

## Warnbekleidung in der Grünen Branche

Merkblatt 430

Stand:  
Juni 2019

### Grundsatz

Warnbekleidung soll Mitarbeitende in gefährlichen Situationen bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen am Tage sowie beim Anstrahlen durch Fahrzeugscheinwerfer in der Dunkelheit auffällig und sichtbar machen. Bei der Auswahl der Warnbekleidung muss den Klimabedingungen (Nässe, Wind und Temperaturschwankungen Sommer und Winter) Rechnung getragen werden. Es gibt 3 Klassen von Warnbekleidungen, welche verschiedene Anforderungen an das farbige Hintergrundmaterial, das retroreflektierende Material sowie die Mindestfläche und die Anordnung dieser Materialien festlegen (EN ISO 20471, seit Herbst 2013 in Kraft). Die Warnbekleidung ist Teil der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und muss vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt werden.

### Arbeitsplatz beurteilen

Vor der Auswahl und dem Einsatz der Warnbekleidung muss der Arbeitgeber die Gefährdungen am Arbeitsplatz ermitteln und die Warnbekleidung dementsprechend wählen.

## Kleidungsklassen

### Material

Das fluoreszierende Material dient der Sichtbarkeit bei Tag, das retroreflektierende Material dient der Sichtbarkeit bei Nacht.

Für die Berechnung der Flächen werden die kleinsten verfügbaren Kleidergrößen zugrunde gelegt. Werden Warnbekleidungsstücke kombiniert angezogen, können die Flächen addiert werden um allenfalls eine höhere Klasse zu erreichen. Massgebend sind die sichtbare Mindestfläche des fluoreszierenden Hintergrundmaterials sowie die Mindestfläche des retroreflektierenden Materials. Die Reflexstreifen müssen mind. 50 mm breit sein.

Beim Anbringen von Firmenlogos ist darauf zu achten, dass die Mindestflächen der geforderten Materialien dadurch nicht unterschritten werden.

Material	Kleidung Klasse 3	Kleidung Klasse 2	Kleidung Klasse 1
<b>Fluoreszierendes Hintergrundmaterial</b>	0.80 m <sup>2</sup>	0.50 m <sup>2</sup>	0.14 m <sup>2</sup>
<b>Retroreflektierendes Material</b>	0.20 m <sup>2</sup>	0.13 m <sup>2</sup>	0.10 m <sup>2</sup>
<b>Material mit kombinierten Eigenschaften</b>			0.20 m <sup>2</sup>

Beschreibung	Kleidung Klasse 3	Kleidung Klasse 2	Kleidung Klasse 1
<b>Eignung</b>	geeignet bei Dämmerung, Nacht, Winterdienst	geeignet bei Tageslicht	ungeeignet für öffentliche Strassen
<b>Gefährdung</b>	Erhöhte Gefährdung	Einfache Gefährdung	_____
<b>Ausführung der Kleidung</b>	Overall, Jacke oder Weste mit Rundbundhose oder Latzhose	Weste, Jacke, Rundbundhose oder Latzhose	Reflexgeschirr

### Auswahl der Warnbekleidung

Bei der Auswahl der Warnbekleidung müssen folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- ▲ Auszuführende Arbeit
- ▲ Körperhaltung während der Arbeit
- ▲ Umgebungsbedingungen
- ▲ Klimatische Bedingungen

## Situationsbezogene Anwendung nach Klassen

Klasse	Eignung	Ausführung der Kleider	Ausführung der Kleider
1	nicht geeignet für öffentliche Strassen		
	geeignet bei Geschwindigkeiten bis 60 km/h		mindestens ein zertifiziertes Kleidungsstück der Klasse 2 gemäss SN EN 20471 (z. B. Weste, Jacke, T-Shirt oder Hose)
2	für kurzzeitige Aufenthalte (maximal eine Stunde z. B. für Baustellenkontrolle oder Begehung) bei Geschwindigkeiten über 60 km/h		mindestens ein zertifiziertes Kleidungsstück der Klasse 2 gemäss SN EN 20471. Dieses muss den Torso bedecken (z. B. Weste, Jacke oder T-Shirt)
	erforderlich bei Geschwindigkeiten über 60 km/h		ein zertifiziertes Kleidungsstück der Klasse 3 gemäss SN EN 20471 (z. B. Overall mit langen Hosenbeinen)
3	geeignet bei eingeschränkten Sichtverhältnissen (z. B. bei Nacht, Nebel oder im Tunnel)		oder: Kombination von zwei Kleidungsstücken (Ober- und Unterteil). Diese müssen entweder beide der Klasse 2 entsprechen oder zusammen (gemeinsam zertifiziert) Klasse 3 erfüllen.

Quelle: Suva Factsheet Nr. 33076.d

## Warnbekleidung und Kombinationsmöglichkeiten



**Rundbundhose**  
Klasse 1  
oder 2 je nach  
Hersteller



**Kurze Hose**  
Klasse 1



**Weste**  
Klasse 2



**T-Shirt**  
Klasse 2



**Sweatshirt**  
Klasse 3



**Jacke**  
Klasse 3

### Kombination Klasse 3



### Kombination Klasse 2



Bei verschiedenen Herstellern ist es möglich, auch eigene Designs zu gestalten oder zu kombinieren. Es ist darauf zu achten, dass die Mindestflächen der verlangten Materialien gemäss der Norm für die jeweilige Klasse nicht unterschritten werden.

## Einsatz von kurzen Hosen

Nebst der Funktion als Warnbekleidung muss bei kurzen Hosen geklärt werden, inwiefern weitere Gefährdungen auftreten können. Auf Grund einer Gefahrenermittlung soll geklärt werden, ob kurze Hosen getragen werden können.

Mögliche Gefährdungen

- ▲ Heisse Materialien
- ▲ Gefährliche Stoffe beim Ausbringen von Pflanzenschutzmittel
- ▲ Wegfliegende Teile (z.B. Arbeiten mit dem Freischneider)
- ▲ Ecken, Spitzen, Kanten
- ▲ Zecken
- ▲ Sonneneinstrahlung

## Beschaffung und Pflege von Warnbekleidung

### Kennzeichnung der Warnbekleidung

Die Beschaffung der Kleidung richtet sich nach dem jeweiligen Einsatz im Betrieb sowie den klimatischen Bedingung und den Witterungseinflüssen.

Jedes Kleidungsstück der Warnbekleidung muss mit einem Piktogramm sowie einer begleitenden Hersteller-Information versehen sein.



1. Piktogramm mit den Angaben der Bekleidungsklasse: Die erste Zahl gibt die Gesamtklasse des Produkts an. Die Klassen ergeben sich anhand der Mindestflächen an fluoreszierendem Hintergrundmaterial und reflektierendem Material. Die zweite Zahl gibt die retroreflektierende Eigenschaft der Reflexe an
2. EN Norm 471 ( EN ISO 20471, seit Herbst 2013 in Kraft)
3. Grössenbezeichnung
4. Pflegehinweise mit Hinweis auf die maximale Anzahl Waschzyklen
5. Name der Herstellers

### Pflege der Warnbekleidung

Da die fluoreszierenden Farben unter UV-Strahlung ausbleichen, sollten die Warnkleider vor direktem Sonnenlicht geschützt in einem trockenen und gut belüfteten Raum aufbewahrt werden.

Die Reinigung hat gemäss den Angaben des Herstellers unter Berücksichtigung der maximalen Pflegezyklen zu erfolgen.

Die Warnbekleidung muss regelmässig optisch auf ihre Einsatzfähigkeit überprüft werden.