

## Hilfsmittel zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung

für

Hier zur besseren Ablage ein Stichwort zu dem beurteilten Prozess oder Gerät eintragen

Das vorliegende Hilfsmittel dient zur Einschätzung von Gefährdungen z.B. im Rahmen der Einführung oder Veränderung von Arbeitsverfahren oder Beschaffung von neuen Geräten. Diese Gefährdungsbeurteilung (GBU) stellt außerdem eine Grundlage für die sicherheitstechnische Beratung durch die Stabsstelle Arbeitsschutz dar. Sie ersetzt keine erforderliche Betriebsanweisung. Komplexe oder sehr spezielle Tätigkeiten erfordern u.U. eine umfangreichere GBU mit weiteren Hilfsmitteln. Benötigen Sie Hilfe beim Thema GBU oder der Zusammenstellung einer Betriebsanweisung? Die Stabsstelle Arbeitsschutz ([arbeitsschutz@awi.de](mailto:arbeitsschutz@awi.de)) hilft ihnen gerne!

Folgende 8 Schritte werden in einer GBU abgearbeitet. Es handelt sich um einen zyklischen Prozess:



Ziel einer GBU ist es, sich mit dem Ablauf einer Tätigkeit und den daraus resultierenden Gefährdungen auseinanderzusetzen und Lösungen zur Reduzierung der ermittelten Gefährdungen zu finden. Die praktische Erfahrung ist bei der Beurteilung essentiell. Deshalb ist es von großer Wichtigkeit, dass die GBU von denjenigen durchgeführt wird, die mit den Tätigkeiten betraut sind. Eine von der Fachkraft für Arbeitssicherheit durchgeführte GBU kann diesen Zweck nicht erfüllen.

Nehmen Sie sich nun bitte ein wenig Zeit um die von Ihnen ausgewählte Tätigkeit zu analysieren. Folgen Sie dabei einfach den einzelnen Schritten und Erklärungen auf diesem Formular. Bei Fragen sprechen Sie uns gerne an.



### Schritt 1: Arbeitsbereich und Tätigkeiten festlegen

Sektion / Abteilung	Ort	Gebäude (z.B. „C“ o. A45)	Beurteilung vorgenommen von: Name	Datum

### Schritt 2: Tätigkeit festlegen, Stoffe und Arbeitsmittel angeben

Benennen Sie hier die Art der zu beurteilenden Tätigkeiten:	Geben Sie hier eingesetzte Arbeitsmittel und Stoffe an (z.B. Zentrifuge, Schlagschere, Benzin, Äther)
---	---

### Schritt 3: Tätigkeit in Einzelschritte zerlegen

Zerlegen Sie die o.g. Gesamttätigkeiten in sinnvolle Einzelschritte

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

### Bei Gefahrstoffen Substitutionsprüfung durchführen

<input type="checkbox"/>	Substitutionsprüfung gemäß GefStoffV wurde nicht vorgenommen
<input type="checkbox"/>	Substitutionsprüfung ist erfolgt. <b>Eine Substitution ist nicht möglich.</b> (Anlage)
<input type="checkbox"/>	Substitutionsprüfung ist erfolgt. Eine Auflistung der austauschbaren Stoffe und der zugehörigen Substitute ist dieser GBU als Anlage beigefügt.

Nachdem Sie nun Ihren Prozess in Einzelschritte zerlegt haben, überlegen Sie bitte zu jedem der aufgelisteten Schritte, welche Gefährdung von diesem Schritt ausgehen könnte und tragen diese auf der nächsten Seite entsprechend ein. Einen Eindruck über die verschiedenen möglichen Gefährdungen gibt Ihnen die Detailinformation zu den verschiedenen Gefährdungsfaktoren auf Seite 5.

## Information: Risikomatrix












		Mögliche Schadensschwere				
		Keine gesundheitlichen Folgen	Bagatelldfolgen (Arbeit kann fortgesetzt werden)	Mäßig schwere Folgen (AU ohne Dauerschäden)	Schwere Folgen (irreparable Dauerschäden möglich)	Tödliche Folgen
Wahrscheinlichkeit, dass ein Unfall passiert	Praktisch unmöglich					
	Vorstellbar					
	Durchaus möglich					
	Zu erwarten					
	Fast gewiss					

### Schritt 4: Gefährdungsfaktoren zuweisen

### Schritt 5: Risiko

Wählen Sie zu den auf Seite 2 stehenden Tätigkeiten die zugehörigen wesentlichen Gefährdungsfaktoren aus (z.B. Quetschgefahr)		Beurteilung des Risikos (Bitte in Risikomatrix abschätzen und dann hier ankreuzen)		
<b>Grün</b>	i.d.R. keine Maßnahmen erforderlich			
<b>Gelb</b>	Maßnahmen zur Risikoreduzierung erforderlich			
<b>Rot</b>	Sofortige Maßnahmen zur Risikoreduzierung erforderlich			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

### Information zu Gefährdungsfaktoren

	Mechanische Belastung		Biologische Gefährdung		Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen		Psychische Gefährdung
	Elektrische Gefährdung		Brand- und Explosionsgefahr		Arbeitsumgebungsbehinderung		Sonstige Gefährdungen
	Gefahrstoffe		Thermische Gefährdung		Physische Belastung/ Arbeitsschwere	Bitte entnehmen sie die Details zu den einzelnen Gefährdungen der Tabelle auf Seite 5 (Beiblatt)	



### Information: Rangfolge von Maßnahmen

Nicht alle Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Sicherheit gleichermaßen wirksam. Es soll stets versucht werden die Gefährdung an der Quelle zu beseitigen. Ein Beispiel: Im Labor läuft permanent eine laute Pumpe. Die beste Lösung wäre zu prüfen, ob es eine leisere Pumpe gibt (Substitution), die nächste Möglichkeit wäre eine schalldämmende Umbauung (Technische Lösung) erst wenn das nicht möglich ist würde man eine organisatorische Lösung suchen (z.B. Zutrittsverbot zu dem Raum) und ggf. mit persönlicher Schutzausrüstung (Gehörschutz) kombinieren. Die beiden letzten Möglichkeiten erfordern höhere Aufmerksamkeit durch die Benutzer und sind somit fehleranfälliger. Diese Rangfolge der Wirksamkeit bezeichnet man STOP-Prinzip.

<b>S</b>	Substitution	Einen Gefahrstoff oder ein Gerät durch ein ungefährliches Produkt ersetzen
<b>T</b>	Technische Lösung	Gefährdungen durch technische Vorrichtungen oder bauliche Maßnahmen entschärfen
<b>O</b>	Organisatorische Lösung	Arbeitsorganisation und Abläufe so gestalten, dass Gefährdungen vermieden werden
<b>P</b>	Persönliche Schutzausrüstung	Erst wenn Gefahrenquellen nicht beseitigt oder Gefahren vermieden werden können, sollten Sie auf personenbezogene Maßnahmen für die Mitarbeiter zurückgreifen.

### Schritt 6: Maßnahmen festlegen

Wählen Sie zu den auf Seite 3 stehenden Gefährdungen die Maßnahmen aus, mit denen Sie die ermittelten **gelben** und **roten** Risikotätigkeiten zukünftig sicherer gestalten möchten. **Beachten Sie dabei das STOP-Prinzip!**

Nr.	Schutzmaßnahme (Was ist zu tun?)	Von wem?	Bis wann?
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Datum

Bitte eine Kopie an den Arbeitsschutz weiterleiten

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der/des Beurteilenden

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der/des Vorgesetzten

\_\_\_\_\_  
Kenntnisnahme der Stabsabteilung












### Schritt 7: Maßnahmen mit dem Vorgesetzten besprechen und umsetzen!!!

### Schritt 8: Wirkungskontrolle (durch Arbeitsschutz auszufüllen)

Wurden alle in Schritt 6 festgelegten Maßnahmen umgesetzt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein ⇒ Maßnahmen umsetzen!
Sind die Maßnahmen vollständig wirksam?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein ⇒ Neue Gefährdungsbeurteilung
Sind durch die Maßnahmen neue Gefährdungen entstanden?	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja ⇒ Neue Gefährdungsbeurteilung

## Detailinformationen zu den Gefährdungsfaktoren (Beiblatt)

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Auflistung möglicher Gefährdungsfaktoren und soll Ihnen helfen, bei der Analyse Ihrer einzelnen Tätigkeitsschritte möglichst viele Gefährdungsfaktoren bedacht zu haben. Lesen Sie sich die Tabelle sorgfältig durch um einen Eindruck zu bekommen, an welche Gefährdungen man grundsätzlich denken sollte.

	Mechanische Gefährdung	<p>1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile</p> <p>1.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen</p> <p>1.3 Bewegte Transport- oder Arbeitsmittel</p>	<p>1.4 Unkontrolliert bewegte Teile</p> <p>1.5 Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken</p> <p>1.6 Absturz</p>
	Elektrische Gefährdung	<p>2.1 Elektrischer Schlag</p> <p>2.2 Lichtbögen</p>	<p>2.3 Elektrostatische Aufladung</p>
	Gefahrstoffe	<p>3.1 Hautkontakt mit Gefahrstoffen (Feststoffe, Flüssigkeiten, Feuchtarbeit)</p> <p>3.2 Einatmen von Gefahrstoffen (Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube einschl. Rauche)</p>	<p>3.3 Verschlucken von Gefahrstoffen</p> <p>3.4 physikalisch-chemische Gefährdungen (z.B. Brand und Explosionsgefährdungen, unkontrollierte chemische Reaktionen)</p>
	Biologische Gefährdung	<p>4.1 Infektionsgefährdung durch pathogene Mikroorganismen (z.B. Bakterien, Viren, Pilze)</p>	<p>4.2 sensibilisierende und toxische Wirkungen von Mikroorganismen</p>
	Brand- und Explosionsgefährdung	<p>5.1 brennbare Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase</p> <p>5.2 Explosionsfähige Atmosphäre</p>	<p>5.3 Explosivstoffe</p>
	Thermische Gefährdung	<p>6.1 heiße Medien/Oberflächen</p>	<p>6.2 kalte Medien/Oberflächen</p>
	Gefährdung durch Physikalische Einwirkungen	<p>7.1 Lärm</p> <p>7.2 Ultraschall, Infraschall</p> <p>7.3 Ganzkörpervibrationen</p> <p>7.4. Hand-Arm-Vibrationen</p>	<p>7.5 Nicht ionisierende Strahlung (z.B. IR-Strahlung, UV-Strahlung, Laserstrahlung)</p> <p>7.6 ionisierende Strahlung (z.B. Röntgenstrahlen, Gammastrahlung, Teilchenstrahlung (<math>\alpha</math>-,<math>\beta</math>- und Neutronenstrahlung))</p> <p>7.7 elektromagnetische Felder</p> <p>7.8 Unter – oder Überdruck</p>
	Spezielle Arbeitsumgebungsbedingungen	<p>8.1 Klima (z. B Hitze, Kälte, unzureichende Lüftung)</p> <p>8.2 Beleuchtung, Licht</p> <p>8.3 Ersticken (z. B durch sauerstoffreduzierte Atmosphäre), Ertrinken</p>	<p>8.4 unzureichende Flucht- und Verkehrswege, unzureichende Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung</p> <p>8.5 unzureichende Bewegungsfläche am Arbeitsplatz, ungünstige Anordnung des Arbeitsplatzes, unzureichende Pausen-, Sanitärräume</p>
	Physische Belastung / Arbeitsschwere	<p>9.1 schwere dynamische Arbeit (z.B. manuelle Handhabung von Lasten)</p> <p>9.2 einseitige dynamische Arbeit, Körperbewegung (z.B. häufig wiederholte Bewegungen)</p>	<p>9.3 Haltungsarbeit (Zwangshaltung), Haltearbeit</p> <p>9.4 Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit</p>
	Psychische Gefährdung	<p>10.1 ungenügend gestaltete Arbeitsaufgabe (z.B. überwiegende Routineaufgaben, Über- und Unterqualifikation)</p> <p>10.2 ungenügend gestaltete Arbeitsorganisation (z. B Arbeiten unter hohem Zeitdruck, wechselnde und/oder lange Arbeitszeiten, häufige Nacharbeit, kein durchdachter Arbeitsablauf)</p>	<p>10.3 ungenügend gestaltete soziale Bedingungen (z.B. fehlende soziale Kontakte, ungünstiges Führungsverhalten, Konflikte)</p> <p>10.4 ungenügend gestaltete Arbeitsplatz- und Arbeitsumgebungsbedingungen (z. B. Lärm, Klima, räumliche Enge, unzureichende Wahrnehmung von Signalen und Prozessmerkmalen, unzureichende Softwaregestaltung)</p>
	Sonstige Gefährdung	<p>11.1 Durch Menschen (z. B Überfall)</p> <p>11.2 Durch Tiere (z. B gebissen werden)</p>	<p>11.3 Durch Pflanzen und pflanzlichen Produkte (z. B sensibilisierende und toxische Wirkungen)</p>