

**K 003**



# Gefährdungsbeurteilung für Kleinbetriebe

## Sonnenschutz im Freien

Kleinbetriebe

6/2021

Ihre gesetzliche Unfallversicherung

# VISION ZERO.

NULL UNFÄLLE – GESUND ARBEITEN!

Die **VISION ZERO** ist die Vision einer Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen. Höchste Priorität hat dabei die Vermeidung tödlicher und schwerer Arbeitsunfälle sowie Berufskrankheiten. Eine umfassende Präventionskultur hat die VISION ZERO zum Ziel.



Nähere Informationen zur VISION ZERO-Präventionsstrategie finden Sie unter [www.bgrci.de/praevention/vision-zero](http://www.bgrci.de/praevention/vision-zero).

In diesem Merkblatt besonders angesprochener Erfolgsfaktor:  
„Gefahr erkannt – Gefahr gebannt“

## Inhalt

	Seite
1 Hinweise zur Nutzung dieser Arbeitshilfe .....	4
2 Deckblatt – Gewerbebezugspezifische Ergänzung zur Gefährdungsbeurteilung .....	6
3 Betriebsorganisation .....	7
4 Gefährdungsbeurteilung in den Arbeitsbereichen .....	8
Anhang 1: Risikomatrix nach Nohl .....	46

# 1 Hinweise zur Nutzung dieser Arbeitshilfe

Sie haben sich bereits mit den wesentlichen grundsätzlichen Fragen zur Organisation des Arbeitsschutzes in Ihrem Betrieb im Merkblatt K 001 „Gefährdungsbeurteilung für Kleinbetriebe – Allgemeiner Teil“ auseinandergesetzt. Die vorliegende Schrift ergänzt Ihre Gefährdungsbeurteilung und betrachtet spezifische Gefährdungen und Schutzmaßnahmen für Ihren Gewerbebezug „Dekoration und innenliegender Sonnenschutz“.

Es werden typische Belastungen und Gefährdungen sowie Schutzmaßnahmen aufgezeigt, die über die im K 001 allgemein behandelten hinausgehen. Denken Sie daran, dass jeder Betrieb spezifische Lösungen für wirksame Maßnahmen finden muss. Daher lässt die Arbeitshilfe in allen Bereichen eine Ergänzung von betriebsspezifischen Maßnahmen und/oder nicht berücksichtigten Schutzmaßnahmen zu.

### Wie gehe ich vor?

Zu Beginn tragen Sie bitte auf der Seite „Gewerbebezugspezifische Ergänzung zur Gefährdungsbeurteilung – Deckblatt“ (siehe Seite 6) Ihre betrieblichen Daten ein. Danach überprüfen Sie im vorausgefüllten Formular „Betriebsorganisation“ (siehe Seite 7), ob alle Arbeitsbereiche und die wichtigsten Tätigkeiten Ihres Betriebes vorhanden sind. Dazu kreuzen Sie bitte das Zutreffende an und ergänzen ggf. die fehlenden Arbeitsbereiche und Tätigkeiten. Zu jedem vorausgefüllten Arbeitsbereich und zu manchen Tätigkeiten sind in dieser Schrift Dokumentationsblätter vorhanden (siehe Beispiel in Abbildung 1).

Beim Ausfüllen der in dieser Schrift vorhandenen Dokumentationsblätter gehen Sie wie folgt vor:

### Spalte A – Gefährdungen benennen

In Spalte A des Dokumentationsblattes (siehe Abbildung 1) werden die Gefährdungen aufgeführt. Ihre Aufgabe ist es, die für Ihren Betrieb relevanten Gefährdungen zu benennen (anzukreuzen). Ergänzen Sie

fehlende Gefährdungen in dieser Spalte oder konkretisieren Sie diese.

Rechtsgrundlagen und weitere Informationsquellen finden Sie im Merkblatt A 017 „Gefährdungsbeurteilung – Gefährdungskatalog“. Schlagen Sie dazu das Merkblatt A 017 bei dem Gefährdungsfaktor auf, dessen Nummer in der ersten Spalte angegeben ist.

### Spalte B – Gefährdungen bewerten

Legen Sie nun für die Gefährdungen die Risikoeinschätzungen in Spalte B fest. Sie können hierzu die Risikomatrix aus dem Anhang nutzen. Dazu bewerten Sie nach Ihrer Einschätzung die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Unfalls und die mögliche Schadensschwere. Das daraus resultierende Risiko dokumentieren Sie mit einem Kreuz.

### Spalte C – Maßnahmen festlegen

In der Spalte C besteht Ihre Aufgabe darin, Schutzmaßnahmen und Regelungen zu benennen (anzukreuzen), die in Ihrem Betrieb umgesetzt werden bzw. deren Um-

Das vorgestellte Vorgehen basiert auf dem System des Merkblatts A 016 „Gefährdungsbeurteilung – Sieben Schritte zum Ziel“ und wurde bereits im Merkblatt K 001 ausführlich erklärt.

### Hinweis:

Die Nummer des Gefährdungsfaktors in der ersten Spalte des Dokumentationsblattes ist ein Verweis auf das Merkblatt A 017. Unter dieser Nummer finden Sie dort die Rechtsgrundlagen und weitere Informationsquellen.

setzung geplant ist. Ergänzen Sie fehlende, betriebs-spezifische Maßnahmen in dieser Spalte. Orientieren Sie sich an den Beispielen und ggf. konkretisieren Sie diese. Zur Gefährdungsbeurteilung gehören auch mit-geltende Unterlagen, wie Betriebsanweisungen, Ge-fahrstoffkataster oder Prüflisten. Einige davon können auf [downloadcenter.bgrci.de](http://downloadcenter.bgrci.de) als Mustervorlagen her-untergeladen und genutzt werden.

### Spalte D – Maßnahmen umsetzen

Einige der Maßnahmen und Schutzziele sind neu oder noch in der Umsetzung. Manche sind vielleicht schon vor längerer Zeit umgesetzt worden. Dokumentieren Sie in Spalte D die Umsetzung mit Datum und den Verantwortlichkeiten.

### Spalte E – Wirksamkeit prüfen

Wenn Sie Maßnahmen umgesetzt haben, prüfen Sie nach einer gewissen Zeit und in regelmäßig wieder-kehrenden Abständen die Wirksamkeit. Hierbei ist zu beurteilen, ob die Maßnahmen, die umgesetzt wurden, ihren Zweck erfüllen und die Sicherheit Ihrer Beschäftigten erhöhen. Ist dies nicht der Fall, sind weitere oder andere Maßnahmen notwendig.

### Gefährdungsbeurteilung fortschreiben

Zu einem systematischen Arbeitsschutzhandeln ge-hört es, die Gefährdungsbeurteilung kontinuierlich fortzuschreiben. Das bedeutet, bei Änderungen der

betrieblichen Gefahrensituation die Gefährdungs-beurteilung aktuell zu halten und Sicherheit und Ge-sundheit bei der Arbeit im Sinne eines kontinuierli-chen Verbesserungsprozesses weiterzuentwickeln.

Anlässe für eine Fortschreibung oder Überarbeitung können sein:

- › Hinweise auf bisher nicht erkannte Gefährdungen
- › Beinaheunfälle, Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten
- › Änderungen in der Arbeitsorganisation und von Prozessabläufen
- › Neue Arbeitsschutzvorschriften und Informationen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- › Personalveränderungen
- › Fehlzeiten mit erkennbarem Bezug zur Arbeitsorganisation und zu Prozessabläufen
- › Umgestaltung von Arbeits- und Verkehrsbereichen
- › Neuanschaffung von Maschinen und Geräten
- › Einführung neuer Arbeitsstoffe, Arbeitsverfahren, Produkte und Dienstleistungen

Unabhängig vom Anlass sollte die Gefährdungsbeurteilung in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden. Dies sollte mindestens jährlich erfolgen, so-dass insbesondere eine geeignete Grundlage für die regelmäßig, mindestens jedoch jährlich durchzufüh-rende Unterweisung gegeben ist (siehe auch Merk-blatt A 026 „Gefährdungsorientiertes Unterweisen“).

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
3.4	<b>Klima</b>								
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Zu kühle Raumtemperatur und zu schlechte Luftqualität</b>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> Ausreichende Lüftung bzw. Beheizung der Büro- und Verkaufsräume wird sichergestellt.	Lfd.	Chef		
4.2	<b>Teile mit gefährlichen Oberflächen</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 4.2 des Merkblatts K 001)								
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Schnittverletzungen</b>				<input checked="" type="checkbox"/> Wir verwenden die Scheren nur bestimmungsgemäß.	Chef	Alle	2021	Chef
			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> Zum Öffnen von Verpackungen werden Sicherheitsmesser eingesetzt.	06/2021	Chef	09/2021	Chef

Abbildung 1: Arbeitsblatt des Arbeitsbereichs Verkaufen/Verwalten (Ausschnitt)

## 2 Deckblatt – Gewerbebezweigspezifische Ergänzung zur Gefährdungsbeurteilung

### Gewerbebezweigspezifische Ergänzung zur Gefährdungsbeurteilung – Deckblatt

Firma \_\_\_\_\_ Stand \_\_\_\_\_

Betrieb/Betriebsteil \_\_\_\_\_

Die Gefährdungsbeurteilung wurde geleitet von: \_\_\_\_\_

**An der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung waren beteiligt:**

Unternehmensleitung/Führungskraft \_\_\_\_\_

Beschäftigte \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fachkraft für Arbeitssicherheit

Betriebsärztin/Betriebsarzt

Sicherheitsbeauftragte/-r \_\_\_\_\_

Betriebsrat \_\_\_\_\_

**Mitgeltende Unterlagen:**

Die Gefährdungsbeurteilung wurde überarbeitet von/am:

Die Gefährdungsbeurteilung wurde überarbeitet von/am: \_\_\_\_\_

Die Gefährdungsbeurteilung wurde überarbeitet von/am: \_\_\_\_\_

## 3 Betriebsorganisation

Arbeitsbereiche	Tätigkeiten	Tätigkeiten	Tätigkeiten	Tätigkeiten
Markisen	Montage in der Ebene	Montage in der Höhe	Servicearbeiten Mechanische Teile reparieren Stoff austauschen	
Sonnensegel	... aus textilem Gewebe herstellen Zuschnitt textiler Gewebe Nähen	Montage in der Ebene am Gebäude an Masten	Montage in der Höhe am Gebäude an Masten	Service Abnahme/Montage der Sonnensegel vor/nach dem Winter
Pavillons, Marktschirme	... aus Planenstoff herstellen Zuschnitt Planenstoff Kleben Heißluftschweißen Hochfrequenz-Schweißen	... aus textilem Gewebe herstellen Zuschnitt textiler Gewebe Nähen	Servicearbeiten Planenstoff bzw. textiles Gewebe ersetzen oder beschädigte Teile reparieren	
Verkaufen und Verwalten	Material, Werkzeuge und Maschinen beschaffen	Kunden beraten Angebote und Rechnungen schreiben		
Sonstiges				

## 4 Gefährdungsbeurteilung in den Arbeitsbereichen

Da Sie in Ihrem Betrieb auch Tätigkeiten aus dem Bereich „Sonnenschutz im Freien“ ausführen, gilt es nunmehr, diese spezifischen Tätigkeiten im Hinblick auf mögliche Gefährdungen und Belastungen zu betrachten und dann die notwendigen Schutzmaßnahmen festzulegen und umzusetzen. Bei Tätigkeiten im Bereich Sonnenschutz im Freien kommt aus dem Blickwinkel des Arbeitsschutzes der Arbeit auf Leitern eine besondere Bedeutung zu. Leiterunfälle bringen nicht selten dauerhafte Einschränkungen mit sich, die ein weiteres Arbeiten im Beruf deutlich erschweren können. So führt eine Sprunggelenksverletzung nicht selten dazu, dass z. B. das Laufen auf unebenem Untergrund nur beschränkt möglich ist.

Im Folgenden werden alle Arbeitsbereiche einzeln betrachtet. Als Erstes finden Sie die Übersicht der „Faktoren für die Gefährdungsbeurteilung“, die für die festgelegten Arbeitsbereiche und Tätigkeiten relevant sind. Die entsprechende Benummerung der Gefährdungsfaktoren finden Sie in den Dokumentationsblättern wieder. Sollten Sie mehr Informationen oder Rechtsgrundlagen zu den Gefährdungsfaktoren und entsprechenden Schutzmaßnahmen benötigen, dann schlagen Sie das Merkblatt A 017 „Gefährdungsbeurteilung – Gefährdungskatalog“ im entsprechenden Abschnitt (Nummer des Gefährdungsfaktors in der ersten Spalte) auf.

### Benötigen Sie Unterstützung oder Beratung?

#### Ihre Ansprechpersonen bei der BG RCI

Sofern sich bei der Durchführung Ihrer Gefährdungsbeurteilung Unklarheiten oder Fragen ergeben oder Sie im Einzelfall Unterstützung benötigen, können Sie selbstverständlich mit uns Kontakt aufnehmen. **Die für Ihren Betrieb zuständige Aufsichtsperson ist regional einem der nachfolgenden Präventionszentren zugeordnet.** Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine entsprechende E-Mail. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Die für Ihren Betrieb zuständige Aufsichtsperson können Sie auch in Ihrem Präventionszentrum erfragen.

Präventionszentrum	Telefon	E-Mail
<b>Berlin-Gera</b> › Berlin (Berlin, Brandenburg) › Gera (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen)	06221 5108-62910 06221 5108-62930	praevention-berlin@bgrci.de praevention-gera@bgrci.de
<b>Bochum-Köln</b> › Bochum (Nordrhein-Westfalen: Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold und Münster sowie die Stadt Essen) › Köln (Nordrhein-Westfalen: Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf – mit Ausnahme der Stadt Essen)	06221 5108-62920 06221 5108-62960	praevention-bochum@bgrci.de praevention-koeln@bgrci.de
<b>Hamburg-Langenhagen</b> › Hamburg (Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein) › Langenhagen (Bremen, Niedersachsen)	06221 5108-62940 06221 5108-62970	praevention-hamburg@bgrci.de praevention-langenhagen@bgrci.de
<b>Heidelberg</b> (Baden-Württemberg)	06221 5108-62950	praevention-heidelberg@bgrci.de
<b>Mainz</b> (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	06221 5108-62980	praevention-mainz@bgrci.de
<b>Nürnberg</b> (Bayern)	06221 5108-62990	praevention-nuernberg@bgrci.de

Sofern Sie für Ihren Betrieb die Alternative Betreuung gewählt haben, kann eine Unterstützung auch durch Beschäftigte der **KMU-Beratung Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin** erfolgen. Die dort beschäftigten Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte bzw. Betriebsärztinnen sind ebenfalls regional beratend tätig.

Sie erreichen die KMU-Beratung telefonisch unter 06221 5108-22301 oder per E-Mail unter [kmu-beratung@bgrci.de](mailto:kmu-beratung@bgrci.de).

## Faktoren für die Gefährdungsbeurteilung


### Gefährdungs- und Belastungsfaktoren











In dieser Übersicht können die zutreffenden Gefährdungs- und Belastungsfaktoren ausgewählt werden.

<b>2</b> Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung		2.1 Arbeitsräume 2.2 Verkehrswege 2.3 Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	2.4 Absturz 2.5 Behälter, Silos und enge Räume 2.6 Arbeiten am Wasser		
<b>3</b> Gefährdung durch ergonomische Faktoren		3.1 Schwere körperliche Arbeit 3.2 Einseitig belastende körperliche Arbeit 3.3 Beleuchtung	3.4 Klima 3.5 Informationsaufnahme 3.6 Wahrnehmungsumfang	3.7 Erschwerte Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln 3.8 Steharbeitsplätze 3.9 Bildschirmarbeitsplätze	
<b>4</b> Mechanische Gefährdung		4.1 Ungeschützte bewegte Maschinenteile 4.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen	4.3 Transportmittel 4.4 Unkontrolliert bewegte Teile		
<b>5</b> Elektrische Gefährdung		5.1 Grundsätze 5.2 Gefährliche Körperdurchströmung 5.3 Lichtbögen	5.4 Elektromagnetische Felder		
<b>6</b> Gefährdung durch Stoffe		6.1 Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen	6.2 Hautbelastungen 6.3 Sonstige Einwirkungen und gefährliche Wechselwirkung infolge von Stoffverwechslungen		
<b>7</b> Gefährdung durch Brände/Explosionen		7.1 Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase 7.2 Gefahren durch explosionsfähige Gemische	7.3 Thermische Explosionen (durchgehende Reaktionen) 7.5 Explosivstoffe (Sprengstoffe)	7.4 Physikalische Explosionen und Siedeverzüge (Explosivstoffe)	7.6 Sonstige explosionsgefährliche Stoffe (z. B. Peroxide)
<b>8</b> Biologische Gefährdung		8.1 Gezielte Tätigkeiten 8.2 Nicht gezielte Tätigkeiten			
<b>9</b> Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen		9.1 Lärm 9.2 Ultraschall 9.3 Ganzkörperschwingung 9.4 Hand-Arm-Schwingungen	9.5 Nicht ionisierende (optische) Strahlung 9.6 Ionisierende Strahlung	9.7 Elektromagnetische Felder (siehe Abschnitt 5) 9.8 Heiße und kalte Medien; Kältearbeit – Hitzearbeit	9.9 Elektrostatik 9.10 Überdruck/Unterdruck
<b>10</b> Psychische Belastungsfaktoren		10.1 Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe 10.2 Arbeitsorganisation 10.3 Soziale Beziehungen	10.4 Arbeitsumgebung 10.5 Neue Arbeitsformen		
<b>11</b> Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren		11.1 Außendiensttätigkeit 11.2 Menschen 11.3 Tiere 11.4 Pflanzen			










### Arbeitsbereich: Markisen

Montage in der Ebene, Montage in der Höhe, Servicearbeiten

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
2.2	<b>Verkehrswege</b>								
	■ <b>Beengte Verhältnisse an der Montagestelle beim Kunden</b>					Es wird darauf geachtet, dass die notwendige Bewegungsfreiheit wegen der Markisenlänge (großer Wendekreis) gegeben ist, um Verletzungen zu vermeiden.			
2.3	<b>Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 2.3 des Merkblatts K 001)								
	■ <b>Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle an der Montagestelle beim Kunden</b>					Wir überprüfen die Gegebenheiten der Bodenbeschaffenheit (Vertiefungen im Boden, Stufen, rutschiger Untergrund usw.), um Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle zu vermeiden.			
						Beim Transport gehen wir besonders aufmerksam, um unter der Last der Markise ein Stolpern, Rutschen oder Umknicken zu vermeiden.			
						Um Stolpergefahren durch Kabel zu vermeiden, nutzen wir Akkugeräte.			
						Wir achten darauf, dass Werkzeug nicht im Montagebereich steht bzw. liegt.			
2.4	<b>Absturz</b>								
	■ <b>Absturz von der Leiter</b> ■ <b>Absturz von höher gelegenen Arbeitsplätzen (z. B. Balkonen)</b>					Es wird geprüft, ob im Einzelfall der Einsatz eines Gerüstes möglich ist. Dieses wird durch eine befähigte Person geprüft und entsprechend gekennzeichnet.			
						Bei Arbeiten in der Ebene setzen wir nur geprüfte Leitern ein. Zur Prüfung nutzen wir die Checkliste aus dem KB 009 „Leitern und Tritte“.			
						Leitern werden in ausreichender Zahl und Größe bereitgestellt. Wir achten darauf, dass die zulässige Gesamtlast nicht überschritten wird (in der Regel 150 kg).			
						Beim Aufstellen der Leiter achten wir auf einen sicheren Stand (z. B. bei Aufstellleiter Spreizsicherung ziehen).			
						Es werden auf der Leiter keine Bohrarbeiten mit großer Kraft ausgeführt, um einen Absturz der Person oder das Umfallen der Leiter zu vermeiden. Die Leiter wird ggf. durch eine zweite Person gesichert.			
						Wenn, z. B. auf Balkonen, eine Markise montiert werden soll, werden beim Aufmaß geeignete Anschlagpunkte für die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) gegen Absturz festgelegt.			
						Bei Montagearbeiten, z. B. auf Balkonen, nehmen die Beschäftigten PSA gegen Absturz mit.			
						Vor Montagearbeiten, z. B. auf Balkonen, ziehen die Beschäftigten PSA gegen Absturz an und schlagen diese an den im Auftrag definierten Anschlagpunkten an.			

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>3.1</b>	<b>Schwere körperliche Arbeit</b>								
	■ Hohes Gewicht der Markise				Für den Transport und die Montage setzen wir eine ausreichende Zahl von Personen ein.  Wir nutzen für den Transport und die Montage Hebe- bzw. Transporthilfen (Tragegurte, Tragenetze, passender Anhänger, Kran).				
<b>3.2</b>	<b>Einseitig belastende körperliche Arbeit</b>								
	■ Befestigung der Markise				Um Arbeiten über Schulterhöhe weitestgehend zu vermeiden, setzen wir Montagelifte ein.  Nach längerem Arbeiten in ungünstiger Körperhaltung werden bewegte Pausen durchgeführt (Dehnung der Muskulatur).				
<b>3.3</b>	<b>Beleuchtung</b>								
	■ Nicht ausreichende Helligkeit				Wir verwenden geeignete Beleuchtung (z. B. Stirnleuchte, Strahler), um ein sicheres Arbeiten zu ermöglichen.				
<b>3.4</b>	<b>Klima</b>								
	■ Montagearbeiten im Freien				Die Beschäftigten tragen der Witterung entsprechend angepasste Kleidung.				
<b>3.7</b>	<b>Erschwerte Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 3.7 des Merkblatts K 001)								
	■ Größe und Gewicht von Markisen				Für den Transport und die Montage setzen wir eine ausreichende Zahl von Personen ein.				
<b>4.1</b>	<b>Ungeschützte bewegte Maschinenteile</b>								
	■ Bohrmaschine 				Beim Einsatz einer Handbohrmaschine wird › immer Schutzbrille getragen, › die Bohrmaschine mit beiden Händen gehalten, › ohne Handschuhe gearbeitet, › enganliegende Kleidung getragen, › langes Haar geschützt (z. B. durch Haarnetz tragen oder zusammenbinden).				

© BG RCI/Rehn








Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
4.2	<b>Teile mit gefährlichen Oberflächen</b>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stichverletzung</li> </ul>				<p>Es werden keine spitzen oder scharfen Gegenstände in Hosen- oder Jackentaschen gesteckt.</p> <p>Maschinen und Werkzeuge werden sicher verwendet und aufbewahrt.</p>				
4.4	<b>Unkontrolliert bewegte Teile</b>								
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wegfliegende Teile</li> </ul> <p>M004 Augenschutz benutzen</p>				<p>Wir tragen beim Bohren eine geeignete Schutzbrille.</p> <p>Beim Zuschneiden oder Sägen von harten Materialien wird eine Schutzbrille getragen.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herunterfallende Gegenstände</li> </ul>				<p>Es wird darauf geachtet, dass Schrauben oder anderes Befestigungsmaterial aus der oberen Ablage der Leiter entfernt werden, bevor die Leiter zusammengelegt wird.</p> <p>Wir tragen beim Transport von Markisen Sicherheitsschuhe (auf Baustellen S3), um Verletzungen der Füße zu vermeiden.</p>				
5.2	<b>Gefährliche Körperströme</b>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung von Kabeltrommeln (Leitungsröllern)</li> </ul>				<p>Bei Baustellentätigkeiten im Außendienst werden nur Kabeltrommeln mit schwarzen Gummischlauch-Anschlussleitungen und der Schutzart IP 44 verwendet.</p> <p>Beim Einsatz einer Kabeltrommel achten wir darauf, dass das Kabel komplett abgerollt wird.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrischer Stromschlag</li> </ul>				<p>Es werden insbesondere bei Tätigkeiten an Altbauten vor dem Bohren in Decke oder Wand Ortungsgeräte verwendet.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falsch angeschlossene Elektroleitungen</li> </ul>				<p>Elektromotorisierte Markisen werden durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrisch unterwiesene Person angeschlossen.</p>				
6.1	<b>Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen</b> (siehe Gefährdungsfaktor 6.1 des Merkblatts K 001)								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bohrstaub</li> </ul>  <p>© BG RCI/Agentur Bilderfilm</p>				<p>Es werden Bohrmaschinen mit Absaugung verwendet. Ansonsten tragen wir beim Bohren eine partikelfiltrierende Atemschutzmaske FFP2.</p>				





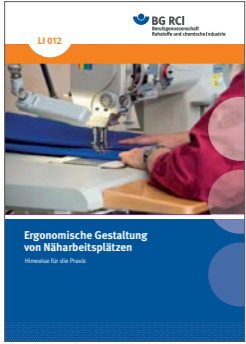













Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit																				
		gering	mittel	hoch		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer																			
Zutreffend																												
6.2	<b>Hautbelastungen</b>																											
	<p>■ <b>Zweikomponenten-Klebstoffe</b></p>				Wir verwenden persönliche Schutzausrüstungen (gemäß Angaben im Sicherheitsdatenblatt des Produktes), um Kontakt mit der Haut bzw. den Augen zu vermeiden.																							
9.1	<b>Lärm</b> (siehe Gefährdungsfaktor 9.1 des Merkblatts K 001)																											
	<p>■ <b>Bohren in harte Materialien</b> (Haus- bzw. Gebäudefassade)</p> M003 Gehörschutz benutzen				Um langfristig Gehörschäden zu vermeiden, tragen wir bei Bohrarbeiten Gehörschutz.																							
9.5	<b>Nicht ionisierende (optische Strahlung)</b>																											
	<p>■ <b>Sonneneinstrahlung</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>UV-Index</th> <th>Gefährdung</th> <th>Eigen-schutzzeit (Hauttyp 2)</th> <th>Schutzmaßnahmen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>sehr hoch</td> <td>&lt; 20 min</td> <td>In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (Lichtschutzfaktor (LSF) 50/50+)</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>hoch</td> <td>20-30 min</td> <td>In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 50/50+)</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>mittel</td> <td>30-60 min</td> <td>Körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 30)</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>schwach</td> <td>&gt; 60 min</td> <td>Nicht erforderlich</td> </tr> </tbody> </table>	UV-Index	Gefährdung	Eigen-schutzzeit (Hauttyp 2)	Schutzmaßnahmen	8	sehr hoch	< 20 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (Lichtschutzfaktor (LSF) 50/50+)	6-7	hoch	20-30 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 50/50+)	3-5	mittel	30-60 min	Körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 30)	1-2	schwach	> 60 min	Nicht erforderlich				<p>Es wird bei längeren Montagearbeiten unter Sonneneinstrahlung (ab UV-Index von 3) hautbedeckende Kleidung getragen bzw. Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor (LSF mind. 30) an nicht bedeckten Körperstellen aufgetragen und regelmäßig nachgecremt.</p> <p>Die Beschäftigten tragen ab UV-Index von 3 eine passende Kopfbedeckung.</p> <p>Erholungspausen und Mittagspausen verbringen wir im Schatten.</p>			
UV-Index	Gefährdung	Eigen-schutzzeit (Hauttyp 2)	Schutzmaßnahmen																									
8	sehr hoch	< 20 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (Lichtschutzfaktor (LSF) 50/50+)																									
6-7	hoch	20-30 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 50/50+)																									
3-5	mittel	30-60 min	Körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 30)																									
1-2	schwach	> 60 min	Nicht erforderlich																									
11.3	<b>Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren</b>																											
	<p>■ <b>Verletzungen durch Tiere</b></p> © leungchopan – stock.adobe.com				Wir vereinbaren mit der Kundschaft, dass Tiere aus dem Haushalt während der Arbeiten in der Wohnung/im Haus bleiben.																							









## Arbeitsbereich: Sonnensegel









aus textilem Gewebe herstellen, Montage in der Ebene, Montage in der Höhe, Service

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>2.3</b>	<b>Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten</b>								
 <p>■ Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle an der Montagestelle beim Kunden</p>  <p>© DGUV/Buschardt</p>					Wir überprüfen die Gegebenheiten der Bodenbeschaffenheit (z. B. Vertiefungen im Boden, Stufen, rutschiger Untergrund), um Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle zu vermeiden.				
					Wir nutzen Akkugeräte, um damit Stolpergefahren durch Kabel zu vermeiden.				
					Wir achten darauf, dass Werkzeug nicht im Montagebereich steht bzw. liegt.				
<b>2.4</b>	<b>Absturz</b>								
 <p>■ Absturz von der Leiter ■ Absturz von höher gelegenen Arbeitsplätzen (z. B. Balkonen)</p>  <p>© BG RCI/Enderlein</p>					Es wird geprüft, ob im Einzelfall der Einsatz eines Gerüsts möglich ist. Dieses wird durch eine befähigte Person geprüft und entsprechend gekennzeichnet.				
					Bei Arbeiten in der Ebene setzen wir nur geprüfte Leitern ein. Zur Prüfung nutzen wir die Checkliste aus dem KB 009 „Leitern und Tritte“.				
					Leitern werden in ausreichender Zahl und Größe bereitgestellt. Wir achten darauf, dass die zulässige Gesamtlast von i. d. R. 150 kg nicht überschritten wird.				
					Beim Aufstellen der Leiter achten wir auf einen sicheren Stand (z. B. bei Aufstellleiter Spreizsicherung ziehen).				
					Es werden auf der Leiter keine Bohrarbeiten mit großer Kraft ausgeführt, um einen Absturz der Person oder das Umfallen der Leiter zu vermeiden. Die Leiter wird ggf. durch eine zweite Person gesichert.				
				Wenn, z. B. auf Balkonen, gearbeitet wird, tragen die Beschäftigten PSA gegen Absturz.					

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>3.2</b>	<b>Einseitig belastende körperliche Arbeit</b>								
	<p><b>Arbeiten an der Nähmaschine</b></p> 				<p>Es wird auf individuelle Anpassbarkeit des Nähtisches und des Arbeitsstuhls für unterschiedlich große Beschäftigte geachtet.</p> <p>Informationen finden Sie im Downloadcenter unter <a href="http://downloadcenter.bgrci.de">downloadcenter.bgrci.de</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› in der Betriebsanweisung „Arbeiten mit der Nähmaschine“,</li> <li>› im Merkblatt LI 012 „Ergonomische Gestaltung von Näharbeitsplätzen“.</li> </ul>				
					Es werden Neigemöglichkeiten der Arbeitsfläche, der Nähmaschine und auch des Sitzstuhls vorgesehen.				
					Auf ausreichende Beinfreiheit wird geachtet.				
					Es wird eine frei wählbare Pedalposition vorgesehen.				
					Alle Tischflächen werden an Größe und Gewicht des Nähgutes angepasst.				
					Es werden einstellbare Armauflagen vorgesehen.				
	<p><b>Befestigung der Sonnensegel</b></p>  <p>© WAREMA Renkhoff SE. 97828 Marktheidenfeld</p>				<p>Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen mit Kraftaufwendung werden zeitlich begrenzt, z. B. durch Aufgabenrotation.</p> <p>Nach längerem Arbeiten in ungünstiger Körperhaltung werden bewegte Pausen durchgeführt.</p> <p>Ergänzende Informationen finden Sie im SKG 012 „Denk an mich – Dein Rücken!“ und im KB 011-2 „Arbeitsmedizinische Vorsorge nach ArbMedVV“.</p>				
<b>3.3</b>	<b>Beleuchtung</b>								
	<p><b>Nicht ausreichende Beleuchtung an der Montagestelle</b></p>				Wir verwenden geeignete Beleuchtung (z. B. Stirnleuchte, Strahler), um ein sicheres Arbeiten zu ermöglichen.				
	<p><b>Nicht ausreichende Beleuchtung in der Werkstatt/im Nähatelier</b></p>				<p>An den Werkbänken und Näharbeitsplätzen beträgt die Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx. Bei Unterdimensionierung werden Anpassungen vorgenommen. (Ergänzende Informationen finden Sie in der ASR A3.4.)</p> <p>Es werden Blendungen oder Reflexionen in die Hauptblickrichtung vermieden.</p>				
<b>3.4</b>	<b>Klima</b>								
	<p><b>Bei Montagearbeiten im Freien</b></p>				Die Beschäftigten tragen der Witterung entsprechend angepasste Kleidung.				








Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
4.1	<b>Ungeschützte bewegte Maschinenteile</b>								
	<b>■ Bohrmaschine</b>  <small>© BG RCI/Rehn</small>				Beim Einsatz einer Handbohrmaschine wird › immer mit Schutzbrille gearbeitet, › die Bohrmaschine mit beiden Händen gehalten, › ohne Handschuhe gearbeitet, › enganliegende Kleidung getragen, › langes Haar geschützt (z. B. durch Haarnetz tragen oder zusammenbinden), › der Bohrer fest im Bohrfutter eingespannt, › der Bohrfutterschlüssel abgezogen.				
					Vor dem Wechsel des Bohrers und vor einer Reinigung der Bohrmaschine wird immer der Netzstecker gezogen.				
					Wir lassen Bohrfutter/Bohrer immer auslaufen und bremsen niemals mit der Hand ab.				
	<b>■ Quetschgefahr an der Nähmaschine</b>				Nähmaschinen werden bestimmungsgemäß und nur mit oben und unten geschütztem Antriebsriemen benutzt.  Das Maschinenoberteil wird in hochgeklappter Stellung gesichert.				
<b>■ Stichgefahr an Nähnadeln</b>				Ein Fingerschutz ist an allen Nähmaschinen um die Nähnadel angebracht.					
<b>■ Quetschgefahr an der Niet- und Ösenmaschine</b>				Es werden Gefahrstellen zwischen Ober- und Unterwerkzeug durch geeignete Maßnahmen vermieden (Zweihandschaltung oder Hub auf 10 mm begrenzen).					
4.2	<b>Teile mit gefährlichen Oberflächen</b> (siehe Gefährdungsfaktor 4.2 des Merkblatts K 001)								
	<b>■ Stichverletzung</b>				Es werden keine spitzen oder scharfen Gegenstände in Hosen- oder Jackentaschen gesteckt.  Maschinen und Werkzeuge werden sicher verwendet und aufbewahrt.				
	<b>■ Schürf- oder Rissverletzungen</b>				Beim Kürzen von Stahlseilen bzw. Metallpfosten tragen wir schnittschutzhemmende Handschuhe.				
4.4	<b>Unkontrolliert bewegte Teile</b>								
	<b>■ Wegfliegende Teile</b>  <small>© industrieblick – stock.adobe.com</small>				Wir tragen beim Bohren eine Schutzbrille.  Beim Zuschneiden oder Sägen von harten Materialien wird eine Schutzbrille getragen.				
	<b>■ Sich stark bewegendes Sonnensegel</b>				Bei starkem Wind oder Sturm unterbrechen wir die Montage bzw. stellen diese ein.				







Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>5.2</b>	<b>Gefährliche Körperströme</b>								
	■ Elektrischer Stromschlag				Es werden insbesondere bei Tätigkeiten an Altbauten vor dem Bohren in Decke oder Wand Leitungssuchgeräte verwendet.				
	■ Verwendung von Kabeltrommeln (Leitungsrollern)				Bei Baustellentätigkeiten im Außendienst werden nur Kabeltrommeln mit schwarzen Gummischlauch-Anschlussleitungen und der Schutzart IP 44 verwendet.				
					Beim Einsatz einer Kabeltrommel achten wir darauf, dass das Kabel komplett abgerollt wird.				
<b>6.1</b>	<b>Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen</b> (siehe Gefährdungsfaktor 6.1 des Merkblatts K 001)								
	■ Bohrstaub  <small>© BG RCI/Rehn</small>				Es werden Bohrmaschinen mit Absaugung verwendet. Ansonsten tragen wir beim Bohren eine partikelfiltrierende Atemschutzmaske FFP2.				
	■ Entstehung von lösemittelhaltigen Klebstoffdämpfen				Es werden lösemittelfreie oder -arme Klebstoffe eingesetzt (Substitutionspflicht).  Werden lösemittelhaltige Klebstoffe eingesetzt, dann ist dort möglichst eine Absaugung installiert. Ansonsten achten wir auf ausreichende Lüftung. Ergänzende Informationen finden Sie im SKG 017 „Lösemittel in KMU“.				
	■ Gesundheitsschäden beim Umgang mit Gefahrstoffen (z. B. Fleckentfernern, Klebstoffen, Imprägniermitteln, Lösemitteln, Farben, Lacken)				Es wird eine Substitutionsprüfung durchgeführt. Sollte der Ersatz nicht möglich sein, werden die Hinweise des Herstellers im Sicherheitsdatenblatt beachtet.				
<b>6.2</b>	<b>Hautbelastungen</b> (siehe Gefährdungsfaktor 6.2 des Merkblatts K 001)								
	■ Zweikomponenten-Klebstoffe				Wir verwenden persönliche Schutzausrüstungen (gemäß Angaben im Sicherheitsdatenblatt des Produktes), um Kontakt mit der Haut bzw. den Augen zu vermeiden.				
<b>7.1</b>	<b>Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase</b>								
	■ Einsatz eines Feuerzeugs				Das Einschmelzen von synthetischen Nähfäden mit dem Feuerzeug wird nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Materialien durchgeführt. Ein Feuerlöscher wird in unmittelbarer Nähe bereitgehalten.				

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit																			
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer																		
Zutreffend																											
<b>9.1</b>	<b>Lärm</b> (siehe Gefährdungsfaktor 9.1 des Merkblatts K 001)																										
	<p>■ <b>Bohren in harte Materialien</b> (Haus- bzw. Gebäudefassade)</p>  <p>M003 Gehörschutz benutzen</p>				Um langfristig Gehörschäden zu vermeiden, tragen wir bei Bohrarbeiten Gehörschutz.																						
<b>9.5</b>	<b>Nicht ionisierende (optische) Strahlung</b>																										
	<p>■ <b>Sonneneinstrahlung</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>UV-Index</th> <th>Gefährdung</th> <th>Eigen-schutzzeit (Hauttyp 2)</th> <th>Schutzmaßnahmen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>sehr hoch</td> <td>&lt; 20 min</td> <td>In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (Lichtschutzfaktor (LSF) 50/50+)</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>hoch</td> <td>20-30 min</td> <td>In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 50/50+)</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>mittel</td> <td>30-60 min</td> <td>Körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 30)</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>schwach</td> <td>&gt; 60 min</td> <td>Nicht erforderlich</td> </tr> </tbody> </table>	UV-Index	Gefährdung	Eigen-schutzzeit (Hauttyp 2)	Schutzmaßnahmen	8	sehr hoch	< 20 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (Lichtschutzfaktor (LSF) 50/50+)	6-7	hoch	20-30 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 50/50+)	3-5	mittel	30-60 min	Körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 30)	1-2	schwach	> 60 min	Nicht erforderlich			<p>Es wird bei längeren Montagearbeiten unter Sonneneinstrahlung (ab UV-Index von 3) hautbedeckende Kleidung getragen bzw. Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor (LSF mind. 30) an nicht bedeckten Körperstellen aufgetragen und regelmäßig nachgcremt.</p> <p>Die Beschäftigten tragen ab UV-Index von 3 eine passende Kopfbedeckung.</p> <p>Erholungspausen und Mittagspausen verbringen wir im Schatten.</p>			
UV-Index	Gefährdung	Eigen-schutzzeit (Hauttyp 2)	Schutzmaßnahmen																								
8	sehr hoch	< 20 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (Lichtschutzfaktor (LSF) 50/50+)																								
6-7	hoch	20-30 min	In der Mittagszeit Schatten aufsuchen; <b>unbedingt</b> körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 50/50+)																								
3-5	mittel	30-60 min	Körperbedeckende Kleidung und Kopfbedeckung tragen; Sonnenschutzcreme (LSF 30)																								
1-2	schwach	> 60 min	Nicht erforderlich																								
<b>11.3</b>	<b>Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren</b>																										
	<p>■ <b>Verletzungen durch Tiere</b></p>  <p>© leungchopan – stock.adobe.com</p>				Wir vereinbaren mit der Kundschaft, dass Tiere aus dem Haushalt während der Arbeiten in der Wohnung/im Haus bleiben.																						








### Arbeitsbereich: Pavillons, Markt- und Sonnenschirme









aus Planenstoff herstellen, aus textilem Gewebe herstellen, Servicearbeiten






Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>2.3</b>	<b>Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten</b>								
	■ Schnittabfälle an den Werkbänken, am Boden				Schnittabfälle werden möglichst an der Entstehungsstelle abgefangen und gesammelt.				
	■ Ausrutschen und Stolpern				Herumliegende Schnitt- und Stanzreste von Leder und Textilien werden zügig entfernt.				
					Es werden rutschhemmende Bodenbeläge eingesetzt und mit geeigneten Mitteln gepflegt. Glatte Fußböden werden vermieden.				
<b>3.1</b>	<b>Schwere körperliche Arbeit</b>								
	■ Handhabung von großflächigen Planen  <small>© BG RCI/Hellenkamp</small>				Die Planen werden auf großen Tischen oder auf dem Boden von Werkhallen ausgelegt, um die Handhabung günstig zu halten.  Die Planen werden nach der Zusammenführung auf eine handhabbare Größe zusammengefaltet und mit entsprechenden Transportmitteln bewegt.  Ergänzende Informationen finden Sie im BG RCI-Merkblatt A 031 „Rückenschmerzen ade!“ und im Merkblatt T 028 „Transport von Hand“.				
	■ Nicht an die Körpergröße anpassbarer Arbeits- bzw. Werk Tisch				Es werden höhenverstellbare Arbeitstische benutzt, z. B. Hubarbeitstische.				
<b>3.2</b>	<b>Einseitig belastende körperliche Arbeit</b>								
	■ Schweißen von Planen im Knien				Geeigneter Knieschutz wird zur Verfügung gestellt und es wird darauf geachtet, dass der Knieschutz von Beschäftigten getragen wird.				
					Auf ergonomische Aspekte (Passform, Befestigung usw.) des Knieschutzes wird geachtet.				
					Es wird darauf geachtet, dass Kniescheibe und Schienbeinhocker vom Knieschutz ausreichend bedeckt sind, um eine gute Druckverteilung zu ermöglichen.				
					Wir stellen nur Knieschutz mit CE-Kennzeichnung zur Verfügung.				
					Sobald körperliche Beschwerden auftreten, wird der Knieschutz auf Passform oder evtl. Schäden hin überprüft. Bei anhaltenden Beschwerden wird ein Arzt bzw. eine Ärztin aufgesucht.				

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend										
3.2	<b>Einseitig belastende körperliche Arbeit (Fortsetzung)</b>									
	■ Arbeiten an Näharbeitsplätzen					Es wird auf individuelle Anpassbarkeit des Nähtisches und des Arbeitsstuhls für unterschiedlich große Beschäftigte geachtet. Informationen finden Sie im Downloadcenter unter <a href="http://downloadcenter.bgrci.de">downloadcenter.bgrci.de</a> › in der Betriebsanweisung „Arbeiten mit der Nähmaschine“, › im Merkblatt LI 012 „Ergonomische Gestaltung von Näharbeitsplätzen“.				
						Es werden Neigemöglichkeiten der Arbeitsfläche, der Nähmaschine sowie des Sitzstuhls vorgesehen.				
						Auf ausreichende Beinfreiheit wird geachtet.				
						Es wird eine frei wählbare Pedalposition vorgesehen.				
						Alle Tischflächen werden an Größe und Gewicht des Nähgutes angepasst.				
						Es werden einstellbare Armauflagen vorgesehen.				
	■ Ungünstige Körperhaltungen mit Kraftaufwendung oder längerer Dauer					Wir versuchen, das Ausmessen von Pavillons und Schirmen in gebückter bzw. überstreckter Haltung möglichst kurz zu halten.				
						Nach längerem Arbeiten in ungünstiger Körperhaltung werden bewegte Pausen durchgeführt. Ergänzende Informationen finden Sie im SKG 012 „Denk an mich – Dein Rücken!“.				
3.3	<b>Beleuchtung</b>									
	■ Nicht passende Beleuchtung bei Arbeiten an Werkbänken oder Näharbeitsplätzen					An den Werkbänken und Näharbeitsplätzen beträgt die Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx. Bei Unterdimensionierung werden Anpassungen vorgenommen. (Ergänzende Informationen finden Sie in der ASR-A3.4.)				
						Für anspruchsvolle Sehaufgaben oder hohe Qualitätsanforderungen wird eine zielgenaue Leuchte montiert und auf das Material ausgerichtet.				
						Es werden Blendungen oder Reflexionen in die Hauptblickrichtung vermieden.				
4.1	<b>Ungeschützte bewegte Maschinenteile</b>									
	■ Quetschgefahr an Nähmaschinen					Das Maschinenoberteil wird in hochgeklappter Stellung gesichert. Die vorhandene Arretiervorrichtung wird genutzt.				











Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>4.1</b>	<b>Ungeschützte bewegte Maschinenteile (Fortsetzung)</b>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quetschgefahr an Nietmaschinen</li> <li>■ Quetschgefahr an Ösenmaschinen</li> </ul>  <p>© BGRCI/Hellenkamp</p>				Es werden Gefahrstellen zwischen Ober- und Unterwerkzeug durch geeignete technische Maßnahmen vermieden (Zweihandschaltung oder Hub auf 10 mm begrenzen).				
	■ Quetschgefahr an Stäben bzw. Gestängen von Pavillons oder Schirmen				Wir arbeiten beim Austausch von beschädigten Teilen besonders aufmerksam, um Quetschungen zu vermeiden.				
<b>4.2</b>	<b>Teile mit gefährlichen Oberflächen</b>								
	■ Schnittverletzung beim Einsatz von Messern				Die Betriebsanleitung des Herstellers wird beachtet.				
					Zum Schutz der Beschäftigten werden Sicherheitsmesser eingesetzt. Die Messer werden in passenden Köchern am Körper getragen.				
				Es werden Sicherheitsmesser eingesetzt und Messer im Köcher am Körper getragen. Ergänzende Informationen finden Sie im KB 014 „Schnitt- und Stichverletzungen der Hände – Schutzmaßnahmen“.					
	■ Gebrochene, abgebrochene Gestänge oder Beschläge				Beim Austausch von beschädigten Gestängen oder Beschlägen von Pavillons oder Schirmen tragen wir schnittschutzhemmende Handschuhe.				
<b>6.1</b>	<b>Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen</b>								
	■ Betrieb von Schweißautomaten				Für ausreichende Lüftung wird gesorgt.				
					Durch Pyrolyse entstehender toxischer Schweißrauch wird an der Entstehungsstelle abgesaugt.				
	■ Entstehung von Dämpfen beim Einsatz von lösemittelhaltigen Klebstoffen, Fleckenentfernern etc.				Es werden lösemittelfreie oder -arme Klebstoffe eingesetzt (Substitutionspflicht).				
					Werden lösemittelhaltige Klebstoffe eingesetzt, ist dort möglichst eine Absaugung installiert. Ansonsten achten wir auf ausreichende Lüftung.				
				Bei der jährlichen Unterweisung zum Thema Gefahrstoffe wird das SKG 017 „Lösemittel in KMU“ verwendet.					











Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
7.1	<b>Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase</b>								
	■ Brandgefahr durch lösemittelhaltige Dämpfe				Es werden lösemittelfreie oder -arme Klebstoffe eingesetzt (Substitutionspflicht). Es werden Lüftung und Absaugung verwendet.				
	■ Brandgefahr bei Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten  W021 Warnung vor feuergefährlichen Stoffen				Verdüner, Klebstoffe, Lacke, Farben werden entsprechend nach der Technischen Regel (TRGS 510) gelagert. Zusammenlagerungsverbote werden beachtet. Ergänzende Informationen finden Sie im SKG 003 „Lagerung von Gefahrstoffen“ und im Anhang I Nr. 1.5 GefStoffV i. V. m. TRGS 509/510. Wir halten am Arbeitsplatz nur den Tagesbedarf an lösemittelhaltigem Klebstoff vor.				
	■ Brandgefahr durch heiße Schweißautomaten				Es wird darauf geachtet, dass die Schweißautomaten bei laufendem Betrieb nicht unachtsam weggelegt werden. Die Geräte bleiben unter ständiger Beobachtung oder werden abgeschaltet. Es werden geeignete Feuerlöscher bereitgehalten.				
7.2	<b>Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre</b>								
	■ Explosionsgefahr bei Lackier- und Klebearbeiten				Es wird für ausreichende Lüftung gesorgt. Es werden keine Zündquellen in die Nähe der Arbeit gebracht. Maßnahmen zum Explosionsschutz werden getroffen, wenn Klebstoffe versprüht oder in größeren Mengen eingesetzt werden (Näheres kann dem KB 028-2 „Rechtlicher Wegweiser im Explosionsschutz“ entnommen werden).				
9.1	<b>Lärm (siehe Gefährdungsfaktor 9.1 des Merkblatts K 001)</b>								
	■ Gehörschädigung durch Einsatz von Kompressoren				Emissionsdaten des Herstellers werden beachtet.				
	■ Gehörschädigung durch druckluftbetriebene Werkzeuge, z. B. Tacker				Es wird der vorgegebene Betriebsdruck beachtet (wenn möglich, unteren Toleranzwert einstellen). Die zugehörige Betriebsanleitung des Herstellers wird beachtet. Eine Musterbetriebsanweisung finden Sie im Downloadcenter der BG RCI unter <a href="http://downloadcenter.bgrci.de">downloadcenter.bgrci.de</a> („Druckluft-Tacker“).				
9.7	<b>Elektromagnetische Felder</b>								
	■ Hochfrequenzschweißanlagen				Wir tragen keine Ringe, Uhren usw., um schwere Gesundheitsschäden zu vermeiden.				


Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit		
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer	
Zutreffend										
<b>9.8</b>	<b>Heiße und kalte Medien</b>									
 <b>■ Hochfrequenzschweißanlagen</b>  <small>© BGRCI/Hellenkamp</small>					Die Berührung von Elektroden (Auflagestempel) wird vermieden. Das Auslösen des Schweißvorgangs wird mit einer Zweihandschaltung ausgeführt.					
						Es wird darauf geachtet, dass die Schutzabdeckung des Anodestempels richtig eingestellt ist.				
						Die Sicherheitshinweise aus der Betriebsanleitung des Herstellers werden beachtet.				
	<b>■ Schweißautomaten</b>					Beschädigungen am Gehäuse werden behoben.				
						Es werden geeignete Schutzhandschuhe getragen.				

### Arbeitsbereich: Verkaufen und Verwalten

Material, Werkzeuge und Maschinen beschaffen – Kunden beraten, Angebote und Rechnungen schreiben

















Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>2.4</b>	<b>Absturz</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 2.4 des Merkblatts K 001)								
	<p>■ <b>Absturz</b></p>  <p>© BG RCI/Rehn</p>				Es werden keine Bürodrehstühle, sondern Klapptritte oder andere sichere Aufstiegshilfen benutzt.				
<b>3.2</b>	<b>Einseitig belastende körperliche Arbeiten</b>								
	■ <b>Langes Stehen oder Sitzen</b>				Körperhaltung möglichst häufig wechseln (Wechsel zwischen Stehen und Sitzen).				
<b>3.3</b>	<b>Beleuchtung</b>								
	■ <b>Schlechte Sicht</b>				Die Ausleuchtung der Arbeitsflächen im Büro und des Verkaufsraums ist ausreichend ausgelegt.				
					Belastung der Augen durch große Kontraste wird vermieden (z. B. möglichst wenige Wechsel zwischen sehr hellen und dunklen Flächen).				
<b>3.4</b>	<b>Klima</b>								
	■ <b>Zu kühle Raumtemperatur und zu schlechte Luftqualität</b>				Ausreichende Lüftung bzw. Beheizung der Büro- und Verkaufsräume wird sichergestellt.				

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
<b>3.9</b>	<b>Bildschirmarbeitsplätze</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 3.9 des Merkblatts K 001)								
					Die Sitzhöhe wird so angepasst, dass Oberschenkel und Unterarme waagrecht aufliegen können.				
					Arbeitstisch/-stuhl so einstellen, dass die oberste Zeile auf dem Bildschirm unter Augenhöhe liegt.				
					Je nach Bildschirmgröße beträgt der Sehabstand zwischen 50 und 80 cm.				
<b>4.2</b>	<b>Teile mit gefährlichen Oberflächen</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 4.2 des Merkblatts K 001)								
	■ <b>Schnittverletzungen</b>  © BG RCI				Wir verwenden die Scheren nur bestimmungsgemäß.				
					Zum Öffnen von Verpackungen werden Sicherheitsmesser eingesetzt.				
<b>4.4</b>	<b>Unkontrolliert bewegte Teile</b>								
	■ <b>Umkippende oder herabfallende Teile</b>				Regale und Möbel mit weit ausziehbaren Schubladen werden an Wand oder Decke befestigt.				
					Regale im Büro oder Verkaufsraum werden standsicher aufgestellt.				
<b>6.1</b>	<b>Gesundheitsschädigende Wirkung von Gasen, Dämpfen, Aerosolen, Stäuben, flüssigen und festen Stoffen</b> (siehe auch Gefährdungsfaktor 6.1 des Merkblatts K 001)								
	■ <b>Tonerstaub</b>  © BG RCI/Rehn				Hinweise aus dem Sicherheitsdatenblatt des Herstellers/Lieferanten von Tonerkartuschen werden beachtet.				
					Nach umfangreichem Drucken wird der Raum gelüftet.				




Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Risikobewertung			Schutzziele/Maßnahmen	Realisierung		Wirksamkeit	
		gering 	mittel 	hoch 		bis wann	wer	wirksam/ Datum	wer
Zutreffend									
11.2	<b>Menschen</b>								
	■ Überfall				Wir haben Verhaltensregeln für mögliche Raubüberfälle aufgestellt und trainieren diese regelmäßig.				
					Der Verkaufsraum ist so gestaltet, dass der Kassenbereich überall einsehbar ist.				
					Überwachungseinrichtungen (Kamera oder Spiegel) werden vorgesehen.				



## Anhang 1: Risikomatrix nach Nohl

		Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung			
		Sehr gering	Gering	Mittel	Hoch
Mögliche Schadensschwere	Leichte Verletzungen oder Erkrankungen				
	Mittelschwere Verletzungen oder Erkrankungen				
	Schwere Verletzungen oder Erkrankungen				
	Möglicher Tod, Katastrophe				

Risiko	Handlungsbedarf
	→ <b>Zurzeit kein Handlungsbedarf.</b> Maßnahmen zur Verringerung des Risikos sind nicht erforderlich.
	→ <b>Handlungsbedarf.</b> Maßnahmen zur Verringerung des Risikos sind erforderlich.
	→ <b>Dringender Handlungsbedarf.</b> Maßnahmen zur Verringerung des Risikos sind unverzüglich durchzuführen.

Downloadmöglichkeit unter [downloadcenter.bgrci.de](http://downloadcenter.bgrci.de)

Bildnachweis:

Titelbild: Anselm/stock.adobe.com; Jedermann-Verlag

Die vorliegende Schrift konzentriert sich auf wesentliche Punkte einzelner Vorschriften und Regeln. Sie nennt deswegen nicht alle im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen. Seit Erscheinen der Schrift können sich darüber hinaus der Stand der Technik und die Rechtsgrundlagen geändert haben.

Diese Schrift wurde sorgfältig erstellt. Dies befreit nicht von der Pflicht und Verantwortung, die Angaben auf Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit selbst zu überprüfen.

Das Arbeitsschutzgesetz spricht vom Arbeitgeber, das Sozialgesetzbuch VII und die Unfallverhütungsvorschriften der Unfallversicherungsträger vom Unternehmer. Beide Begriffe sind nicht völlig identisch, weil Unternehmer/innen nicht notwendigerweise Beschäftigte haben. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Thematik ergeben sich daraus keine relevanten Unterschiede, sodass „die Unternehmerin/der Unternehmer“ verwendet wird.

**Ausgabe 6/2021**

© Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, Heidelberg  
 Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung.



## Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

Postfach 10 14 80  
69004 Heidelberg  
Kurfürsten-Anlage 62  
69115 Heidelberg  
[www.bgrci.de](http://www.bgrci.de)

### Ausgabe 6/2021

Diese Schrift können Sie über den Medienshop  
unter [medienshop.bgrci.de](http://medienshop.bgrci.de) beziehen.

Haben Sie zu dieser Schrift Fragen, Anregungen, Kritik?  
Dann nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

- › Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie  
Prävention, Grundsatzfragen und Information, Medien  
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
- › E-Mail: [medien@bgrci.de](mailto:medien@bgrci.de)
- › Kontaktformular: [www.bgrci.de/kontakt-schriften](http://www.bgrci.de/kontakt-schriften)



Jedermann-Verlag GmbH  
Postfach 10 31 40  
69021 Heidelberg  
Telefon 06221 1451-0  
Telefax 06221 27870  
[www.jedermann.de](http://www.jedermann.de)  
[info@jedermann.de](mailto:info@jedermann.de)

ISBN: 978-3-86825-442-6