

# Die 7 Schritte der Gefährdungsbeurteilung

- Einführung in die Systematik -



Eine Gefährdungsbeurteilung wird angemessen durchgeführt <sup>\*)</sup>, wenn

- die betriebliche Gefährdungsbeurteilung im Wesentlichen durchgeführt und zutreffend bewertet wurde,
- Maßnahmen des Arbeitgebers ausreichend und geeignet sind,
- die Wirksamkeitskontrollen durchgeführt werden,
- die Beurteilung aktuell ist und
- die Dokumentation in Form und Inhalt angemessen vorliegt (z. B. auf einer Vorlage der Berufsgenossenschaft oder einer Landesbehörde)

<sup>\*)</sup> Leitlinie zur Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) sowie des Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und des Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)



Arbeits- und Verkehrsmedizinische Untersuchungsstelle  
Unternehmer/-innen-SCHULUNG gem. DGUV u. BG Vorschriften:  
Alternative bedarfsorientierte betriebsärztliche und sicherheitstechnische  
Betreuung (DGUV Vorschrift 2)

*„ .....selbst ist das Unternehmen..... ”*

Dr. med. G. Bandomer, Mühlenkamp 43, 22303 Hamburg

Telefon 0 40 . 27 80 63 47 Fax 0 40 . 27 80 63 48

betriebsarzt@dr-bandomer.de www.dr-bandomer.de; www.av-2.de

*„ .....selbst ist das Unternehmen..... ”*

In der Unternehmer-SCHULUNG zur alternativen bedarfsorientierten betriebs-  
ärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung (gem. DGUV Vorschrift 2, § 2 (4),  
in Verbindung mit Anlage 3) werden Unternehmer/-innen motiviert und informiert,  
den gesetzlich vorgeschriebenen Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS)<sup>1)</sup> im Unter-  
nehmen *„selbst in die Hand zu nehmen“*, Gefährdungsbeurteilung(en)  
durchzuführen und die Mitarbeiter/-innen zu unterweisen bzgl. Arbeitssicherheit, Unfall-  
verhütung und wirtschaftlicher Aspekte (sog. „Alternatives Unternehmer-MODELL“).

© Dr. med. G. Bandomer , 3. Auflage 02/2016



Kooperationspartner der BGW



BG - zertifizierter Multiplikator BGW, Moderator BG-Verkehr  
für den Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> AGS bedeutet Arbeitssicherheit und GesundheitsSchutz für die Beschäftigten im Unternehmen (Betrieb/Praxis) am Arbeitsplatz.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Rechtliche Grundlagen - Unternehmerpflichten	4
Einleitung	5
Wie entstehen UNFÄLLE	6
Gefährdungsfaktoren mit Beispielen	7
Arbeitsschutz - Maßnahmen	8
Maßnahmen - Hierarchie - T - O - P - Rangfolge	
Risiko-Einschätzung	9
<u>Die 7 Schritte der Gefährdungsbeurteilung:</u>	
Schritt 1	10
Schritt 2	11
Schritt 3	12
Risiko - Matrix: Zusammenführung von Arbeits- u. Tätigkeitsbereichen mit Gefährdungsfaktoren	13
Liste für erforderliche (Arbeitsschutz-) Maßnahmen	14 - 15
Schritt 4 / Schritt 5	16 - 17
Schritt 6	18
Schritt 7	19
Übersicht Gefährdungsbeurteilung (graphische Darstellung)	20

# Rechtliche und berufsgenossenschaftliche Grundlagen

Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG von 1974, Stand 2013)

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG von 1996, Stand 2013)

Arbeitsstättenverordnung

Arbeitsstättenregeln (ASR...)

Betriebssicherheitsverordnung

Bildschirmarbeitsverordnung

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV von 1999, Stand 2014)

Arbeitsmedizinische Regeln (AMR...)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV von ....., Stand 2014)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS...)

TRGS 525 - Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung

Biostoffverordnung (BioStoffV von ....., Stand 2013)

Technische Regeln für BioStoffe (TRBA....)

DGUV Vorschrift 1 - Grundsätze der Prävention (von 2014)

DGUV Vorschrift 2 - Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (von 2011)

DGUV Vorschrift 3 - elektrische Gerätesicherheit (Stand 2014, vormals BGVA3)

Leitlinie zur Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation, Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie - DGA (Stand Mai 2015)

Infektionsschutzgesetz (IfSG, Stand 2014)

## Unternehmerpflichten

Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation

Unterweisung(en) - (jährlich mit schriftl. Bestätigung des/der unterwiesenen Person)

Betriebsanweisung(en)

Arbeitsplatz- / tätigkeitsbezogene Einweisung(en)

Arbeitsanweisung

Notfallplan / Störfall

Elektrische Gerätesicherheit (gem. DGUV Vorschrift 3)

Hygiene

Desinfektionsmittel (Gefahrstoffe gem. TRGS 525)

Hautschutzplan

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) - Schutzkleidung

Abfall und Entsorgung

Erste Hilfe - Ersthelfer

Brandschutz - Brandschutzhelfer

Arbeitsmedizinische Vorsorge - Tätigkeit(en) mit Infektionsgefährdung  
Impfungen (HBV, HAV ?)

Information der Beschäftigten über betriebsärztliche und sicherheitstechnische  
Betreuung des Unternehmens gem. DGUV Vorschrift 2,

Ermittlung und Veranlassung bedarfsorientierter Betreuung durch Betriebsarzt (BA) und/oder  
Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa = FASi).

Dokumentation gem. DGUV Vorschrift 2 § 5

# Einleitung

Eine systematische Vorgehensweise zur Ermittlung von Gefährdungen sowie der Gefährdungsfaktoren bei der Arbeit / am Arbeitsplatz sowie Festlegung und Durchführung von (Arbeitsschutz-) Maßnahmen ist nicht nur gesetzliche und berufsgenossenschaftliche Vorgabe \*) - unternehmerische Pflicht - und wirtschaftliche Vernunft des/der Arbeitgeber/-in (im Sinne der BG Unternehmer(s)/-in) sondern vielmehr geeignet, UNFÄLLE zu verhüten und berufsbedingte Erkrankungen zu vermeiden. Arbeits-UNFÄLLE und Berufserkrankungen sind meist schmerzhaft und verursachen erhebliche Kosten.

Die „7 Schritte“ der Gefährdungsbeurteilung stellen das „Gerüst“ für eine systematische Vorgehensweise dar:

## Schritt



- 1 Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen
- 2 Gefährdung ermitteln
- 3 Gefährdung beurteilen
- 4 Maßnahmen festlegen
- 5 Maßnahmen durchführen
- 6 Wirksamkeit überprüfen
- 7 Gefährdungsbeurteilung fortschreiben

## Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG von 1996, Stand Oktober 2013), Auszug .....

.  
:  
.

### § 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

(1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

(2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

(3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch

1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten,
6. psychische Belastungen bei der Arbeit.

\*) Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), DGUV Vorschrift 1 und GDA Leitlinie



# Wie entstehen Unfälle?

UNFÄLLE "passieren" nicht, UNFÄLLE werden verursacht!

Definition:

**Gefahr** ist die konkrete Bedrohung (des Menschen) durch eine Gefahrenquelle (=„Gefährdungsfaktor“)

Definition:

**Gefährdung** beschreibt das mögliche Eintreten einer Schädwirkung, das Wirksamwerden einer Gefahr beim Zusammentreffen von Mensch und Gefahrenquelle (=„Gefährdungsfaktor“)

**Gefahr**  
(Gefahrenquelle: Unfall-/verletzungsbewirkende „Gefährdungsfaktor(en)“)

- Gefährdungsfaktor(en)
- ① Mechanische Faktoren
  - ② ...
  - ③ ...
  - ④ ...
  - ⑤ ...
  - ⑥ ...
  - ⑦ ...
  - ⑧ ...
  - ⑨ ...
  - ⑩ ...
  - ⑪ ...
- siehe S. 7

räumliches und zeitliches Zusammentreffen von Mensch und verletzungsbewirkendem „Gefährdungsfaktor“

gefahrbringende Bedingung(en)

(Unfall-) **Gefährdung**

begünstigende Bedingung(en), (zusätzlich??)

negative Auswirkung

Wirksamwerden der Gefahr  
(mögliche) Schädwirkung  
der Gefahrenquelle

**UNFALL / Verletzung**

# Gefährdungsfaktoren

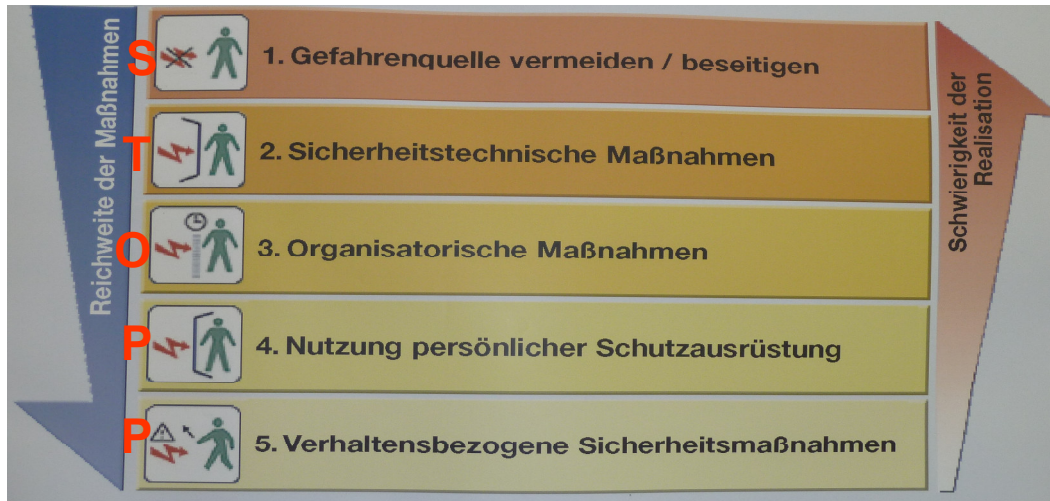
In der Leitlinie zur Gefährdungsbeurteilung mit Dokumentation der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie - GDA werden 11 (elf) Gefährdungsfaktoren aufgeführt, die im Wesentlichen den genannten Punkten 1. - 6. in § 5 (3) des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) entsprechen:

Gefährdungsfaktor		Beispiele						
①	<b>Mechanische Gefährdung</b>	Stopler-, Rutsch-, Sturz-Gefahr -UNFALL	Leitern, Tritt, Aufstiegshilfen	Gegenstände, herabfallende, umstürzende	Teile, unkontrolliert bewegte	Verkehrstransportwege	Teile m. gefährl. Oberflächen, Kanten, Spritzen/Kanüle	ungeschützt bewegte Maschinenteile
	Leitlinie z. Gefährd.-beurt.	① 1.5; 1.6	1.6	1.4	1.3; 1.4		1.2	1.1
②	<b>Elektrische Gefährdung</b>	Stromschlag gefährliche Körperdurchströmung	Defekte Kabel	Lichtbogen	Elektrostat. Aufladung	Stromausfall		
		② 2.1	2.1	2.2	2.3			
③	<b>Chemische Gefährdung</b> Gefahrstoffe	Hautkontakt mit Gefahrstoffen	Flüssigkeiten, Feuchtarbeit	Gase, Dämpfe, Nebel, Staub, Rauch	Verschlucken v. Gefahrstoffen	Brand- u. Explosions-Gefahr	unkontroll. chem. Reaktion	
		③ 3.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.4	
④	<b>Biologische Gefährdung</b>	Infektionsgefährdung durch Biostoffe	Allergene / tox. Stoffe von Mikroorganismen	Gentechnisch veränderte Organismen				
		④ 4.1	4.2					
⑤	<b>Brand-/Explo. Gefährdung</b>	Brandgefahr d. Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	Stoffe, brandfördernd	Explosionsgef. durch Gase, Dämpfe, Stäube,	explosive Stoffe			
		⑤ 5.1	5.1	5.2	5.3			
⑥	<b>Thermische Gefährdung</b>	Kontakt m. heißen Medien / Oberflächen	Kontakt m. kalten Medien / Oberflächen					
		⑥ 6.1	6.2					
⑦	<b>Physikalische Gefährdung</b>	Lärm s. auch 8.-	Ionisierende Strahlung (Röntgen)	Nichtionisierende Strahlung (UV, IR, Laser)	Ultraschall	Vibration Ganzkörper-Vibration	Elektromagnetische Felder	Unter- und Überdruck
		⑦ 7.1	7.6	7.5	7.2	7.3; 7.4	7.7	7.8
⑧	<b>Arbeitsplatz-Umgebungsbedingungen</b>	Klima (Temperatur, Feuchtigkeit) s. auch 10.4	Lüftung (Luftwechsel)	Beleuchtung (Lux, Reflektion Blendung)	Belästigung, Geräusche s. auch 7.1	Bewegungsfläche, Fluchtwege	Ersticken, Ertrinken	
		⑧ 8.1	8.1	8.2	8.-	8.4; 8.5	8.3	
⑨	<b>Physische Belastungen</b>	Ergonomische Gestaltungsmängel	Arbeiten in engen Räumen, Bewegungsfläche s. auch 8.5, 10.4	Haltungsarbeit / Haltarbeit	Schwere dynamische Arbeit / Lasten	einseitige dynamische Arbeit / Lasten		
		⑨ 9.3	9.3	9.3	9.1	9.2		
⑩	<b>Psychische Belastungen</b>	Arbeitsanforderungen / -aufgaben	Zeitdruck	Arbeitszeit	fehlende Unterweisung	Stress	Konflikte, soziale Kontakte	Arbeitsplatzumgebungsbedingung
		⑩ 10.1	10.2	10.2			10.3	10.4
⑪	<b>Sonstige Gefährdung(en)</b>	Aggression, Gewalt Überfall	Tiere	Pflanzen				
		⑪ 11.1	11.2	11.3				

# Arbeitsschutz - Maßnahmen

Mit der Gefährdungsbeurteilung sollen erforderliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes (ArbSchG § 5 (3), 1) „... ermittelt und durchgeführt ...“ werden. Dabei ist eine Rangfolge der Maßnahmen zu beachten:

## Maßnahmen - Hierarchie



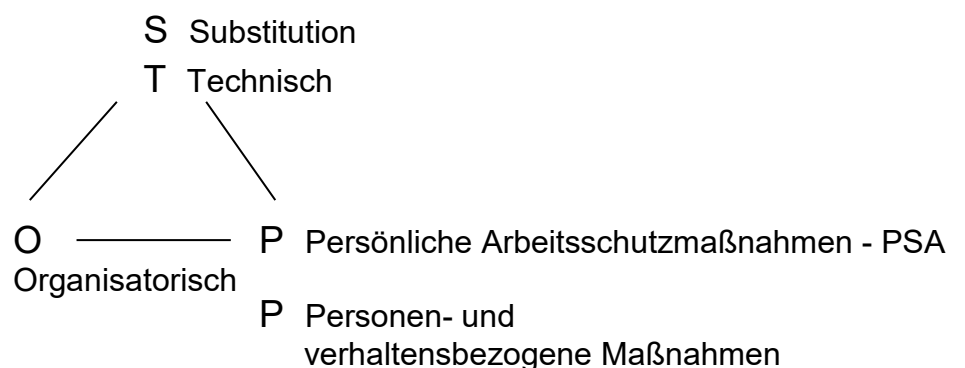
Vorrang sollen Technische Maßnahmen vor organisatorischen Maßnahmen haben; reichen diese nicht aus, sind weitere persönliche Schutz - Maßnahmen bzw. -Ausrüstung (PSA) erforderlich.

Die Gefahrenquelle überhaupt zu beseitigen bzw. zu vermeiden ist das vorrangig anzustrebende Ziel.

Die Merkregel T – O – P kann noch ergänzt werden durch S – T – O – P – P, wobei „S“ für Substitution und das zweite „P“ auf verhaltensbezogene - auf die Person gerichtete - (Arbeitsschutz-) Maßnahmen zielt (z.B. Unterweisung, Hinweisschilder etc.).

Bei Verwendung / Einsatz von Gefahrstoffen ist zunächst immer eine Ersatzstoffprüfung vorzunehmen und zu dokumentieren (prüfen, ob ein anderer, nicht so gefährlicher Arbeitsstoff eine vergleichbare / die erforderliche Zweckerfüllung ermöglicht?).

Bei Einsatz von Gefahrstoffen sind diese bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen und immer entsprechende Maßnahmen gem. GefStoffV erforderlich.





# Risiko - Einschätzung

Für die Planung und Durchführung der erforderlichen (Arbeitsschutz-) Maßnahmen ist eine Risiko-Einschätzung erforderlich.

Gefährdung(en) bzw. „Gefährdungsfaktor(en)“ werden nach Risiko für UNFALL oder berufsbedingter Erkrankung beurteilt; eine Einteilung in drei Risikoklassen ist zweckmäßig:

– hoch (kritisch!) (3) – mittel (2) – gering (1) – .

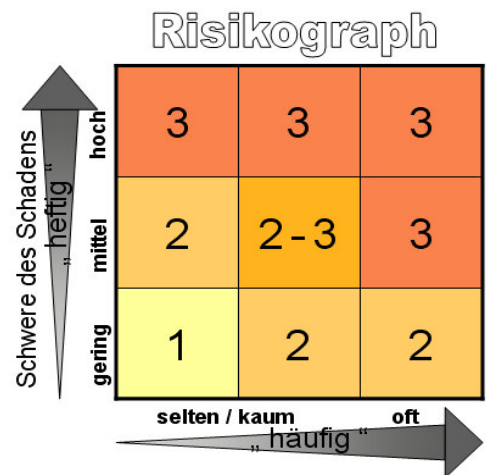
Die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Schadens ist in Zusammenhang mit dem Ausmaß des potentiellen (möglichen) Schadens zu betrachten. Die Risikoklasse ergibt sich aus Häufigkeit / Wahrscheinlichkeit des Ereignisses und Schwere des Schadens:

„ häufig x heftig ”.

Es gibt Gefährdungen, die zwar (ganz) selten vorkommen, aber schlimme Folgen haben! (immer Risikoklasse 3 = „nicht akzeptables Risiko“!)

Die Beurteilung einer Gefährdung / eines Gefährdungsfaktors durch die Einstufung in eine Risikoklasse weist auch auf die Dringlichkeit und Reihenfolge der Umsetzung von (Arbeitsschutz-) Maßnahmen hin.

Der Zusammenhang von „häufig“ und „heftig“ für die Risiko-Einschätzung ist einfach am „Risikographen“ abzulesen.



Risikoklasse 1 = geringe Gefährdung  
(im Einzelfall prüfen)

Risikoklasse 2 = mittlere Gefährdung

Risikoklasse 3 = hohe Gefährdung  
wahrscheinlich !

**Maßnahmen ohne  
Aufschub erforderlich**



## Schritt 1

### Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen

und Reihenfolge der Bearbeitung und die Personen bestimmen, die für die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung, Planung und Durchführung der Maßnahmen zuständig sein sollen (siehe Schritt 4 und 5, S. 16 - 17).

#### Arbeitsbereich / Tätigkeit(en)

I \_\_\_\_\_ →

II \_\_\_\_\_ →

III \_\_\_\_\_ →

IV \_\_\_\_\_ →

V \_\_\_\_\_ →

VI \_\_\_\_\_ →

VII \_\_\_\_\_ →

VIII \_\_\_\_\_ →



## Schritt 2

### Gefährdungen ermitteln

Die systematische Ermittlung der Gefährdungsfaktoren in jedem (unterschiedlichen) Arbeits- und Tätigkeitsbereich ist der wichtigste Schritt bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung. Bei einer Begehung der Arbeitsbereiche können Gefährdungen – direkt vor Ort – ermittelt werden, auch unter Mithilfe der Beschäftigten.

#### Gefährdungsfaktor(en) Arbeits- u. Tätigkeitsbereich

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

→ \_\_\_\_\_

Gefährdungsfaktor		Beispiele siehe Seite 7			
①	<b>Mechanische Gefährdung</b>	Stopper-, Rutsch-, Sturz-Gefahr -UNFALL	Leitern, Tritt, Aufstiegshilfen	Gegenstände, herabfallende, umstürzende	Teile, unkontrolliert bewegte
	<b>Leitlinie z. Gefährd.-beurt.</b>	① 1.5; 1.6	1.6	1.4	1.3; 1.4
②	<b>Elektrische Gefährdung</b>	Stromschlag gefährliche Körperdurchströmung	Defekte Kabel	Lichtbogen	Elektrostatische Aufladung
		② 2.1	2.1	2.2	2.3
③	<b>Chemische Gefährdung</b> Gefahrstoffe	Hautkontakt mit Gefahrstoffen	Flüssigkeiten, Feuchtarbeit	Gase, Dämpfe, Nebel, Staub, Rauch	Verschluck v. Gefahrstoffen
		③ 3.1	3.1	3.2	3.3
④	<b>Biologische Gefährdung</b>	Infektionsgefährdung durch Biostoffe	Allergene / tox. Stoffe von Mikroorganismen	Genetisch veränderte Organismen	
		④ 4.1	4.2		
⑤	<b>Brand-/Explo. Gefährdung</b>	Brandgefahr d. Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	Stoffe, brandfördernd	Explosionsgef. durch Gase, Dämpfe, Stäube,	explosiv Stoffe
		⑤ 5.1	5.1	5.2	5.3
⑥	<b>Thermische Gefährdung</b>	Kontakt m. heißen Medien Oberflächen	Kontakt m. kalten Medien / Oberflächen		
		⑥ 6.1	6.2		
⑦	<b>Physikalische Gefährdung</b>	Lärm s. auch 8.-	Ionisierende Strahlung (Röntgen)	Nichtionisierende Strahlung (UV, IR, Laser)	Ultraschall
		⑦ 7.1	7.6	7.5	7.2
⑧	<b>Arbeitsplatz-Umgebungsbedingungen</b>	Klima (Temperatur, Feuchtigkeit) s. auch 10.4	Lüftung (Luftwechsel)	Beleuchtung (Lux, Reflektion, Blendung)	Belästigung Geräusche s. auch 7.1
		⑧ 8.1	8.1	8.2	8.-
⑨	<b>Physische Belastungen</b>	Ergonomische Gestaltungs-mängel	Arbeiten in engen Räumen, Bewegungsfläche s. auch 8.5, 10.4	Halbungsarbeit / Haltearbeit	Schwere dynamische Arbeit / Lasten
		⑨ 9.3	9.3	9.3	9.1
⑩	<b>Psychische Belastungen</b>	Arbeitsanforderungen / -aufgaben	Zeitdruck	Arbeitszeit	fehlende Unterweisung
		⑩ 10.1	10.2	10.2	
⑪	<b>Sonstige Gefährdung(en)</b>	Aggression, Gewalt Überfall	Tiere	Pflanzen	
		⑪ 11.1	11.2	11.3	



### Schritt 3

### Gefährdungen beurteilen

Jeder Gefährdung / Jedem Gefährdungsfaktor in den Arbeits- und Tätigkeitsbereichen ist nach Einschätzung eine zutreffende **Risikoklasse** zuzuordnen:

– hoch (kritisch!) (3) – mittel (2) – gering (1) –

wobei die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Schadens in Zusammenhang mit dem Ausmaß des potentiellen (möglichen) Schadens eingeschätzt wird (siehe S. 9):

„ häufig x heftig ”.

Die Einschätzung der Risikoklassen ist auch erforderlich, um die Reihenfolge festzulegen für die Durchführung der (Arbeitsschutz-) Maßnahmen!

Risikograph

Schwere des Schadens „ heftig ” hoch mittel gering	3	3	3
	2	2-3	3
	1	2	2
	selten / kaum	oft „ häufig ”	

**Aufgabe:** a) Welche Gefährdungsfaktoren kommen in den Arbeitsbereichen vor?  
b) Wie hoch ist das Risiko einzuschätzen? (Risikoklasse?)

### Zusammenführung

VON

**Arbeitsbereich/Tätigkeit**  
(siehe Seite 10)

**Gefährdungsfaktor(en)**  
a) (siehe Seite 11)

**Risikoklasse**  
b) (siehe Seite 9)

I		
II		
III		
IV		
V		
VI		
VII		
VIII		



Arbeits- u. Tätigkeitsbereichs betreffende **Risiko - Matrix**, Beispiele

**Gefährdungsbeurteilung**

**Unternehmen** ..... Arbeitsbereich / T ä t i g k e i t : .....

Arbeits- / Tätigkeitsbereich		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Risikoklasse (3) - (2) - (1)							
①	<b>Mechanische Gefährdung</b> Stolper-, Sturzgefahr etc.								
②	<b>Elektrische Gef.</b>								
③	<b>Chemische Gef.</b> Gefahrstoffe								
④	<b>Biologische Gef.</b>								
⑤	<b>Brand- u. Explosions-Gef.</b>								
⑥	<b>Thermische Gef.</b> Hitze / Kälte								
⑦	<b>Physikalische Gef.</b> Lärm Strahlung								
⑧	<b>Arbeitsplatz Umgebungsbeding.</b> Bildschirmarbeitsplatz								
⑨	<b>Physische Belastungen</b> Rücken								
⑩	<b>Psychische Belastungen</b>								
⑪	<b>Sonstige Gef.</b>								
z.B.									
③/④ ⑨	A t e m w e g e								
①/③ ④/⑨	H a u t								
⑧/⑨	R ü c k e n								

**Risikoklasse 1 = geringe Gefährdung**  
(im Einzelfall prüfen)  
**Risikoklasse 2 = mittlere Gefährdung**  
**Risikoklasse 3 = hohe Gefährdung**  
wahrscheinlich !  
**Bei Risikoklasse 2 und 3 sind (Arbeitsschutz-)**  
**Maßnahmen ohne Aufschub erforderlich !**

**Die (Arbeitsschutz-) Maßnahmen** können in einer Maßnahmenliste : „Liste erforderlicher (Arbeitsschutz-) Maßnahmen“ festgehalten werden. Die Reihenfolge der Erledigung soll nach Einschätzung der Risikoklassen erfolgen.

**- Das Wichtigste / Dringlichste zuerst ! -**

Bei einem nicht akzeptablen Risiko ist die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen ohne Aufschub (sofort!) erforderlich (siehe hierzu Schritt 4 und Schritt 5, Seite 16 - 17).

*Aufgabe:* Wählen Sie drei (mindestens aber zwei) oder mehrere Gefährdungen / Gefährdungsfaktoren der entsprechenden Arbeits- und Tätigkeitsbereichen mit höherer Risikoeinschätzung aus (Risikoklasse 3 oder 2, siehe Schritt 3) aus, tragen Sie diese in die Liste erforderlicher Maßnahmen ein und legen durchzuführende (Arbeitsschutz-) Maßnahmen und Reihenfolge der Erledigung entsprechend der Dringlichkeit gem. Risikoklasse fest.

## Liste erforderlicher (Arbeitsschutz-) Maßnahmen

**Datum:** ..... erstellt: ..... aktualisiert: ..... aktualisiert: ..... aktualisiert: .....

<b>Arbeits- und Tätigkeitsbereich</b>	<b>Gefährdung(en) und/oder Gefährdungsfaktor(en), (Nr.)</b> des Gefährdungsfaktors (kurze Beschreibung (Schritt 4)) <span style="float: right;">siehe S. 16</span>

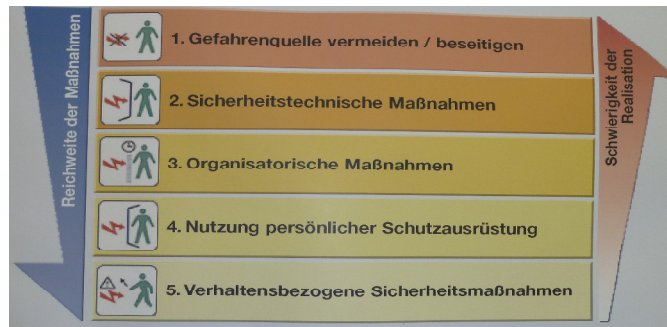




## Schritt 4

### Maßnahmen festlegen

Ist ein „nicht vertretbares“ Risiko vorhanden, müssen (Arbeitsschutz-) Maßnahmen sofort ergriffen werden! Vorrangiges ZIEL ist dabei die Beseitigung der Gefährdung. Wenn dies nicht möglich ist, müssen Maßnahmen getroffen werden: Der Merksatz „**T - O - P**“ = zuerst **t**echnisch - dann **o**rganisatorisch - danach **p**ersonenbezogen (oder persönlich) nennt die Rangfolge der zu ergreifenden Maßnahmen zum bestmöglichen Schutz der Beschäftigten (siehe S. 8).



## Arbeitsblatt

Datum: .....

<b>Arbeitsbereich:</b>		<b>Einzelstätigkeit:</b>	
<b>Gefährdungen ermitteln</b>	<b>Gefährdungen beurteilen</b>		
	<b>Risiko- klasse</b>	<b>Schutzziele</b>	





## Schritt 5

### Maßnahmen durchführen

Maßnahmen müssen zur Durchführung beschrieben sein. Es muss festgelegt werden: – WAS – bis WANN – von WEM – zu erledigen ist und WER für die Durchführung und das Überprüfen (siehe Schritt 6, Seite 18) verantwortlich ist. Die erforderlichen Ressourcen (wie Zeit, Material, Finanzen etc.) und persönliche / personenbezogene Schutzausrüstung(en) PSA müssen verfügbar sein.

		Beschäftigte:			
Maßnahmen festlegen / Bemerkungen	Maßnahmen durchführen	Wirksamkeit überprüfen			
		Wer?	Bis wann?	Wann?	Ziel erreicht?

*wenn Arbeitsblatt nicht ausreicht, weiter führen .....*



## Schritt 6

### Wirksamkeit überprüfen

Ist / Sind die Gefährdung(en) mit den (durchgeführten!) (Arbeitsschutz-) Maßnahmen auch wirklich beseitigt und angestrebte (Schutz-)ZIELE auch erreicht worden? Bestehen noch Gefährdungen oder sind durch die durchgeführten Maßnahmen neue entstanden?

erreichbare  
ZIELE sind:  
spezifisch  
messbar  
aktionsfähig  
realistisch  
terminierbar

### Protokoll

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



## Schritt 7

### Gefährdungsbeurteilung fortschreiben

Die Gefährdungsbeurteilung(en) ist/sind regelmäßig auf Aktualität zu überprüfen, insbesondere nach einem UNFALL / "BeinaheUNFALL" oder einer Verletzung; auch bei

- Neubeschaffung / Verwendung von neuen Arbeitsmitteln / -stoffen (insbesondere Gefahrstoffe)
- Änderung von Arbeits-/Tätigkeitsbereichen und/oder -verfahren
- Änderung von Vorschriften / des Stands der Technik
- Planung von Investitionsvorhaben

Grundsätzlich besteht bei der Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung die Frage :

- Sind neue Gefährdungen entstanden?
- Sind die verantwortlichen Personen noch aktuell?
- Werden die fortlaufenden Maßnahmen auch weiterhin umgesetzt?
- Sind noch weitere Maßnahmen erforderlich?

## Aktualisierung (Anlässe)

Bei Verwendung von Gefahrstoffen ist die Gefährdungsbeurteilung „... umgehend ..., ... wenn maßgebliche Veränderungen, ... dies erfordern oder ...“ zu aktualisieren; bei (auch nur möglichen) Vorkommen von Biostoffen ist die Gefährdungsbeurteilung regelmäßig spätestens alle 2 Jahre zu aktualisieren (siehe unten).

Bei bis zu 10 Beschäftigten beraten/unterstützen Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASi) und/oder Betriebsarzt (BA) regelmäßig spätestens alle 5 Jahre das Unternehmen, auch bei der Gefährdungsbeurteilung; bei mehr als 10 Beschäftigten gibt es eine laufende Beratung auch zur Gefährdungsbeurteilung durch FASi und BA. Beim „alternativen Unternehmer-Modell“ ist ggf. eine bedarfsorientierte Beratung zur Gefährdungsbeurteilung durch FASi und/oder BA erforderlich (DGUV Vorschrift 2: Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit).

Bei Verwendung von Gefahrstoffen (Gefährdungsfaktor ③) ist die Gefährdungsbeurteilung regelmäßig zu überprüfen (GefStoffV § 4 (10), § 6 (1), (8) u. (10)) und ggf. bei Bedarf zu aktualisieren; bei möglichem Vorkommen von Biostoffen (Gefährdungsfaktor ④) ist die Gefährdungsbeurteilung spätestens alle 2 Jahre zu überprüfen (BioStoffV §4 (2)).

erstellt von :	geprüft von :	freigegeben von :	
erstellt am : Datum :	geprüft am : Datum :	freigegeben am : Datum :	gültig bis : /
1. Aktualisierung am:	geprüft am : Datum :	freigegeben am : Datum :	gültig bis : /
2. Aktualisierung am:	geprüft am : Datum :	freigegeben am : Datum :	gültig bis : /
3. Aktualisierung am:	geprüft am : Datum :	freigegeben am : Datum :	gültig bis : /



# Gefährdungsbeurteilung

## Rechtsgrundlage

Nach dem Arbeitsschutzgesetz (§ 5 ArbSchG) hat der Arbeitgeber die Arbeitsbedingungen zu beurteilen und zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (AGS) erforderlich sind. Verordnungen (haben „Rechtskraft wie Gesetze“ und konkretisieren spezielle Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS)-Anforderungen).

## Anlässe

Eine Gefährdungsbeurteilung (Beurteilung der Gefährdungen am Arbeitsplatz) soll vor Aufnahme der Tätigkeit erfolgt sein; sie ist in regelmäßigen Abständen oder aus gegebenem Anlass zu überprüfen. Anlässe für eine Überprüfung können sein:

- Änderung der Tätigkeiten oder der Bestimmungen am Arbeitsplatz (Organisation, Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc.),
- Neubeschaffung von Geräten, Maschinen, Werkzeugen oder Anlagen,
- Änderung bei rechtlichen Anforderungen,
- Einführung neuer biologischer Arbeits- oder Gefahrstoffe,
- Auftreten von Störfall, Arbeitsunfall, Berufskrankheit und
- Erkenntnisse aus der arbeitsmedizinischen Vorsorge.

Grundsätzlich ist eine Gefährdungsbeurteilung zu aktualisieren, wenn maßgebliche Veränderungen dies erforderlich machen, sonst gem. den zutreffenden aktuellen Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

## Verantwortlichkeit



## Durchführung

Eine Gefährdungsbeurteilung sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen. Die Gefährdungsbeurteilung ist für jedes abgegrenzte Arbeitssystem vorzunehmen. Ein Arbeitssystem beinhaltet das Zusammenwirken und die Wechselwirkung von Mensch und Arbeitsmittel im Arbeitsablauf. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

Spezielle Methoden oder Mittel zum Vorgehen, des Festlegens von Maßnahmen und deren Überprüfung sind nicht als einheitliche Form gesetzlich vorgeschrieben, aber eine Vielzahl von berufsgenossenschaftlichen Regeln und Informationen stehen zur Verfügung.

Die Beteiligungsrechte und -pflichten von Beschäftigten (§§ 15 bis 17 ArbSchG) und weiterhin - mit dem Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS) betrauten - Personen sind zu beachten. (ArbSchG § 15, SGB § 13, BGVA1 § 13, Pflichtenübertragung gem. BGI 508)

## Dokumentation

Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die festgelegten Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS)-Maßnahmen und das Ergebnis der Überprüfung dieser Maßnahmen muss dokumentiert werden. (Ein praktisches Hilfsmittel ist die Verwendung von Checklisten.) Diese Dokumentation ist der zuständigen Behörde und/oder der Berufsgenossenschaft auf Verlangen vorzulegen.

## Betriebssicherheitsverordnung (§ 3 BetrSichV)

Der Arbeitgeber hat bei der Gefährdungsbeurteilung auch - unter Berücksichtigung der Anhänge 1 bis 5 der BetrSichV und des § 6 der Gefahrstoffverordnung - die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu treffen und zu ermöglichen.

Zu berücksichtigen sind Gefährdungen, die mit der Benutzung des Arbeitsmittels selbst verbunden sind und die, die am Arbeitsplatz hervorgerufen werden.

Für Arbeitsmittel sind zu ermitteln und festzulegen:

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen
- Voraussetzungen, welche die Personen erfüllen müssen, die vom Arbeitgeber mit der Prüfung und Erprobung von Arbeitsmitteln zu beauftragen sind.

Kann nach den Bestimmungen der §§ 6 und 11 der Gefahrstoffverordnung die Bildung ggf. gefährlicher explosionsfähiger Atmosphären nicht sicher verhindert werden, hat der Arbeitgeber zu beurteilen:

1. Die Wahrscheinlichkeit und die Dauer des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphären,
2. die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins, der Aktivierung und des Wirksamwerdens von Zündquellen einschließlich elektrostatischer Entladungen und das
3. Ausmaß der ggf. zu erwartenden Auswirkungen von Explosionen.

Diese Betrachtung soll in das Explosionsschutzdokument gemäß § 6 BetrSichV eingehen.

## Arbeitsstättenverordnung (§ 3 ArbStättV)

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist festzustellen, ob die Beschäftigten Gefährdungen beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können.

Einrichten ist die Bereitstellung und Ausgestaltung der Arbeitsstätte. Hierzu zählen insbesondere:

- Bauliche Maßnahmen oder Veränderungen,
  - Ausstattungen mit Maschinen, Anlagen, Mobiliar, anderen Arbeitsmitteln sowie Beleuchtungs-, Lüftungs-, Heizungs-, Feuerlösch- und Versorgungseinrichtungen,
  - Anlagen und Kennzeichnungen von Verkehrs- und Fluchtwegen, Kennzeichnungen von Gefahrenstellen und brandschutztechnischen Ausrüstungen,
  - Festlegen von Arbeitsplätzen.
- Das Betreiben umfasst das Benutzen und Instandhalten der Arbeitsstätte.

## Bildschirmarbeitsverordnung (§ 3 BildscharbV)

Bei Bildschirmarbeitsplätzen sind die Sicherheits- und Gesundheitsbedingungen insbesondere hinsichtlich einer möglichen Gefährdung

- des Sehvermögens,
- körperlicher Probleme und
- psychischer Belastungen

zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Anforderungen an Bildschirmarbeitsplätze sind in Anhang 1 der BildscharbV beschrieben.

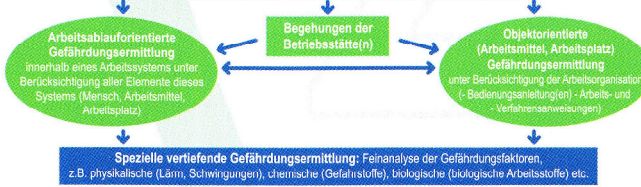


## Gefährdungen ermitteln

Zwei Arten der Analyse sind anwendbar:

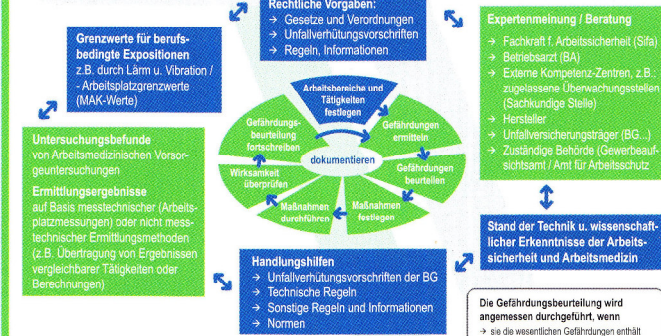
- Rückschauende (retrospektive) Analyse:** Auswertung von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen
- Vorausschauende (prospektive) Analyse:** Unmittelbares Untersuchen von Arbeitssystemen und Tätigkeiten bezüglich des Vorhandenseins von Gefährdungen

### Möglichkeiten der vorausschauenden Gefährdungsbeurteilung



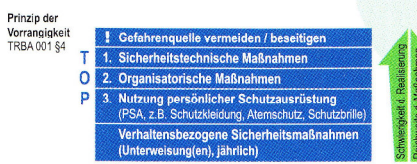
## Gefährdungen beurteilen

Für die Ermittlung des Risikos einer möglichen Gesundheitsbeeinträchtigung ist die Wahrscheinlichkeit und die Schwere eines möglichen Schadens zu beurteilen:



## Maßnahmen festlegen

(STOP: (Substitution), Technische, Organisatorische, Personenbezogene Maßnahmen) Die Maßnahmen sind gem. der Ziel- und Maßnahmenhierarchie festzulegen. Grundsätzlich ist eine Maßnahme mit der größten Reichweite der Vorzug zu geben!



## Maßnahmen durchführen: WER macht WAS bis WANN ?? ?

### Wirksamkeit überprüfen

Kontrolle der termingerechten Durchführung der Maßnahme zum Beseitigen der Gefährdung. Abschließend ist die Wirksamkeit des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (AGS) zu prüfen und zu dokumentieren.

### Gefährdungsbeurteilung fortschreiben

## Gefahrstoffverordnung (§ 6 GefStoffV)

Werden Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausgeübt oder können diese bei diesen Tätigkeiten entstehen oder freigesetzt werden, sind die hiervon ausgehenden Gefährdungen unter folgenden Gesichtspunkten zu beurteilen und zu dokumentieren:

1. gefährliche Eigenschaften der Chemikalie(n), einschließlich physikalisch-chemischen Wirkungen (**Gefahrstoffverzeichnis**),
2. Substitutionsprüfung (Suche nach Ersatzstoffen),
3. Informationen des Herstellers oder Inverkehrbringers zum Gesundheitsschutz und zur Sicherheit, insbesondere in der **Betriebsanweisung (Sicherheitsdatenblatt)**, die vom Arbeitgeber anzulegen ist,
4. Art und Ausmaß der Exposition unter Berücksichtigung aller Expositionswege - Hautexposition - Einatmen - Verschlucken - (Ergebnisse von erfolgten Messungen und Ermittlungen sind zu berücksichtigen)
5. Arbeitsbedingungen und Verfahren, einschließlich der Arbeitsmittel und der Gefahrstoffmenge, **Betriebsanweisung/Arbeitsanweisung**
6. Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte,
7. Wirksamkeit der ergriffenen oder zu ergreifenden Schutzmaßnahmen und
8. Erkenntnisse aus arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

## BioStoffverordnung (§§ 5-8 BioStoffV, TRBA 250)

Werden Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durchgeführt, hat die Gefährdungsbeurteilung folgende Informationen zu berücksichtigen:



1. Tätigkeitsbezogene Informationen über die Einstufung und das Infektionspotenzial der vorkommenden Biostoffe sowie die von ihnen ausgehenden sensibilisierenden und toxischen Wirkungen,
2. tätigkeitsbezogene Angaben über Betriebsabläufe und Arbeitsverfahren, **Betriebsanweisung, Arbeitsanweisung**
3. Art und Dauer der Tätigkeiten
4. Übertragungsweg des Erregers sowie Informationen über die Exposition der Beschäftigten und
5. Schutzmaßnahmen, persönl. Schutzausrüstung (PSA), geeignete medizinische Instrumente und Arbeitsgeräte.

Die Zuordnung zu gezielten oder nicht gezielten Tätigkeiten ist vorzunehmen und anschließend differenziert zu beurteilen (Risiko-Klassen, Schutzstufen und -maßnahmen).

## Lärm- und Vibrations- Arbeitsschutzverordnung (§ 3 LärmVibrationsArbSchV)

Sofern Beschäftigte Lärm oder Vibrationen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, ist die Exposition zu ermitteln und im Zweifel durch Messungen festzulegen.

- Eine Gefährdungsbeurteilung umfasst insbesondere
- Art, Ausmaß und Dauer der Exposition,
  - Expositionsgrenzwerte und Auslösewerte,
  - Verfügbarkeit alternativer Arbeitsmittel und Ausrüstungen, die zu einer geringeren Exposition führen (Substitutionsprüfung),
  - Erkenntnisse aus der arbeitsmedizinischen Vorsorge sowie allgemeine zugängliche, veröffentlichte Informationen hierzu, insbesondere die zeitliche Ausdehnung der beruflichen Exposition über eine 8h-Schicht hinaus,
  - Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit von besonders gefährdeten Personengruppen,
  - Herstellerangaben zu Lärm- und Vibrationsemissionen und
  - Verfügbarkeit und Wirksamkeit von **Gehörschutzmitteln**.

## Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (§ 1 MuschArbV)

Zu beurteilen ist jede Tätigkeit, bei der werdende oder stillende Mütter gefährdet werden können durch:

- chemische Gefahrstoffe,
- biologische Arbeitsstoffe,
- physikalische Schadfaktoren oder
- Verfahren oder Arbeitsbedingungen

Außerdem sind alle Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit sowie alle Auswirkungen auf Schwangerschaft oder Stillzeit der betroffenen Arbeitnehmerinnen abzuschätzen und die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen zu bestimmen. Die Gefährdungsfaktoren sind in Anlage 1 der MuschArbV näher bezeichnet.

## Lastenhandhabungsverordnung (§ 2 LasthandhabV)

Zu beurteilen sind Merkmale, aus denen sich eine Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit - insbesondere der Lendenwirbelsäule - der Beschäftigten ergeben kann:

- Im Hinblick auf die
- zu handhabende Last (Gewicht, Größe, Schwerpunkt etc.)
  - von den Beschäftigten zu erfüllende Arbeitsaufgabe (Körperhaltung, Körperbewegung, Kraftaufwand, Arbeitstempo etc.) sowie
  - Beschaffenheit des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung (verfügbarer Raum, Temperatur, Beleuchtung, persönliche Schutzausrüstung (PSA, z.B. Schuhwerk, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, etc.)

