

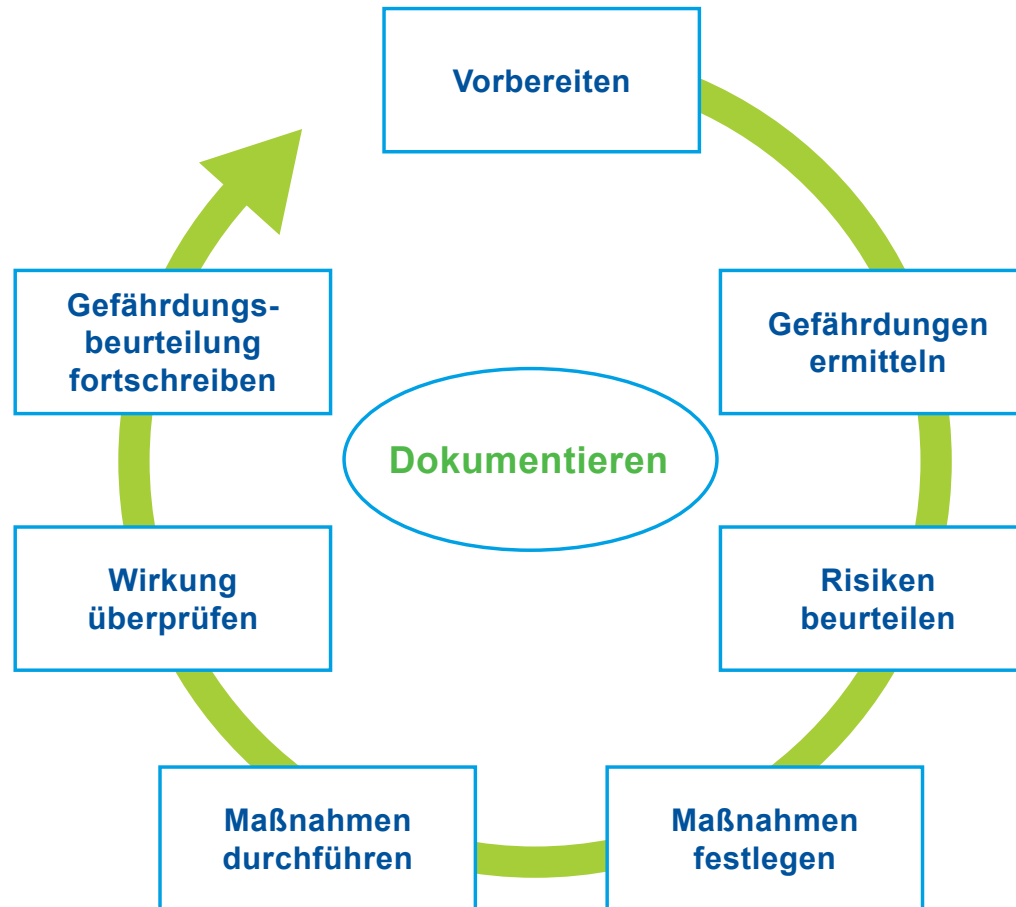
Zerspanungsmaschinen  
**Gefährdungen  
beurteilen**



# Was ist eine Gefährdungsbeurteilung?

- Ein Prozess der systematischen Ermittlung und Bewertung relevanter Gefährdungen der Beschäftigten
- Ziel: Festlegung der erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- Diese Maßnahmen müssen im Betrieb durch- und umgesetzt sowie kontrolliert werden

# Möglicher Ablauf einer Gefährdungsbeurteilung



## Beispiele für Gefährdungsfaktoren

1	<b>mechanische Gefährdungen</b>	1.1	ungeschützt bewegte Maschinenteile	1.2	Teile mit gefährlichen Oberflächen	1.4	unkontrolliert bewegte Teile
2	<b>elektrische Gefährdungen</b>	2.1	elektrischer Schlag	...	.....	...	.....
3	<b>Gefahrstoffe</b>	...	.....	3.4	Flüssigkeiten	...	.....
7	<b>Gefährdung durch physikalische Einwirkungen</b>	7.1	Lärm	...	.....	...	.....
10	<b>psychische Faktoren</b>	10.1	ungenügend gestaltete Arbeitsaufgabe	...	.....	10.3	soziale Bedingungen

# Schutzmaßnahmen – notwendige Rangfolge (Am Beispiel: Gefährdungsfaktor 7.1 „Lärm“)

1	<b>Gefahrenquelle beseitigen oder reduzieren</b> Beispiel: lärmarme Maschine bereitstellen
2	<b>Sicherheitstechnische Maßnahmen</b> Beispiel: lärmabsorbierende Verkleidung an der Lärmquelle anbringen
3	<b>Organisatorische Maßnahmen</b> Beispiel: für Lärmpausen sorgen, z. B. durch Arbeitsplatzrotation (oft schwer realisierbar)
4	<b>Persönliche Schutzausrüstungen</b> Beispiel: Gehörschutz zur Verfügung stellen
5	<b>Verhaltensbezogene Maßnahmen</b> Beispiel: regelmäßig unterweisen, für sicherheitstechnische Kennzeichnung sorgen

# Dokumentation am Beispiel Schleifmaschine

Lfd. Nr.	Gefährdung	Schutzmaßnahmen
1	ungeschützt bewegtes Maschinenteil (Schleifkörper)	Verkleidung des Schleifkörpers, nur der Bearbeitungsbereich ist frei
2	unkontrolliert bewegte Teile (zu schleifendes Werkzeug verkantet und wird eingezogen)	Werkstückauflage dicht an Schleifscheibe stellen, Spalt < 3 mm
3	unkontrolliert bewegte Teile (Funken, Metallpartikel, Schleifkörperpartikel)	Schutzscheibe und Schutzbrille
...	...	...

# Impressum:

DGUV Lernen und Gesundheit, Zerspanungsmaschinen, Oktober 2015

**Herausgeber:** Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin

**Redaktion:** Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Gabriele Albert, Wiesbaden

**Text:** Dipl.-Ing.-Päd. Dietrich Altenburger, Leiter der BGHM-Bildungsstätte Schierke

**Verlag:** Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-0, [www.universum.de](http://www.universum.de)

Dieser Foliensatz gehört zu den Unterrichtsmaterialien „Zerspanungsmaschinen“, Oktober 2015

Unter [www.dguv.de/lug](http://www.dguv.de/lug), webcode: lug1092708 finden Sie zu diesem Thema folgende weitere Lehrmaterialien:

- Kompetenzen
- Didaktisch-methodischer Kommentar
- Hintergrundinformationen für die Lehrkraft
- 3 Arbeitsblätter mit Lösungsblättern
- 2 Schaubilder
- 1 Infotext für die Schülerinnen und Schüler