

Aus der Arbeit des Fachausschusses Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Das Sachgebiet „Schutzkleidung“ im Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ (FA „PSA“) informiert:

Überarbeitete BGI / GUV-I 8591 Warnkleidung

(Teil 1/2)

Rechtzeitig zur kalten und dunklen Jahreszeit erschien die BGI / GUV-I 8591 „Warnkleidung“, in der die Regelungen für den Einsatz von Warnkleidung am Arbeitsplatz erklärt sind.

Die Broschüre wurde aus der bisherigen GUV-I 8591 und der Informationsschrift „Warnkleidung“ des FA „PSA“ weiterentwickelt und durch einige Anhänge mit Checklisten zur Auswahl und zum Einkauf, sowie Ablaufdiagrammen zur Gefährdungsermittlung ergänzt.

An der Erarbeitung beteiligt waren die Fachausschüsse „Persönliche Schutzausrüstungen“, „Bauwesen“, „Bahnen“ und die Fachgruppe „Bundeseisenbahnen“. Die Informationsschrift enthält Hinweise und Empfehlungen, die die praktische Anwendung der Rechtsvorschriften erleichtern sollen. Mit dieser Information soll eine Handlungshilfe geben werden, um bei Entscheidungen auf der sicheren Seite zu stehen.

Warnkleidung muss immer dann getragen werden, wenn die Gefahr des „Übersehenwerdens“ besteht.

Gefährdungen von Personen durch den Verkehr von Straßen- und Schienenfahrzeugen können in Unternehmen vorkommen, in denen z. B. Tätigkeiten außerhalb von Absperrungen oder neben dem Verkehrsbereich, ausgeführt werden. Hierzu gehören: Abfallsammlung, Straßenreinigung, Vermessungsarbeiten, Grün- und Gehölzpflege, Winterdienst, Sicherung von Baustellen, Instandhaltung von abwassertechnischen Anlagen, Brückeninstandsetzungsarbeiten. Aber auch bei Arbeiten in Gleisanlagen von Schienenbahnen, wie z. B. bei der Errichtung, bei der Instandhaltung und bei Änderung von Bahn- und anderen Anlagen, sowie Tätigkeiten bei der Durchführung des Bahnbetriebes, besteht die Gefahr „Übersehen zu werden“.

Besonders offensichtlich ist eine Gefährdung bei Instandsetzungs-, Abschlepp- und Bergungsarbeiten an Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen im Gefahrenbereich

des fließenden Verkehrs, während bei Instandsetzungsarbeiten an Fahrzeugen auf einem Werksgelände, wo der Verkehr in der Regel ruhiger abläuft, weniger direkt an die Gefährdung des „Übersehenwerdens“ gedacht wird.

Im Gefahrenbereich des fließenden Verkehrs bei Arbeiten in Containerterminals, im Bereich des Verkehrs von Fahrzeugen, Flurförderzeugen und Hebezeugen, bei Hafenarbeiten z. B. auf Schiffen oder Tätigkeiten in ausgewiesenen Bereichen des Flughafens sowie beim Einweisen von Fahrzeugen ist es heute hingegen schon geläufig, bei diesen Tätigkeiten Warnkleidung zu tragen. Oft wird diese Kleidung speziell auf die Unternehmen zugeschnitten und mit spezifischen Beschriftungen versehen, so dass von weitem z. B. erkennbar ist, zu welchem Arbeitsteam eine Person gehört.

Die Informationen der BGI / GUV-I 8591 werden auch für Arbeiten empfohlen, bei denen ein unbeabsichtigtes Hineing geraten in den Gefahrenbereich des fließenden Verkehrs bzw. in den Gleisbereich oder innerbetrieblichen Werksverkehr nicht ausgeschlossen werden kann.

Spezielle Warnkleidung, die z. B. im Bereich von Behörden und Organisationen mit Sicherheits- bzw. Rettungsaufgaben Anwendung findet, wird nicht behandelt. Hierzu gehören insbesondere Polizei, Feuerwehr, Technisches Hilfswerk und Rettungsdienst.

Informationen hierzu finden sich beispielsweise in der Regel „Benutzung von Persönlicher Schutzausrüstung im Rettungsdienst“ (GUV-R 2106) und in der Information „Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung auf der Basis einer Gefährdungsbeurteilung für Einsätze bei deutschen Feuerwehren“ (GUV-I 8675).

Zum Inhalt der BGI / GUV-I 8591

Gefährdungsermittlung und -beurteilung

Vor der Auswahl und dem Einsatz von

Warnkleidung hat der Unternehmer eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen (§ 5 Arbeitsschutzgesetz). Dabei sind Art und Umfang der Gefährdungen für die Versicherten am Einsatzort zu ermitteln und zu bewerten. Die Arbeitsbedingungen und die persönliche Konstitution der Versicherten sind zu berücksichtigen. Da dies eine schwierige, aber sehr verantwortungsvolle Aufgabe ist, wurde als Ermittlungs- und Entscheidungshilfe ein Muster einer Gefährdungsermittlung für das Tragen von Warnkleidung der BGI / GUV-I 8591 angefügt.

Sie fasst die wesentlichen Bewertungskriterien und Informationen für die Beschaffung von Warnkleidung zusammen.

Anforderungen und Ausführungen von Warnkleidung

Die Warnkleidung muss ein Etikett u. a. mit CE-Kennzeichen aufweisen. Darüber hinaus legt die Norm DIN EN 471 „Warnkleidung – Prüfverfahren und Anforderungen“ die Anforderungen an Schutzkleidung fest, die die Anwesenheit des Trägers visuell signalisieren soll.

Warnkleidung soll den Träger bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen am Tage sowie beim Anstrahlen durch Fahrzeugscheinwerfer in der Dunkelheit auffällig machen.

Um zu gewährleisten, dass die Warnkleidung auffällig erkennbar ist, sind Leistungsanforderungen an das farbige Hintergrundmaterial, das retroreflektierende Material sowie an die Mindestflächen und die Anordnung dieser Materialien festgelegt (DIN EN 471).

Warnkleidung wird je nach Mindestfläche an fluoreszierendem sowie retroreflektierendem Material in drei Klassen eingeteilt, wobei Klasse 3 die beste Sichtbarkeit bietet.

Die fluoreszierenden Materialien werden für die Tagesauffälligkeit eingesetzt, die retroreflektierenden Materialien dienen der Nachtauffälligkeit.

Die Flächen werden an der kleinsten verfügbaren Kleidergröße gemessen. Bei der Kombination von Warnkleidungsstücken kann durch Addition der entsprechenden Kleidungsklassen nicht automatisch eine höhere Klasse erreicht werden, da sowohl die sichtbaren Mindestflächen des Hintergrundmaterials als auch des retroreflektierenden Materials ausschlaggebend sind.

Für das Hintergrundmaterial sieht die DIN EN 471 die Farben fluoreszierend gelb, fluoreszierend orange-rot und fluoreszierend rot vor.

In Deutschland sind die Farben fluores-

Material	Kleidung Klasse 3	Kleidung Klasse 2	Kleidung Klasse 1
Fluoreszierendes Hintergrundmaterial	0,80	0,50	0,14
Retroreflektierendes Material	0,20	0,13	0,10
Material mit kombinierten Eigenschaften	–	–	0,20

Tab. 1: Mindestflächen des sichtbaren Materials in m²

zierend gelb und fluoreszierend orange-rot nach Verwaltungsvorschrift zu § 35 Abs. 6 StVO zulässig.


Die Unfallversicherungsträger legen in der jeweils erlassenen Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (BGV / GUV-V D29) die Hintergrundfarben für Arbeiten ihrer Versicherten im Straßenverkehrsbereich fest. Sind nach den Vorschriften mehrere Hintergrundfarben zulässig, so ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung, in der auch die Umgebungsbedingungen zu bedenken sind, zu prüfen, welche der zulässigen Hintergrundfarben eine bessere Erkennbarkeit ermöglicht.

Eine Person mit einer Warnweste in fluoreszierend gelb ist in bewaldeten Umgebungen oder z. B. vor einem Rapsfeld weniger gut erkennbar, als eine Person mit Warnweste in fluoreszierend rot-orange. Nach DIN EN 471, Tabelle 4 müssen außerdem retroreflektierende Streifen aus Reflexmaterial Stufe 2 angebracht sein. Die Reflexstreifen müssen mind. 50 mm breit sein und bei zwei horizontalen Reflexstreifen müssen diese mind. 50 mm voneinander entfernt sein.

In der Dunkelheit und bei schlechten Sichtverhältnissen werfen die retrore-

flektierenden Streifen auf der Warnkleidung das Licht von Scheinwerfern zurück und sorgen dafür, dass Personen, die sich im Verkehrsbereich aufhalten, von anderen Verkehrsteilnehmern rechtzeitig gesehen werden können.

Nach der DIN EN 471 sind sowohl die fluoreszierenden als auch die retroreflektierenden Materialien so auf dem Kleidungsstück verteilt, dass eine Rundumsichtbarkeit der Person in möglichst allen Körperhaltungen und Positionen erreicht wird (Abb.1).

So verbessert die Kombination von waagerechten und senkrechten Reflexstreifen auf Westen und Jacken die Erkennbarkeit. Sind die waagerechten Reflexstreifen beispielsweise bei gebückter Haltung verdeckt, wäre die Person ohne zusätzliche vertikal angeordnete Reflexstreifen (sogenannte Schulterbänder) bei Dunkelheit nicht mehr sichtbar. 

Fortsetzung in Ausgabe 01-2011

Autor:

Dr. Claudia Waldinger
Obfrau des Sachgebietes
„Schutzkleidung“ im Fachausschuss
Persönliche Schutzausrüstungen



Abb. 1: gebückte Arbeitshaltung und dabei sichtbare Schulterstreifen

Unverzichtbar für Unternehmer
und Führungskräfte:

Top-Informationen zum betrieblichen Brandschutz!



Wichtiges Fachwissen aus der Praxis für die Praxis

insbesondere für Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Sicherheitsingenieure in mittelständischen und kleineren Betrieben, Unternehmensleitungen, Architekten, Planungsbüros und fortgeschrittene Studenten des Bauingenieurwesens und der Architektur.

Praxis-Handbuch betrieblicher Brandschutz

Herausgegeben von Markus E. Ungerer,
freier Fachjournalist, Kitzingen
2010, 472 Seiten, fester Einband,
Euro (D) 78,-. ISBN 978-3-503-12083-3

 www.esv.info/978-3-503-12083-3

ESV

ERICH SCHMIDT VERLAG
Auf Wissen vertrauen

Bestellungen bitte an den Buchhandel oder:
Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG
Genthiner Str. 30G · 10785 Berlin
Fax 030/25 00 85-275
www.esv.info · ESV@ESVmedien.de