

GUV-I 8545 (bisher GUV 26.4.1)

GUV-Informationen

zurückgezogen,
nur zur Information

Anlegeleitern

Ausgabe Januar 2004



Gesetzliche
Unfallversicherung

Die in dieser GUV-Information enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Herausgeber

Bundesverband der Unfallkassen
Fockenstraße 1, 81539 München
www.unfallkassen.de

Ausgabe Januar 2004

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, Bonn.

Bestell-Nr. GUV-I 8545, zu beziehen vom zuständigen Unfallversicherungsträger, siehe vorletzte Umschlagseite.

Anlegeleitern

Es gibt verschiedene Bauarten von Anlegeleitern, die für bestimmte Einsatzgebiete jeweils besonders geeignet sind. So werden Sprossenanlegeleitern im handwerklichen Bereich benutzt, aber auch überall dort verwendet, wo z.B. auf höher gelegene Lagerflächen übergestiegen werden muss.

Je nach Anwendung und Lagermöglichkeit der Leiter bieten zahlreiche Hersteller neben den einteiligen auch mehrteilige Sprossenanlegeleitern an, die als Schiebeleitern bezeichnet werden. Der Vorteil der Schiebeleitern gegenüber den einteiligen Anlegeleitern besteht darin, dass die Leiterlänge in bestimmten Grenzen variabel ist und daher auf die Leiterbenutzung optimal abgestimmt werden kann. Eine Schiebeleiter kann so ggf. zwei unterschiedlich lange Anlegeleitern ersetzen.

Beschaffung

Um den Einsatz ungeeigneter Aufstiege zu vermeiden, muss der Unternehmer geeignete Leitern in der erforderlichen Anzahl bereitstellen.

Eine Leiter ist geeignet, wenn sie den am Einsatzort zu erwartenden Anforderungen standhält. Deshalb kann eine Leiter, die nur zum gelegentlichen Aufsteigen benutzt wird, in Leichtbauweise ausgeführt sein, während eine Leiter, die z.B. von Handwerkern benutzt wird oder auf der schwere Lasten befördert werden, über

die Mindestanforderungen hinaus stabiler ausgeführt sein muss.

Für die unterschiedlichen Einsatzgebiete von Anlegeleitern gibt es entsprechende Ausführungen:

Stufenanlegeleitern mit Einhak- oder Aufsetzvorrichtung finden häufig Verwendung an Regalen und werden daher auch als „Regalleitern“ bezeichnet. Ihre Baulänge richtet sich danach, in welcher Höhe die Einhakstange oder Aufsetzleiste angebracht werden kann. Bei maßgerechtem Einbau sind Stufenanlegeleitern vergleichsweise sicher zu begehen.



Bild 1: Verfahrbare Regalleiter

Aus ergonomischen Gründen („fußfreundliches“ Stehen durch größere Auftrittstiefe der Stufen) sind Stufenanlegeleitern den Sprossenanlegeleitern vorzuziehen.

Wird ein Regal sehr häufig be- oder entladen, bietet sich der Einsatz von **verfahrbaren Regalleitern**, so genannten „Rollleitern“ an (Bild 1). Diese sind an ihren Kopfen in fest angebrachten Schienen geführt und können entlang dieser Schienen leicht verschoben werden.

Je nach Bauart können mit Rollleitern eine oder zwei Regalreihen bedient werden. Rollleitern für zwei Regalreihen sind raumsparender und lassen sich auch in die entgegengesetzte Richtung umstellen (Bild 2).

Bei Leitern, die das GS-Zeichen („Geprüfte Sicherheit“) tragen, gewährleistet der Hersteller, dass diese den für Leitern geltenden Unfallverhütungsvorschriften und DIN-Normen entsprechend ausgeführt sind. Um die Gewähr dafür zu erhalten, dass die Sicherheitsanforderungen erfüllt sind, ist jeder Unternehmer daher gut beraten, Anlegeleitern mit dem GS-Zeichen („Geprüfte Sicherheit“) zu beschaffen.

Die erforderliche Anzahl benötigter Leitern hängt vom Einzelfall ab und ist je nach Benutzungshäufigkeit in einzelnen Bereichen und deren Entfernungen zueinander festzulegen. Als günstig ist anzusehen, wenn in jeder Abteilung – innerhalb größerer Lagerbereiche in jeder Regalreihe – eine geeignete Leiter bereitsteht.



Bild 2: Rollleiter zum Arbeiten in zwei Regalen

Damit die anzuschaffenden Leitern allen Sicherheitsanforderungen entsprechen, muss dem Bestellauftrag folgender Text hinzugefügt werden:

„Der vorstehende Auftrag wird erteilt unter der Bedingung, dass die Ausführung den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entspricht.“

Beschaffenheit

Grundlegende Anforderungen an die Beschaffenheit von Leitern sind in der Unfallverhütungsvorschrift „Leitern und Tritte“ (GUV-V D 36, bisher GUV 6.4), deren Durchführungsanweisungen sowie den Normen DIN EN 131 „Leitern“, Teile 1 und 2 enthalten.

Dazu gehören die im Folgenden aufgeführten Merkmale:

Anlegeleitern müssen mit einer Betriebsanleitung versehen sein.

Die Hersteller bzw. Importeure von Leitern sind verpflichtet, Leitern mit einer dauerhaft angebrachten Betriebsanleitung auszustatten. Aus der Betriebsanleitung gehen die wichtigsten Verhaltensregeln bei der Leiterbenutzung (beispielsweise der richtige Anstellwinkel) hervor (Bild 3).

Anlegeleitern müssen sicher begehbar sein.

Bei Stufenanlegeleitern, deren Stufen mit einem rutschhemmenden Belag ausgestattet sind, ist darauf zu achten, dass dieser Belag vollständig und fest auf den Stufen angebracht ist.

Anlegeleitern müssen gegen Abrutschen gesichert sein.

Anlegeleitern sind im Allgemeinen durch ihre Bauart gegen Abrutschen, Umfallen oder Umkanten gesichert. Gegen Abrutschen des Leiterfußes sichern z.B. profilierte Kunststoff- oder GummifüÙe, die

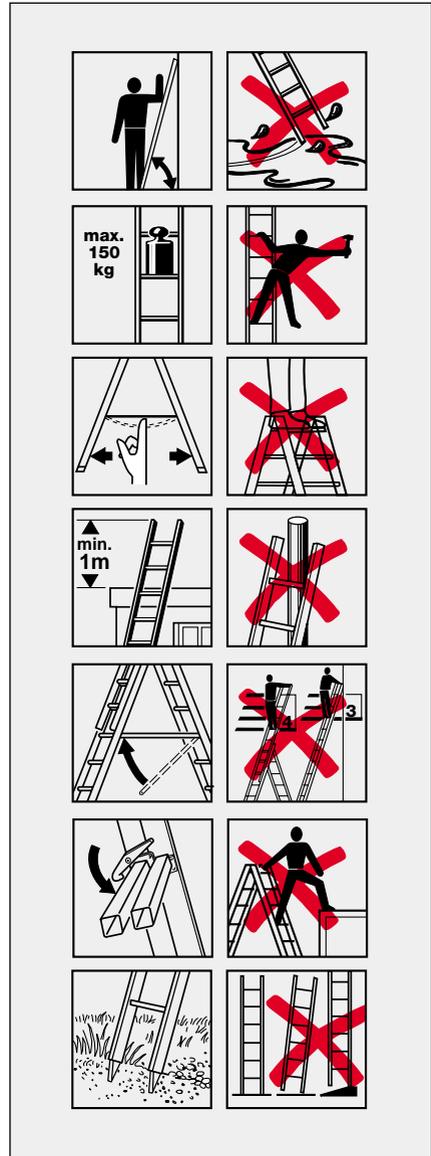


Bild 3: Betriebsanleitung des Herstellers



Bild 4: Schwenkbarer Gummifuß als Sicherung gegen Abrutschen



Bild 5: Stahlspitze als Sicherung gegen Abrutschen

auch schwenkbar angebracht sein können (Bild 4). Stahlspitzen eignen sich, wenn die Leiter auf Erdboden, Grasflächen oder sonstigem nachgiebigen Untergrund, in den die Stahlspitze eindringen kann, aufgestellt wird (Bild 5).

Gegen Abrutschen des Leiterkopfes werden Anlegeleitern z.B. durch Aufsetz-, Einhaken- oder Einhängenvorrichtungen sowie Kopfpolster gesichert. Solche Vorrichtungen können Aufsetzbretter, Haken oder Gummianleger sein (Bild 6).

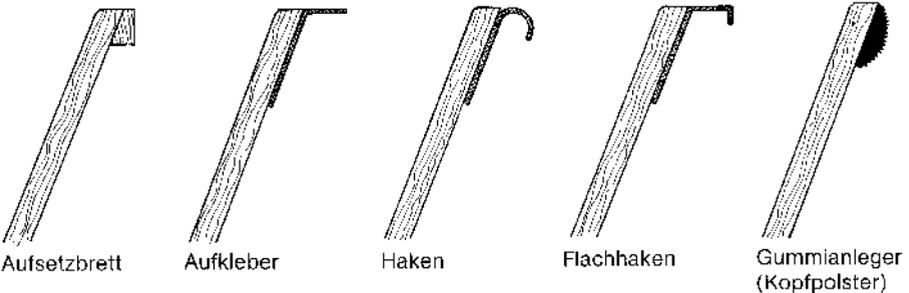


Bild 6: Sicherungen gegen Abrutschen des Leiterkopfes

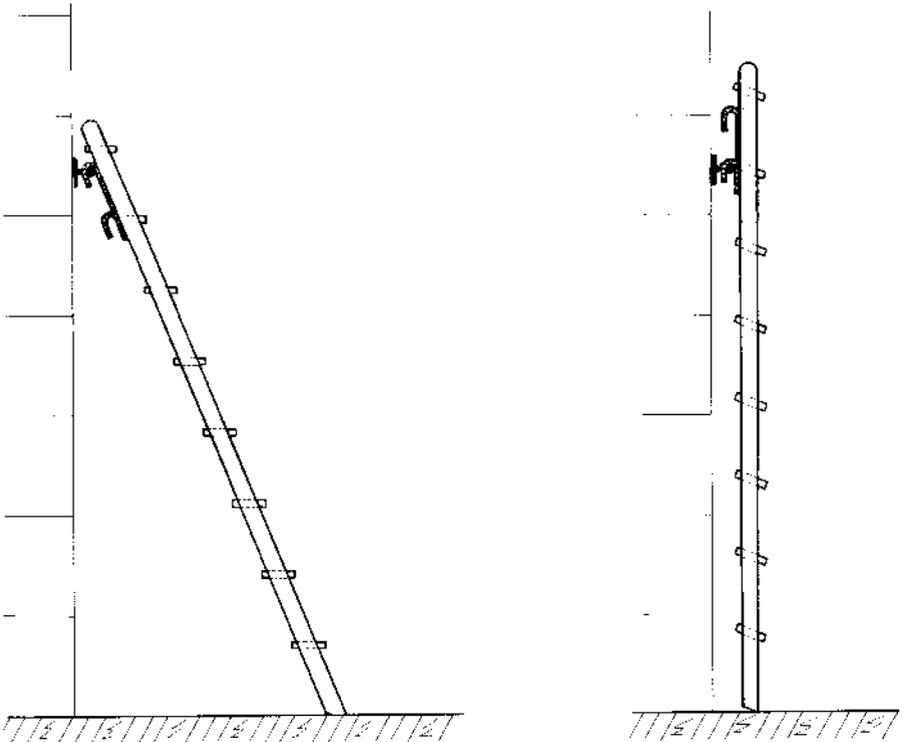


Bild 7: Empfehlenswerte Einhakvorrichtung für Regalleitern

Betriebsverhältnisse, die die Verwendung einer dieser Vorrichtungen erforderlich machen, liegen z.B. vor, wenn Anlegeleitern an Regalen verwendet werden. Bei Regalleitern mit Einhakvorrichtungen empfiehlt es sich, diese als Doppelhakensystem auszubilden. Nach der Benutzung kann die Leiter senkrecht an die Regalwand herangestellt und eingehängt werden und ist somit gegen Umfallen gesichert (Bild 7).

Stufenanlegeleitern **müssen** mit einer Aufsetz-, Einhak- oder Einhängenvorrichtung versehen sein. Diese Vorrichtungen gewährleisten, dass die Stufen der Anlegeleiter waagrecht stehen.

Rollleitern müssen gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert sein.

Die Sicherung gegen das Verschieben muss selbsttätig erfolgen, sobald die Rollleiter belastet wird. Dazu müssen entwe-



Bild 9: Verstellbarer Leiterfuß zum Ausgleich von Bodenunebenheiten

der Bremsvorrichtungen für die Rollen vorhanden sein oder Rollbeschläge, die so eingerichtet sind, dass die Holme beim Besteigen der Leiter selbsttätig aufsetzen.

Die oberen Rollen von Rolllleitern müssen gegen Herauspringen aus den Laufschienen gesichert sein. Die Schienen können an einer fest verankerten Regalwand oder an der Decke befestigt sein und müssen seitliche Fahrtbegrenzungen aufweisen.

Leiterzubehör

Anlegeleitern, die auf unebenen oder abgestuften Böden aufgestellt werden müssen, lassen sich meist mit einem variablen Leiterfuß ausrüsten (Bild 9).

Da dieser in der Regel breiter ist als das untere Leiterende, wird gleichzeitig eine Erhöhung der Standsicherheit erreicht.

Ebenso lässt sich die Sicherheit gegen Abrutschen des Leiterkopfes durch eine Wandabstützung, die auch als Werkzeugablage ausgebildet sein kann, erhöhen (Bild 10).



Bild 10: Wandabstützung als Sicherung des Leiterkopfes gegen Abrutschen

Bei Reinigungs-, Maler- oder leichten Reparaturarbeiten von Sprossenleitern aus bietet sich die Verwendung eines S-förmigen Hakens an. Dieser kann z.B. aus entsprechend stabilem Draht leicht selbst hergestellt werden und dient – an eine Sprosse gehängt – zur Aufnahme eines Behältnisses für Farbe, Werkzeug usw.

Prüfung

Der Unternehmer muss dafür Sorge tragen, dass Anlegeleitern regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Hierzu muss er den Zeitraum zwischen diesen Überprüfungen in Abhängigkeit von der Benutzungshäufigkeit und Beanspruchung sowie unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten festlegen, wobei eine Überprüfung mindestens einmal jährlich erfolgen sollte.

Erfahrungsgemäß bereitet die Einhaltung von Prüffristen und die Erfassung aller im Betrieb vorhandenen Leitern Schwierigkeiten, wenn hierfür nicht bestimmte Hilfsmittel verwendet werden. Um die Erfassung und regelmäßige Prüfung aller Leitern sicherzustellen, empfiehlt es sich, diese zu nummerieren und in einem Leiterkontrollbuch zu erfassen.

Die systematische Überprüfung von Leitern lässt sich am besten unter Zuhilfenahme einer Prüfliste, die konkrete Fragen zur Arbeitssicherheit in Zusammenhang mit Leitern enthält, durchführen. Hierzu bietet sich die Verwendung der von der Berufsgenossenschaft herausgegebenen „Prüfliste Leitern“ aus dem Ringbuch „Prüflisten Arbeitssicherheit“ oder das in Zusammenarbeit mit dem deutschen Verband der Leitern- und Fahrgerüsterhersteller erarbeitete „Leiter-Kontrollblatt“ an. Diese Prüfliste kann auf DIN A 4 vergrößert kopiert werden, so wird pro Kopie das Prüfergebnis jeweils einer Leiter festgehalten.

Stellt der Prüfer Mängel fest, die die Sicherheit beeinträchtigen und die nicht durch ihn selbst sofort abgestellt werden können, so muss er den Unternehmer hierüber informieren. Dieser muss daraufhin veranlassen, dass die schadhaften Aufstiege der Benutzung entzogen werden. Erst nach sachkundiger Instandsetzung, die gewährleistet, dass Aufstiege wieder ihre ursprüngliche Tragfähigkeit und Standsicherheit aufweisen, dürfen diese erneut verwendet werden. In Zweifelsfällen sollte der Hersteller der Leiter mit der Reparatur beauftragt werden.

Unterweisung, Betriebsanweisung

Der Unternehmer muss sicherstellen, dass die Beschäftigten Leitern vorschriftsmäßig benutzen. Folgende Vorgehensweise hat sich als sinnvoll erwiesen:

1. Es sollte eine Betriebsanweisung erstellt werden, in der das sicherheitsgerechte Benutzen der Leitern schriftlich und verbindlich geregelt ist. Die Betriebsanweisung muss vom Vorgesetzten oder Unternehmer unterschrieben werden und den betroffenen Beschäftigten bekannt gemacht werden, z.B. im Rahmen einer Unterweisung oder als Aushang.
2. Die Beschäftigten sind *vor* Aufnahme ihrer Tätigkeit im sicheren Umgang mit Leitern zu unterweisen (siehe hierzu die Hinweise im Abschnitt „Sicheres Benutzen von Anlegeleitern“).
3. Anschließend wird den Beschäftigten die Betriebsanweisung vorgestellt und ausgehändigt.
4. In der Folgezeit werden die Beschäftigten *bei ihrer Tätigkeit* beobachtet und erforderlichenfalls erneut unterwiesen, bis die richtige Arbeitsweise zur Gewohnheit geworden ist.
5. Die Unterweisung der Beschäftigten, auch der langjährig erfahrenen Mitarbeiter, ist in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu wiederholen.

(Weitere Informationen zum Thema Unterweisung in der Broschüre „Unterweisungen“ der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel.)

Sicheres Benutzen von Anlegeleitern

Keine ungeeigneten Aufstiege benutzen.

Ungeeignete Aufstiege, wie z.B. Hocker, Stühle, Regale usw., dürfen wegen der Absturzgefahr anstelle von Leitern nicht benutzt werden.

Keine schadhafte Leitern benutzen.

Schadhafte Leitern müssen der Benutzung entzogen werden bzw. dürfen erst nach sachgerechter Reparatur wieder benutzt werden. Schäden an Leitern sind dem Vorgesetzten zu melden.

Anlegeleitern bestimmungsgemäß verwenden.

Die Beschäftigten dürfen Anlegeleitern nur zu den Zwecken benutzen, für die diese nach ihrer Bauart bestimmt sind. Als Tragegestell für den Transport schwerer Gegenstände sind Anlegeleitern nicht geeignet.

Anlegeleitern nicht ungesichert in Verkehrswegen aufstellen.

Bei Arbeiten auf Verkehrswegen, z.B. in Türrnähe, auf dem Gehweg, vor dem Geschäft oder in Verkaufsbereichen mit entsprechend hohem Personenaufkommen, muss die Leiter gegen Umstürzen, z.B. durch eine zweite Person, gesichert werden.

Neigung von Anlegeleitern beachten.

Anlegeleitern müssen in der richtigen Neigung aufgestellt werden. Sprossenanlegeleitern müssen mit der Standfläche einen



Bild 11: So ermitteln Sie den richtigen Anstellwinkel einer Anlegeleiter mit Hilfe Ihrer eigenen Körpermaße

Winkel von etwa 70° bilden. Wie man die richtige Neigung selbst ermitteln kann, zeigt Bild 11.

Anlegeleitern nur an sichere Stützpunkte legen.

Glasscheiben, Spanndrähte, senkrechte Stangen, unverschlossene Türen sowie sonstige nachgebende Stellen sind keine sicheren Stützpunkte.

Die Leiter erst nach **vollständigem** Einrasten der Aufsetzhaken benutzen.

Anlegeleitern nur auf festem Untergrund aufstellen.

Es ist darauf zu achten, dass Leiterfüße nicht auf Kisten, Steinen, Steinapeln, Tischen oder unbefestigtem Untergrund aufgestellt werden.

Körperposition auf der Leiter beachten.

Seitliches Hinauslehnen kann in Verbindung mit den bei jeder Tätigkeit mehr oder weniger stark auftretenden Kräften zum Abrutschen des Leiterkopfes von der Anlegestelle führen. Deshalb gilt es, gegebenenfalls durch mehrfaches Umstellen der Leiter bei umfangreichen Tätigkeiten, die Leiter möglichst direkt vor der Arbeitsstelle aufzustellen.

Keine schweren, sperrigen Gegenstände auf der Leiter transportieren.

Beim Begehen der Leiter muss man wenigstens eine Hand zum Festhalten frei haben.



Bild 12: Beim Übersteigen auf einen höher gelegenen Arbeitsplatz muss eine Haltemöglichkeit vorhanden sein

Übersteigen nur mit Haltemöglichkeit.

Zum Übersteigen auf höher gelegene Bereiche, z.B. Zwischenböden, Lagerflächen, müssen Haltemöglichkeiten vorhanden sein. Dieser Forderung werden entweder Haltegriffe (Bild 12) oder die Leiterholme selbst gerecht.

In letzterem Fall ist die Länge der verwendeten Anlegeleiter so zu wählen, dass sie die Anlegestelle um mindestens 1 m überragt (Bild 13).

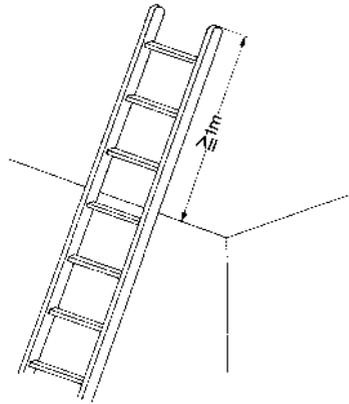


Bild 13: Die Anlegeleiter überragt die Austrittsstelle um mindestens 1 m

Sichere Schuhe tragen.

Leitern dürfen nur mit Schuhen begangen werden, die dem Fuß genügend Halt bieten. Schuhwerk ohne Fersenriemen ist z.B. nicht geeignet.

Kein Leitertransport auf Fahrtreppen.

Die Mitnahme von Leitern auf Fahrtreppen und Fahrsteigen ist wegen der Gefahr des Verkantens und Hängenbleibens nicht zulässig.

Arbeiten von der Anlegeleiter aus Vorschriften

Von Anlegeleitern dürfen nur Arbeiten geringen Umfanges ausgeführt werden, z.B.

- Lampenwechsel in Leuchten,
- kleinere Anstricharbeiten (Ausbesserungen),
- Reinigung von Transparenten/Dachrinnen,
- Dekorationsarbeiten.

Hierbei sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Standplatz auf der Leiter nicht höher als 7,00 m über der Aufstellfläche.
- Bei Arbeitshöhen zwischen 2,00 und 7,00 m Dauer der durchzuführenden Arbeiten nicht mehr als 2 Stunden.
- Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Material max. bis 10 kg.
- Auf der Leiter keine Gegenstände mit einer Windangriffsfläche über 1 m² mitführen.
- Keine Gefahrstoffe oder Geräte (z.B. Schweißgerät) benutzen, von denen für den Beschäftigten zusätzliche Gefahren ausgehen.
- Nur Arbeiten ausführen, die keinen größeren Kraftaufwand erfordern als den, der zum Kippen der Leiter ausreicht.
- Beschäftigte stehen mit beiden Füßen auf einer Sprosse.

- Unfallverhütungsvorschrift „Leitern und Tritte“ (GUV-V D 36, bisher GUV 6.4)
- DIN EN 131 „Leitern“, Teile 1 und 2

Weitere Informations- und Arbeitsmittel

GUV-Information „Mehrzweckleitern“
Best.-Nr. GUV-I 651, bisher GUV 26.4.2

GUV-Information „Stehleitern“
Best.-Nr. GUV-I 607, bisher GUV 26.4.3

GUV-Information „Tritte“
Best.-Nr. GUV-I 8623, bisher GUV 26.3

Weitere Informationen zum sicheren Umgang mit Leitern und Tritten sind bei der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, Bonn, erhältlich:

Medienpaket „Der Weg nach oben“

umfasst	Bestell-Nr.
Videokassette, 7 min.	V 4
Übungsheft	A 35
Plakate	P1-P5

Broschüre „Unterweisungen“ B 36

Ringbuch „Prüflisten
Arbeitsicherheit“ A 234

Hinweis:

Seit Oktober 2002 ist das BUK-Regelwerk „Sicherheit und Gesundheitsschutz“ neu strukturiert und mit neuen Bezeichnungen und Bestellnummern versehen. In Abstimmung mit dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften wurden sämtliche Veröffentlichungen den Kategorien „Unfallverhütungsvorschriften“, „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz“, „Informationen“ und „Grundsätze“ zugeordnet.

Bei anstehenden Überarbeitungen oder Nachdrucken werden die Veröffentlichungen auf die neuen Bezeichnungen und Bestellnummern umgestellt. Dabei wird zur Erleichterung für einen Übergangszeitraum von ca. 3 bis 5 Jahren den neuen Bestellnummern die bisherige Bestellnummer angefügt.

Des Weiteren kann die Umstellung auf die neue Bezeichnung und Benummerung einer so genannten Transferliste entnommen werden, die u.a. im Druckschriftenverzeichnis und auf der Homepage des Bundesverbandes der Unfallkassen (www.unfallkassen.de) veröffentlicht ist.