis soll folgendes Beispiel dienen: Der Arbeitsbereich „Herstellung von Speisefetten“ wird hinsichtlich der Rutschgefahr der Bewertungsgruppe R 13 zugeordnet. Das Mindestvolumen des Verdrängungsraums beträgt V 6, das entspricht mindestens 6 cm^3/dm^2. Bei der Auswahl eines geeigneten Bodenbelags können also unter Berücksichtigung der betrieblichen Bedingungen solche Bodenbeläge ausgewählt werden, die folgende Eigenschaften besitzen:

Rutschhemmung	Verdrängungsraum
R 13	V 6
R 13	V 8
R 13	V 10

So vermeiden Sie das Ausrutschen von Personen im eigenen Betrieb!

Checkliste: Rutschunfälle vermeiden	Ja	Nein	Teilweise
1. Sind die Bodenbeläge für den jeweiligen Bereich geeignet, und entsprechen sie den gesetzlichen Bestimmungen?	☐	☐	☐
2. Können Flüssigkeiten in Nassbereichen ungehindert abfließen, z. B. durch genoppte Böden mit leichtem Gefälle oder Gitterroste?	☐	☐	☐
3. Sind die Hauptverkehrswege zu den Gebäuden sicher begehbar, etwa durch geeignete Schmutzschleusen, die Feuchtigkeit aufnehmen und das Gehen nicht behindern?	☐	☐	☐
4. Sind an kritischen Stellen, wie rutschigen Treppenkanten, Gleitschutzstreifen angebracht?	☐	☐	☐
5. Werden abgenutzte und beschädigte Stellen der Bodenbeläge umgehend signalisiert und instand gesetzt?	☐	☐	☐
6. Sind die Verbindungswege im Freien so gestaltet, dass keine witterungsbedingte Glätte durch Nässe, Schnee oder Eis entsteht, z. B. durch überdachte Wege oder beheizte Rampen?	☐	☐	☐
7. Lassen sich die Böden einfach und gründlich reinigen, und werden geeignete Reinigungsmittel und -methoden genutzt, unter denen die Rutschfestigkeit nicht leidet?	☐	☐	☐

Kennzeichnungen für mehr Sicherheit

Eine geeignete Sicherheitskennzeichnung trägt dazu bei, Gefahrenstellen besser wahrzunehmen und somit Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle zu reduzieren. Die Anforderungen an die Sicherheitskennzeichnung an Arbeitsstätten sind in der Technischen Regel für Arbeitsstätten (ASR) A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ festgelegt. Demnach müssen Sicherheitszeichen deutlich erkennbar und dauerhaft angebracht werden. Das beinhaltet, dass sie in geeigneter Höhe zu befestigen sind und die Beleuchtung am Ort der Anbringung ausreichend ist. Bei der Auswahl der Sicherheitszeichen ist deren Größe bzw. die Größe der Schriftzeichen unter Beachtung der Erkennungsweite zu berücksichtigen. Zur Warnung vor Gefahren durch Stolpern, Rutschen und Stürzen kann die Anbringung bzw. der Gebrauch folgender Beschilderung sinnvoll sein. Sie entbindet jedoch nicht von der grundsätzlichen Pflicht, Gefährdungen an der Quelle zu bekämpfen, wie es in den Ausführungen zum Top-Prinzip erörtert wurde.



Warnung vor Stolpergefahr (W014)



Warnung vor Rutschgefahr (W015)



Warnung vor Absturzgefahr (W028)

Zur Kennzeichnung von Gefahrenstellen oder Hindernissen sind vorzugsweise gelb-schwarze Streifen zu verwenden, beispielsweise an Stellen mit besonderer Sturzgefahr. Durch eine lang nachleuchtende Ausführung wird die Erkennbarkeit von Hindernissen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung erhöht. Rot-weiße Streifen sind dagegen vorzugsweise für zeitlich begrenzte Hindernisse und Gefahrenstellen zu verwenden, wie beispielsweise Baugruben.

Andere Länder, andere Regeln: Die bevorzugte Verwendung der gelb-schwarzen Kennzeichnung für dauerhafte Gefahrenstellen ist national geregelt. In anderen Ländern kann davon abgewichen werden.

© SafetyXperts



Gelb-Schwarz-Kennzeichnung



Rot-Weiß-Kennzeichnung

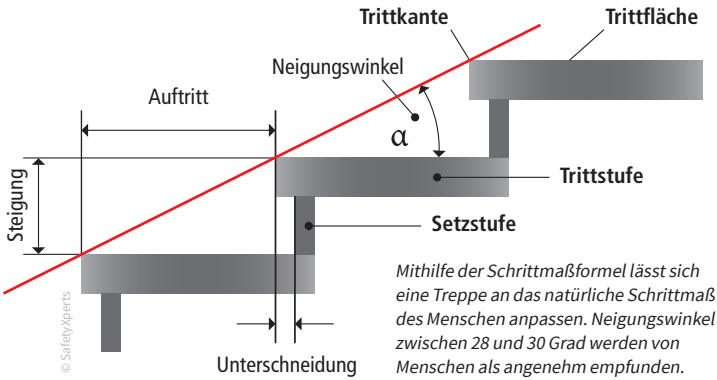
Möglichkeiten für die Kennzeichnung einer Gefahrenstelle.

Unfallschwerpunkt: Treppenstürze

Dass Treppen keineswegs ungefährlich sind, zeigen Unfallzahlen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) aus Berlin. Im Jahr 2024 ereigneten sich in Deutschland 45.700 Treppenunfälle, die meisten davon in industriellen bzw. gewerblichen Bereichen (25 Prozent), gefolgt von Krankenhäusern sowie Pflegeeinrichtungen (zusammen 14 Prozent), Verwaltungsgebäuden (ebenfalls 14 Prozent) und Baustellen (10 Prozent). Im Berichtsjahr wurden zudem neun tödliche Treppenunfälle registriert, drei davon ereigneten sich in Büroräumen. Dadurch wird deutlich, dass sich Treppenstürze nicht nur in Gewerbebetrieben und auf Baustellen, sondern auch in Verwaltungen ereignen. Unfalluntersuchungen ergaben, dass in der Vergangenheit technische, organisatorische und/oder persönliche Ursachen zu Treppenstürzen führten.

Hinweis: Treppen können doch nicht gefährlich sein, schließlich sind sie überall frei zugänglich. Hinweisschilder, die auf eine mögliche Sturzgefahr hinweisen, sucht man vergebens. Sind Treppen also gefährlich?

Zu den technischen Unfallursachen zählen bauliche Mängel wie beispielsweise zu geringe Auftrittsflächen, eine unzureichende Rutschhemmung der Trittflächen, schlechte Beleuchtungen oder schwer erreichbare Lichtschalter. Beschäftigte haben darauf keinen Einfluss, meistens handelt es sich um bestehende bauliche Gegebenheiten. Durch regelmäßige Betriebsrundgänge können Sicherheitsbeauftragte aber Defizite schnell erfassen und den zuständigen Vorgesetzten informieren. In einigen Betrieben gibt es spezielle Meldesysteme, die allen Beschäftigten zur Verfügung stehen. Werden Treppen durch Kisten, Kartons usw. zugestellt oder werden sie nicht fachkundig gereinigt, zeigen sich organisatorische Defizite. Sie können durch optimierte Reinigungspläne und die Bereitstellung weiterer Lagerflächen behoben werden. Zu den persönlichen Unfallursachen gehören Eile, Unkonzentriertheit und ungeeignetes Schuhwerk. Nach Aussage der DGUV-Experten hätten außerdem viele Verletzungen beim Stürzen vermieden werden können, wenn die Verunfallten zum Unfallzeitpunkt den Handlauf umfasst hätten.



Mithilfe der Schrittmaßformel lässt sich eine Treppe an das natürliche Schrittmaß des Menschen anpassen. Neigungswinkel zwischen 28 und 30 Grad werden von Menschen als angenehm empfunden.

Treppen: Wir benutzen sie täglich, schenken ihnen aber kaum Aufmerksamkeit. Jeder im Betrieb kann mit Achtsamkeit und sicherem Verhalten dazu beitragen, die durchschnittlich rund 45.000 Treppenunfälle im Jahr zu reduzieren!

Bauliche Anforderungen für Treppen

Treppen sind bauliche Einrichtungen und unterliegen deswegen dem Bauordnungsrecht der Bundesländer. Zusätzlich stellen die Arbeitsstättenrichtlinien Anforderungen an Treppen, besonders die ASR A1.8 „Verkehrswege“ und die ASR 12/1-3 „Schutz gegen Absturz und herabfallende Gegenstände“. Weitere technische Anforderungen gelten für spezielle Bauten wie Versammlungsstätten sowie Geschäfts- und Warenhäuser. Damit Treppen sicher zu begehen sind, müssen sie ausreichend große, ebene und tragfähige Trittstufen besitzen. Die Abmessungen der Treppe sollten dem natürlichen Schrittmaß des Menschen nachempfunden sein.

Zahlenfreunde aufgepasst: Für Treppen gilt als Beziehung zwischen Schrittlänge, Auftritt und Steigung die sogenannte Schrittmaßformel: Auftritt + 2 x Steigung

Besonders sicher sind Treppen, deren Stufen einen Auftritt von 29 Zentimetern und eine Steigung von 17 Zentimetern besitzen. Außerdem werden Neigungswinkel zwischen 28 und 30 Grad als angenehm empfunden. Der natürliche Bewegungsablauf des Menschen sollte nicht unnötig unterbrochen werden, auch nicht durch die Anwendung von Podesten. Im Verlauf von Treppen sind Zwischenpodeste dann sinnvoll, wenn mehr als 18 Stufen überwunden werden müssen. Die Oberflächen der Trittstufen müssen rutschhemmend ausgeführt sein. Innerhalb von Gebäuden ist eine Rutschhemmung der Bewertungsgruppe R 9 ausreichend. In Bereichen, in denen mit Ölen, Fetten, Staub oder Abfällen zu rechnen ist, werden höhere Bewertungsgruppen (R 10 bis R 13) gefordert. Bei außen liegenden Treppen muss Regenwasser abfließen können, um Eisglätte im Winter zu vermeiden. Zusätzlich kann die Sicherheit von Außentreppen durch Überdachungen oder Abschirmungen verbessert werden.

Hinweis: Zwischenpodeste bei Treppen mit weniger als 18 Stufen sind nicht empfehlenswert, weil unbewusste Gangumstellungen beim Betreten des Podests zum Stolpern oder Stürzen führen.



© Jessy25/peopleimages.com – stock.adobe.com

Bauliche Anforderungen an Treppen tragen zur Vermeidung von Sturzunfällen bei.

Geländer und Handläufe schützen

Die freien Seiten von Treppen, Treppenabsätze und Treppenöffnungen müssen gegen den Absturz von Personen durch Geländer gesichert sein. Die Geländerhöhe muss durchgängig mindestens einen Meter betragen, bei Absturzhöhen von mehr als zwölf Metern beträgt die geforderte Geländerhöhe 1,10 Meter. Füllstabgeländer mit senkrechten Stäben sind Knieleistengeländern und vergleichbaren Ausführungen vorzuziehen. Die Öffnungen der Füllstabgeländer sollten höchstens 18 Zentimeter betragen, bei Anwesenheit von Kindern maximal zwölf Zentimeter. In Schulen und Kindertageseinrichtungen sind Knieleistengeländer verboten, denn sie können leicht zum Aufsteigen, Klettern oder





© Tischendorf

Treppenstürze sind eine unterschätzte Gefahr. Besonders häufig sind die erste und die letzte Stufe die Ursache für Stürze auf Treppen.

Übersteigen missbraucht werden. Handläufe bieten den Treppenbenutzenden einen sicheren Halt. Deshalb wird für Treppen mindestens einen Handlauf gefordert, möglichst in Abwärtsrichtung auf der rechten Treppenseite. Beträgt die Stufenbreite mehr als 1,50, Meter sind beidseitig Handläufe vorzusehen. Treppen mit einer Stufenbreite von mehr als vier Metern benötigen zusätzlich einen in der Mitte angebrachten Zwischenhandlauf. Handläufe sollten 30 Zentimeter vor der ersten Stufe beginnen und in gleicher Weise über die letzte Stufe hinausgeführt werden. Damit sich der Handlauf sicher umgreifen lässt, sind runde oder elliptische Profilformen anderen Ausführungen (z. B. kantigen Flachmaterialien) vorzuziehen. Ein sicheres Umgreifen des Handlaufes ist möglich, wenn etwa drei Viertel des Handlaufs von Daumen und Zeigefinger einer Hand umschlossen werden.

Gefahren erkennen durch richtige Beleuchtung

Damit Treppen sicher benutzt werden können, müssen die Stufen und insbesondere die Stufenkanten gut erkennbar sein. Wie bei allen Verkehrswegen ist auch bei Treppen eine ausreichende Beleuchtung erforderlich. Für Verkehrsflächen/Flure mit Stufen und Absätzen sowie Treppen sollte die Beleuchtungsstärke innerhalb von Gebäuden mindestens 100 Lux betragen. Für Verkehrswege auf Baustellen beträgt der Mindestwert 20 Lux. Aufgrund der Gefährdungsbeurteilung können sich besonders für Verkehrswege mit Treppen im Freien höhere Werte ergeben.

Aus Untersuchungen ist bekannt, dass sich die meisten Unfälle am Treppenende, das heißt beim Absteigen auf der letzten Stufe (etwa 55 Prozent), ereignen. An zweiter Stelle liegen Stürze am Treppenanfang (etwa 33 Prozent). Die meisten Stürze ereignen sich also dort, wo der natürliche Bewegungsrhythmus des Menschen gestört wird. Die Treppenbenutzer also „aus dem Tritt“ kommen. Die optische Wahrnehmung der Stufenkanten ist deshalb wichtig. Sie kann durch folgende Maßnahmen verbessert werden:

- farblich unterschiedliche Gestaltung von Tritt- und Setzstufe,
- kontrastreiche Stufenkanten, die sich vom übrigen Stufenbelag deutlich absetzen,
- grober Oberflächenschliff der Stufenkante bei Beton- und Natursteinstufen,
- profilierte Formfliesen als Kante bei Fliesenbelägen,
- farblich abgesetzte Kantenprofile bei elastischen Bodenbelägen.

Neue Gestaltungsformen erlauben zudem eine Hintergrundbeleuchtung der Setzstufen und verbessern dadurch die visuelle Wahrnehmung der Stufenkanten. Lichtschalter im Bereich von Fluren und Treppen sollten gut sichtbar und leicht erreichbar sein. Beleuchtungskörper, die mithilfe von Bewegungsmeldern gesteuert werden, sind eine gute Alternative zu Schaltersystemen, weil sie willensunabhängig funktionieren. Zur Treppensicherheit gehört außerdem, defekte Leuchtmittel rechtzeitig durch unterwiesenes Personal austauschen zu lassen.



© Abdul - stock.adobe.com

Beleuchtete Treppen unterstützen einen sicheren Verkehrsweg.

Von Sauberkeit am Arbeitsplatz profitieren alle

Mangelnde Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz können zu Störungen im Betriebsablauf und sogar zu Arbeitsunfällen führen. Das hat der japanische Automobilhersteller Toyota bereits in den 1950er-Jahren erkannt und das 5S-System in seinen Werken eingeführt. Der Vorteil der Methode: Sie ist auf viele Branchen übertragbar und auch in kleinen Unternehmen anwendbar. Voraussetzung ist allerdings, dass man sich mit dem sensiblen Thema der mangelnden Sauberkeit im eigenen Arbeitsbereich auseinandersetzt und konsequent gegen Unordnung am Arbeitsplatz vorgeht. Wichtig ist dabei, auf Schuldzuweisungen an einzelne Personen unbedingt zu verzichten.

„Sie sind mir wichtig, wir kümmern uns um Ihre Sicherheit, und von Sauberkeit am Arbeitsplatz profitieren wir alle“, sollte die Botschaft von Führungskräften an Beschäftigte lauten.



© skarida – stock.adobe.com

Ein systematisch organisierter Arbeitsplatz ist Teil des 5S-Prinzips.

Die Philosophie hinter dem 5S-System ist tief in den Prinzipien des sogenannten Lean Managements (schlankes Management) verwurzelt. Sie zielt darauf ab, Verschwendung zu minimieren und eine kontinuierliche Verbesserung der Arbeitsabläufe zu fördern.

Die strukturierte Methode motiviert außerdem dazu, bestehende Arbeitsplätze neu zu organisieren, überflüssiges Material auszusortieren und Standards zu schaffen, die für dauerhafte Ordnung sorgen. Das verbessert ganz nebenbei auch die Arbeitssicherheit und steigert die Produktivität und Qualität.

Praxistipp: Verantwortliche sollten die Inhalte der Gefährdungsbeurteilung möglichst jährlich überprüfen und dabei auch die Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz berücksichtigen.

Das 5S-System ist nicht nur in Produktionsbetrieben von Bedeutung, sondern lässt sich auch im Handwerk, im Bürobereich und an vielen anderen Arbeitsplätzen einsetzen. Die Methode hilft, Prozesse zu optimieren, Kosten zu senken und die Arbeitsbedingungen zu verbessern.

Letzteres ist wichtig für einen erfolgreichen Arbeitsschutz, dessen Grundlage die betriebliche Gefährdungsbeurteilung ist. In einer Zeit ständigen Wettbewerbs sind außerdem gepflegte Dienstfahrzeuge, saubere Baustellen und aufgeräumte Besucherbereiche die beste Werbung für jedes Unternehmen und möglicherweise der entscheidende Vorteil gegenüber der Konkurrenz.

Beharrlichkeit führt zum Erfolg

Das 5S-System (siehe Abbildung) beinhaltet konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der einzelnen Schritte.



© SafetyXperts

Das 5S-System für mehr Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz.

1. Aussortieren: Der erste Schritt besteht darin, alle unnötigen Gegenstände zu identifizieren und zu entfernen. Das schafft Platz und Übersicht am Arbeitsplatz. Werden Beschäftigte aktiv einbezogen, lassen sich überflüssige Gegenstände schnell identifizieren.

2. Sichtbare Ordnung schaffen: Im zweiten Schritt werden die verbleibenden Gegenstände so angeordnet, dass sie leicht zugänglich sind. Alles hat seinen festen Platz, was die Effizienz steigert. Wer sein Werkzeug nicht suchen muss, kommt erst gar nicht auf die Idee, gefährlich zu improvisieren.

3. Sauber halten: Im dritten Schritt wird der Arbeitsplatz regelmäßig gereinigt und kontrolliert. Das sorgt für ein sauberes und angenehmes Arbeitsumfeld. Hier ist der Arbeitgeber gefragt, der einen Reinigungs- oder Hygieneplan aufstellen sollte.

4. Standardisieren: Im vierten Schritt werden die besten Praktiken standardisiert und gegebenenfalls dokumentiert. So wird sichergestellt, dass Ordnung und Sauberkeit langfristig erhalten bleiben. Hilfreich sind individuelle Betriebsanweisungen, die wiederum als Grundlage für die regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dienen.

5. Selbstdisziplin stärken: Im letzten Schritt geht es um Disziplin und kontinuierliche Verbesserung. Die Einhaltung der Standards wird regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst. Arbeitgeberinnen, Arbeitgeber und Vorgesetzte sollten stets mit gutem Beispiel vorangehen, denn einmal erworbene negative Verhaltensweisen sind nur schwer zu ändern. Daher sind Geduld und Beharrlichkeit erforderlich.



© Tischendorf

Ordnung und Sauberkeit zahlen sich dauerhaft aus.



© Bild wurde mit einer KI generiert.

Einige Tipps für den Betriebsalltag

Diese einfachen, in der Praxis bewährten Tipps für mehr Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz helfen dabei, Unfälle durch Stolpern, Rutschen oder Stürzen zu vermeiden. Je nach Position im Unternehmen richten sie sich an Verantwortliche, Führungskräfte und Beschäftigte. Wenn alle ein gemeinsames Schutzziel vor Augen haben und dieses Tag für Tag konsequent verfolgen, wird sich rasch Erfolg einstellen.



1. Abfall und Müll regelmäßig entsorgen, leere Paletten oder Kartons sofort wegräumen.



2. Ordnung zur Routine machen, z. B. fünf Aufräumminuten am Ende einer Schicht einführen, an denen sich alle aktiv beteiligen.



3. Werkzeuge nach Gebrauch immer aufräumen, Kabel aufrollen, Schubladen schließen, Arbeitsplatz ordentlich hinterlassen.



4. Stolperfallen sofort melden, aufmerksam sein, Arbeitsabläufe gut planen und Zeitdruck möglichst vermeiden.



5. Verantwortliche für Laubfegen oder Winterdienst (Schneeschieben und Streuen bei Glatteis) einteilen.



6. Rutschgefahren durch Nässe, Schmutz oder Öl sofort beseitigen und Warnhinweise aufstellen.



7. Auf geeignetes Schuhwerk achten und Beschäftigte regelmäßig für Stolper- und Rutschgefahren sensibilisieren.

Geeignete Schuhe sind ein Muss



© mit KI erstellt

Richtig ausgewähltes und passendes Schuhwerk schützt die Füße gegen schädigende äußerliche Einwirkungen, bietet Schutz vor dem Ausrutschen und mindert außerdem die Verletzungsgefahr durch Umknicken. Man unterscheidet beim Schuhwerk zwischen drei verschiedenen Schutzarten:

1. Sicherheitsschuhe (Kurzbezeichnung S) sind Schuhe, die die sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN EN ISO 20345 erfüllen. Sie sind mit Zehenkappen für hohe Belastungen ausgestattet, deren Schutzwirkung mit einer Prüfenergie von 200 Joule bzw. einer Druckkraft von 15 Kilonewton geprüft wurde.

2. Schutzschuhe (Kurzbezeichnung P) erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN EN ISO 20346 und sind mit Zehenkappen für mittlere Belastungen ausgestattet. Ihre Schutzwirkung wurde mit einer Prüfenergie von 100 Joule bzw. einer Druckkraft von 10 Kilonewton geprüft.

3. Berufsschuhe (Kurzbezeichnung O) erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN EN ISO 20347. Sie müssen nicht mit Zehenkappen ausgerüstet sein.

Regelwerke: Die europäische Richtlinie 89/656/EWG (PSA-Benutzungsrichtlinie) wurde durch die PSA-Benutzungsverordnung vom deutschen Gesetzgeber umgesetzt. Diese regelt die Auswahl und Bereitstellung von Fußschutz für Beschäftigte durch den Arbeitgeber.

Bei der Schuhauswahl ist die Profilierung der Laufsohle ein wichtiges Kriterium. Der überstehende Teil der Außenfläche der Sohle wird als Profil bezeichnet. Es hat die Aufgabe, Flüssigkeiten und andere Verschmutzungen zu verdrängen, um so den Kontakt zwischen Fußboden und Schuh zu ermöglichen. Damit Flüssigkeit nach außen entweichen kann, muss das Profil am Rand der Schuhsohle offen sein.

Unfallbeispiel: Ein Küchenmitarbeiter rutschte an seinem Arbeitsplatz aus, weil er keine rutschfesten Schuhe trug. Er erlitt einen komplizierten Ellenbogenbruch. Die Folgekosten beliefen sich auf etwa 7.000 Euro.

Springen und schmale Absätze vermeiden

Ein Umknicken erfolgt durch seitliches Kippen des belasteten Fußes über das Sprunggelenk oder den Mittelfuß, wenn der Fuß nicht mittig auf Unebenheiten auftritt. Unfälle durch Umknicken können auch beim Abspringen aus Fahrzeugen oder von Laderampen aus geringen Höhen geschehen.

Bereits bei einer Absprunghöhe von einem Meter muss beim Auftreffen auf dem Boden mit einer Reaktionskraft des Siebenfachen des eigenen Körpergewichts gerechnet werden. Das erklärt die oft schweren Verletzungen durch unkontrolliertes Abspringen.

Hinweis: Unfallverletzungen durch Umknicken sind meist Außenbandverletzungen wie Überdehnungen oder Zerreißungen im Sprunggelenk.

Abgesehen von der erhöhten Gefahr des Umknickens gibt es durch das Tragen von Schuhen mit hohen, schmalen Absätzen erhebliche gesundheitliche Nachteile. Dazu zählen beispielsweise die Bildung eines Hohlkreuzes und Beschwerden in Hüft- und Kniegelenken.

Zudem erhöht sich durch das Tragen von Schuhen mit etwa sechs Zentimeter hohen Absätzen der Druck auf das Kniegelenk um 23 Prozent. Da sich das Körpergewicht nach vorn verlagert und nicht mehr mittig auf das Knie trifft, kann der Knöchel beim Gehen nicht mehr die notwendige Stabilität bieten.

Wie eine zu große Schuhlänge können auch zu hohe oder kantige Absätze das Stolpern begünstigen.



© mit KI erstellt

Schuhe mit hohen, schmalen Absätzen können zu einer Hohlkreuzbildung führen, die Hüft- und Kniegelenke belasten und die Stolpergefahr erhöhen.

Was die Arbeitsschutz-Experten außerdem empfehlen: Zum Schutz vor Umknicken sollten grundsätzlich die Empfehlungen des Sachgebiets „Fußschutz“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (FBPSA-013, Stand: April 2022) beachtet werden, nämlich:

- Auswahl eines Sicherheitsschuhs, der mindestens bis über den Knöchel reicht und einen stabilen Schaft hat (Schuhform B oder höher).
- Das Verschlusssystem des Schuhs – in der Regel Schnürbänder – muss über ein gutes Umlenkvermögen verfügen, um ein gleichmäßiges, enges Anliegen des gesamten Schuhs am Fuß zu ermöglichen.
- Das Verschlusssystem muss stets bis nach oben geschnürt und damit geschlossen sein. Wenn die Schnürung unterhalb des Knöchels endet, kann ein eventuell vorhandener Umknickschutz seine Wirkung nicht entfalten.
- Idealerweise sollte ein Schuh ausgewählt werden, dessen Verschlusssystem bauart- und systembedingt über seine gesamte Länge den Schuh am Fuß fixiert.

Verhaltensprävention zunehmend bedeutsamer

Verhaltensprävention bezeichnet präventive Maßnahmen und Strategien, die darauf abzielen, das Verhalten von Menschen positiv zu verändern, um den Arbeits- und Gesundheitsschutz zu verbessern. Damit grenzt sie sich klar von der sogenannten Verhältnisprävention ab. Letztere umfasst alle Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren durch die Gestaltung eines sicheren Arbeitsumfelds.

Da Arbeitsplätze durch den technischen Fortschritt der letzten Jahre zunehmend sicherer geworden sind, muss heute und in Zukunft der Verhaltensprävention eine größere Bedeutung beigemessen werden. Einen Handlauf nachzurüsten, ist einfach. Auch eine defekte Treppe lässt sich schnell reparieren. Dafür braucht es lediglich die Einsicht in den Mangel sowie die Bereitschaft bzw. die erforderlichen Ressourcen, um den Fehler beispielsweise durch das Nachrüsten eines Handlaufs oder die Reparatur der Treppe zu beheben. Doch wie verändert man das Verhalten von Beschäftigten bei der Arbeit?

Um menschliches Verhalten positiv beeinflussen zu können, ist es zunächst wichtig, zu verstehen, wie unsicheres Handeln überhaupt entsteht – egal, ob bei der Arbeit oder im privaten Umfeld.



© Thanthara - stock.adobe.com

Regelmäßige Schulungen und Unterweisungen fördern präventives Verhalten am Arbeitsplatz.

Wie unsicheres Verhalten entsteht

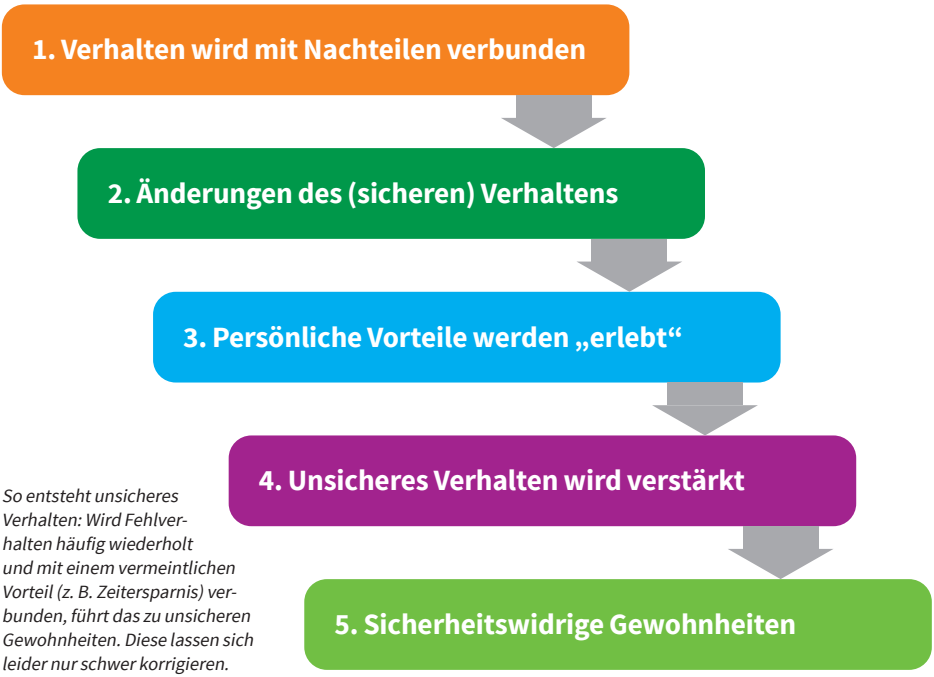
Leider ist sicheres Verhalten oft mit negativen Begleiterscheinungen wie Mehraufwand oder Zeitverlust verbunden. Diese „Misserfolge“ können frustrierend sein und dazu führen, dass die Beschäftigten ihr Verhalten ändern und ins Gegenteil verkehren.

Das geänderte, nun negative Verhalten zeigt möglicherweise erste Erfolge: Die Arbeit wird vielleicht schneller, leichter oder bequemer erledigt.

Der Mensch fühlt sich durch die positiv erlebten Veränderungen in seinem Verhalten bestätigt und verstärkt dieses. Das führt tendenziell dazu, dass sicherheitswidriges Verhalten beibehalten wird.

Hinweis: Bei häufiger Wiederholung wird vormals sicheres Handeln zu einer sicherheitswidrigen Gewohnheit. Solche für die Arbeitssicherheit schädlichen Gewohnheiten sind gekennzeichnet durch einen automatischen Ablauf, eine stabile Wiederholungsrate und eine deutlich reduzierte Beeinflussbarkeit.

Dies verdeutlicht, wie wichtig Erst- und Regelunterweisungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz für Berufsanfänger und neue Mitarbeiter sind. Einmal regelwidrig erlernte Verhaltensweisen lassen sich im späteren Arbeitsleben nur schwer korrigieren. Es gibt jedoch gute Methoden aus der menschlichen Verhaltensforschung, wie etwa das sogenannte Anstupsen (engl. Nudging).



So entsteht unsicheres Verhalten: Wird Fehlverhalten häufig wiederholt und mit einem vermeintlichen Vorteil (z. B. Zeitersparnis) verbunden, führt das zu unsicheren Gewohnheiten. Diese lassen sich leider nur schwer korrigieren.

Nudging für mehr Sicherheit

Nudges sind kleine Veränderungen in unserem Alltag, die im besten Fall zu positiven Verhaltensänderungen führen. Solche Anstöße eignen sich beispielsweise gut, um die Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz zu verbessern. Das Ziel besteht darin, Entscheidungsräume so zu gestalten, dass die Aufmerksamkeit automatisch auf das Relevanteste gelenkt wird und Informationen visuell klar und eindeutig dargestellt werden. Bei der Nudging-Methode werden betriebliche Maßnahmen ergriffen, die das Verhalten von Menschen auf vorhersehbare Weise verändern, damit sie gute Entscheidungen treffen oder erhalten.

Verhalten positiv verändern: Nudging (wörtlich: Anstupsen) im Arbeitsschutz zielt darauf ab, Menschen mit kleinen Veränderungen zu guten Entscheidungen für ihre Sicherheit und Gesundheit zu motivieren.

Mit Nudging lässt sich also sicheres Verhalten erzielen. Hierzu können verschiedene Gestaltungsprinzipien genutzt werden. Ein Beispiel ist das Prinzip der „Bequemlichkeit", denn Menschen allgemein und Beschäftigte im Besonderen haben es gerne bequem. Wir alle neigen dazu, Aufwand zu vermeiden. Deshalb können folgende Leitfragen in Form von Unterweisungen oder sogenannten Nudging-Workshops dabei helfen, Bequemlichkeitsfallen zu erkennen und aktiv dagegen vorzugehen:

- Wie kann sicheres Verhalten bei der Arbeit bequemer gestaltet werden?
- Welche Routinen können in den Arbeitsablauf integriert werden, um sicheres Verhalten zu vereinfachen?

Auch das Prinzip der „Eindeutigkeit" spielt bei der Nudging-Methode eine große Rolle. Denn der Mensch kann nur eine begrenzte Menge an Informationen aufnehmen. Werden Beschäftigte durch äußere Einwirkungen oder unklare Arbeitsanweisungen überfordert, ist ein Arbeitsunfall schnell geschehen. Die richtigen Fragen lauten deshalb:

- Gibt es widersprüchliche Arbeitsaufträge oder -anweisungen im Betrieb?
- Wie wird für alle Mitarbeitenden deutlich erkennbar, was sicheres und was ungewünschtes Verhalten ist?

Ein weiterer Schlüssel zum Erfolg sind Lob und Anerkennung. Menschen mögen es, gelobt zu werden. Sicheres Verhalten sollte deswegen von der Führungskraft anerkannt und ausgesprochen werden. Hierzu gehört auch ein zeitnahes Feedback. Denn es zeigt unmittelbar, welche sicheren Handlungsweisen gewünscht sind und dass Fehlverhalten nicht toleriert wird. Praktische Fragen für eine betriebliche Umsetzung lauten daher:

- Wie wird sicheres Verhalten der Beschäftigten belohnt?
- Gibt es zeitnahes Feedback auf sicheres (und unsicheres) Verhalten durch die Führungskräfte?

Hinweis: Auch der Arbeitsschutz darf Spaß machen. Alle Menschen lachen gerne, denn Lachen ist eine natürliche Reaktion, die das Wohlbefinden steigert und die Stimmung hebt. Sicheres Verhalten darf deswegen auch mit einer guten Portion Humor verbunden sein, solange die positive Botschaft dabei nicht relativiert oder der Lächerlichkeit preisgegeben wird.

Das gilt für jede Unterweisung im Sinne des Arbeitsschutzes. Da der Mensch ein soziales Wesen ist, hat er außerdem in der Regel das Bedürfnis, sich einem Gruppenverhalten anzuschließen. Gelingt es also, Beschäftigte durch Lob, Anerkennung und wiederholtes „Anstupsen“ zu sicherem Verhalten zu motivieren, trägt das zu einer guten Präventionskultur im Unternehmen bei. Eine aktiv gelebte, von den hier genannten Prinzipien gestützte Verhaltensprävention stärkt das Gemeinschaftsgefühl und kann zu dauerhaften Erfolgen führen.

Zusammenfassung und Ausblick

Unfälle durch Stolpern, Rutschen und Stürzen können viele Ursachen haben. Da das Gehen für den Menschen ein natürlicher Prozess ist, wird das Unfallrisiko oft unterschätzt. Dabei sind die Unfallzahlen eindeutig. In Deutschland ist mindestens jeder vierte meldepflichtige Arbeitsunfall auf das Stürzen oder Ausrutschen in der Ebene zurückzuführen. Die Arbeitsumgebung und die Wetterbedingungen beeinflussen das Unfallgeschehen, doch viele der gemeldeten Unfälle ereignen sich auch in ansonsten sicheren Arbeitsbereichen, in denen den meisten Beschäftigten das Unfallrisiko gar nicht bewusst ist. Bereits kleine Höhenunterschiede von wenigen Millimetern können die Ursache für einen Sturz sein, ebenso wie ein Fehltritt aus Unachtsamkeit oder durch Ablenkung beim Treppensteigen. Die gute Nachricht lautet jedoch: Sturzunfälle bei der Arbeit sind durch technische und verhaltensbedingte Maßnahmen vermeidbar. Hierzu müssen alle im Bereich der Arbeitssicherheit tätigen Personen, verantwortliche Führungskräfte sowie die Beschäftigten sensibilisiert werden. Stolperstellen müssen analysiert und konsequent beseitigt werden. Regelmäßige Betriebsrundgänge können hierbei den entscheidenden Vorteil bringen. Ebenso wichtig ist eine wirksame Verhaltensprävention, denn nur wer sich regelkonform verhält, kann sich und seine Kolleginnen und Kollegen vor Unfällen schützen. Die Unterweisung ist nach wie vor ein wichtiges Instrument der Unfallverhütung. Durch moderne Methoden wie das hier vorgestellte Nudging sind weitere Erfolge im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes möglich.

Impressum

VNR Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG
Theodor-Heuss-Str. 2–4 • 53095 Bonn
Telefon: 0228 / 95 50 490 • Fax: 0228 / 36 96 480
Vorstand: Richard Rentrop, Michael Schrader, Bonn
Internet: www.safetyxperts.de
E-Mail: info@safetyxperts.de
Herausgeber: Martin Grashoff, Bonn
Produktmanagerin: Milena Eilers, Bonn
Satz & Layout: OtterbachMedien, Freudenberg
Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH,
Am Hambuch 5, 53340 Meckenheim

Dieses Produkt besteht aus FSC®-zertifiziertem Papier

Alle Angaben wurden mit äußerster Sorgfalt ermittelt und überprüft. Sie basieren jedoch auf der Richtigkeit uns erteilter Auskünfte und unterliegen Veränderungen. Eine Gewähr kann deshalb nicht übernommen werden. Vervielfältigungen jeder Art sind nur mit Genehmigung des Verlags gestattet.

Hinweis: Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Broschüre die männliche Schreibweise gewählt (z. B. Arbeitgeber, Fahrer, Verlader etc.). Dies schließt stets auch alle anderen Geschlechter mit ein.

© 2026 by SafetyXperts –
ein Unternehmensbereich der Verlag
für die Deutsche Wirtschaft AG, Bonn, Berlin,
Bukarest, Jacksonville, Manchester, Passau,
Warschau

Lernen Sie auch die weiteren Angebote von SafetyXperts kennen!















skillsforwork | TeachToProtect – Ihre Lösung für Mitarbeiterunterweisungen



safety@office, die Unterstützung speziell für Bürobetriebe



Ihr Arbeitsschutz-manager für die Gefähr-dungsbeurteilung

Testen Sie jetzt kostenlos weitere Lösungen, die Ihren Arbeitsalltag erleichtern: safetyxperts.de/shop

Wissen kompakt

Stolpern, Rutschen, Stürzen – die unterschätze Gefahr!

Wie Sie Unfälle in Ihrem Unternehmen vermeiden.

BROS-SX.SRS.26/39

SAFETYXPERTS
Ihre Spezialisten für Arbeitssicherheit