

## Persönliche Unfallfolgen

- menschliches Leid
- bleibende Schäden
- beruflicher und gesellschaftlicher Abstieg
- Einkommens- und Ersparnisverlust
- Familien- und Lebens-Belastung
- ...

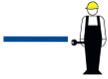


ID 009195a

3

## Arbeitsunfall

Ein Arbeitsunfall liegt vor, wenn eine...

- versicherte Person  → alle Beschäftigten
  - bei einer versicherten Tätigkeit  → betriebliche Tätigkeit, Weg zu einem Ort der Tätigkeit und zurück
  - einen Unfall  → zeitlich begrenztes, von außen auf den Körper einwirkendes Ereignis (z. B. Sturz, Schlag)
  - mit einem Gesundheitsschaden  → z. B. Prellung, Quetschungen, Schnitt, Bruch
- erleidet.

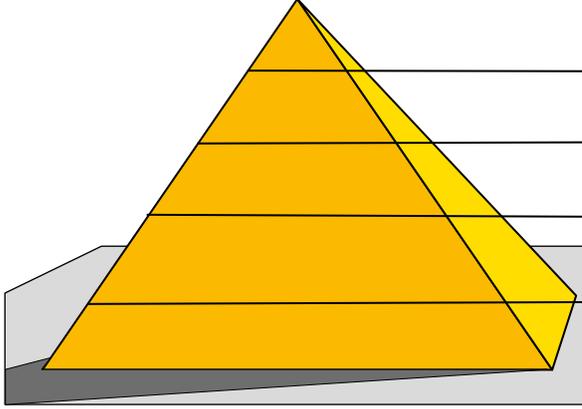
Grafiken: BGHM

ID 002688

4

**BGHM**

## Unfallpyramide



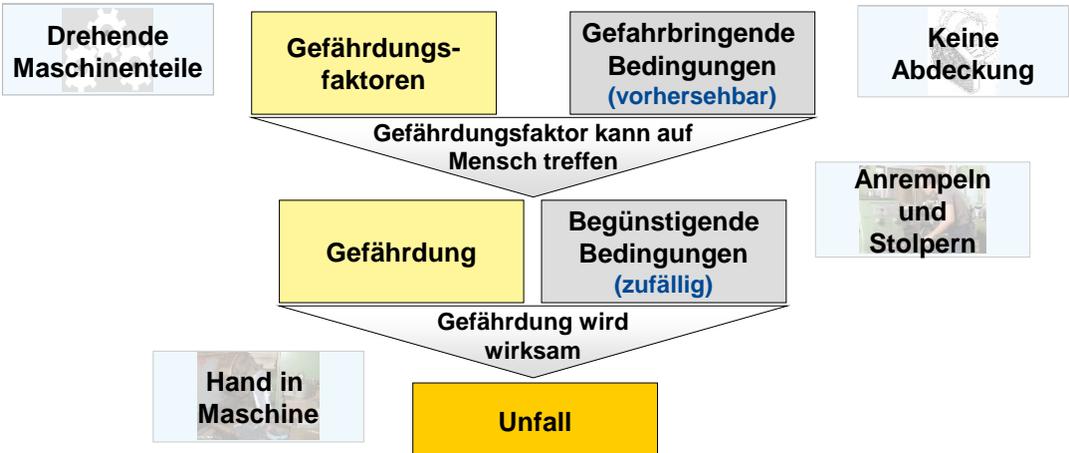
	<b>Ereignis:</b>
	<b>Tod</b>
	<b>neue Unfallrenten</b>
	<b>meldepflichtige Unfälle</b>
	<b>Erste-Hilfe-Fälle Beinahe-Unfälle</b>
	<b>sicherheitswidrige Verhaltensweisen</b>

ID 002083a

5

**BGHM**

## Unfallentstehung



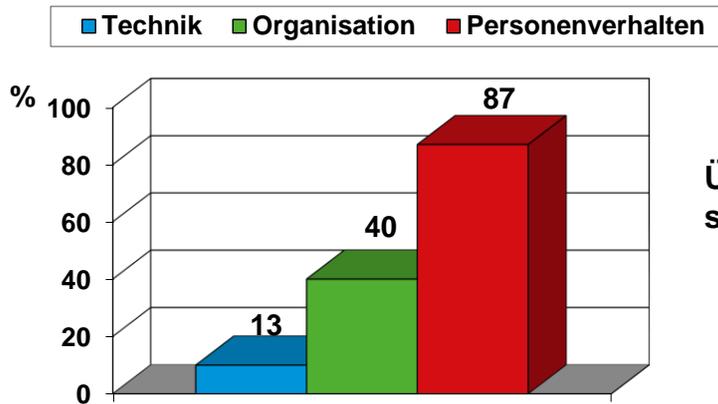
```

    graph TD
        A[Drehende Maschinenteile] --- B[Gefährdungs-faktoren]
        C[Gefahrbringende Bedingungen (vorhersehbar)] --- B
        D[Keine Abdeckung] --- B
        B -- "Gefährdungsfaktor kann auf Mensch treffen" --> E[Gefährdung]
        F[Begünstigende Bedingungen (zufällig)] --- E
        E -- "Gefährdung wird wirksam" --> G[Unfall]
        H[Hand in Maschine] --- G
        I[Anrennen und Stolpern] --- G
    
```

ID 015647

6

## Zuordnung der Unfallursachen



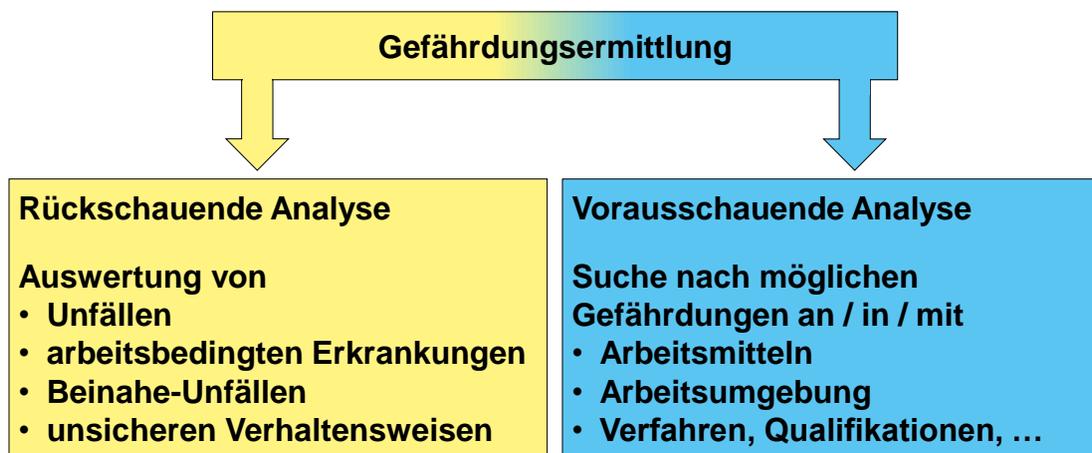
Überschneidungen sind möglich.

Datenquelle: Auswertung von 1400 meldepflichtigen Arbeitsunfällen in Kfz-Bereichen.

ID 011532

7

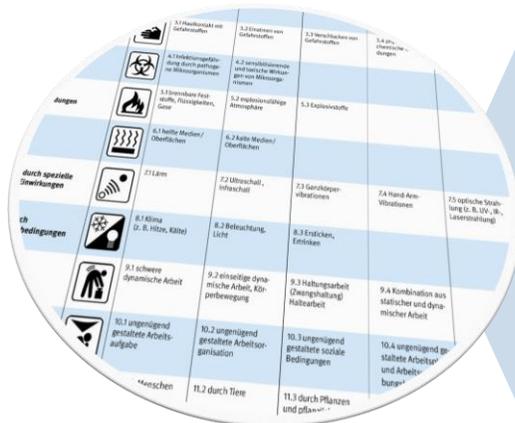
## Methoden der Gefährdungsermittlung (2)



ID 015956c

9

## Gefährdungsfaktoren



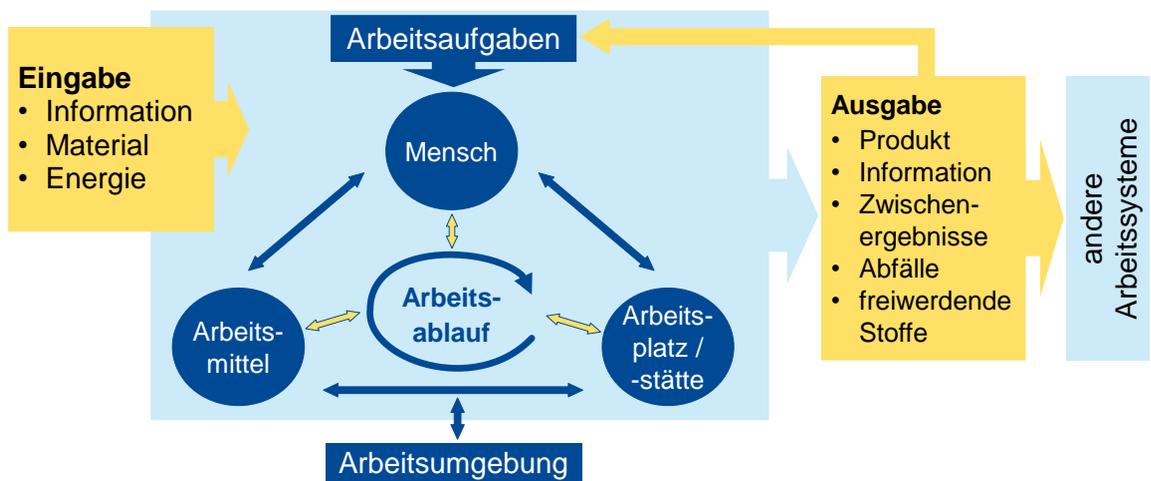
1. Mechanische Gefährdungen
2. Elektrische Gefährdungen
3. Gefahrstoffe
4. Biologische Arbeitsstoffe
5. Brand- und Explosionsgefährdungen
6. Thermische Gefährdungen
7. Gefährdungen durch spezielle physikalische Einwirkungen
8. Arbeitsumgebungsbedingungen
9. Physische Belastungen / Arbeitsschwere
10. Psychische Faktoren
11. Sonstige Gefährdungen

Quelle: BGHM-Information 102, Ausgabe Oktober 2021, Hrsg.: BGHM / Piktogramme: Jörg Sauter Grafik Design.

ID 015957

10

## Wie / wo / womit arbeitet der Mensch?



ID 012270

11

## Anlässe für Gefährdungsermittlungen

- Erstbeurteilung
- Veränderungen bzw. Neuerungen technischer, organisatorischer, personeller Art im Unternehmen
- erkannte Mängel, Unfälle, Erkrankungen, Störfälle
- neue / geänderte Vorschriften
- neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Lösungen
- in regelmäßigen Abständen ...

### Beispiele



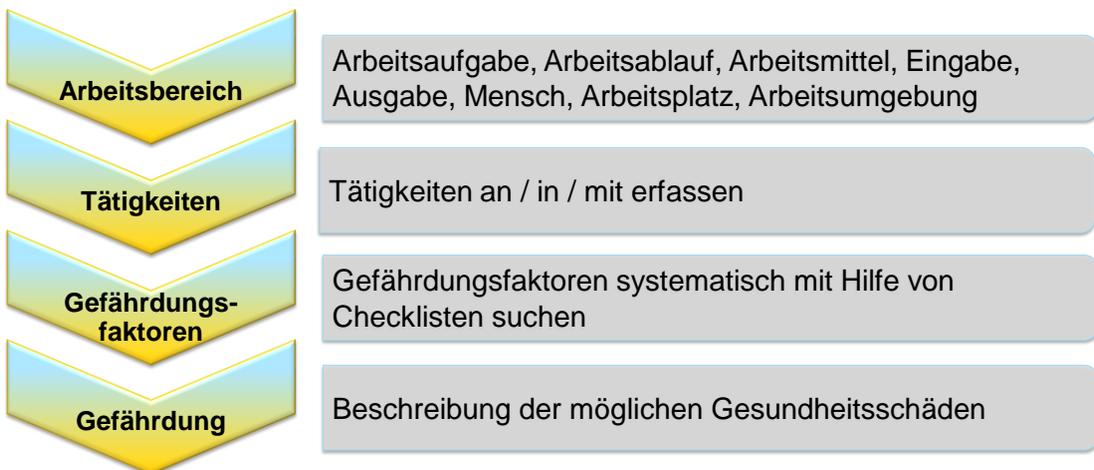
- Technische Veränderungen**
- Bauvorhaben
  - neue Maschinen
  - neue Arbeitsstoffe, Schutzausrüstungen usw.
  - neue / geänderte Arbeitsverfahren

- Organisatorische Veränderungen**
- andere Arbeitsabläufe
  - neue Schicht- und Pausensysteme

- Soziale Veränderungen**
- Qualifizierungskonzepte
  - Personalentwicklungskonzepte

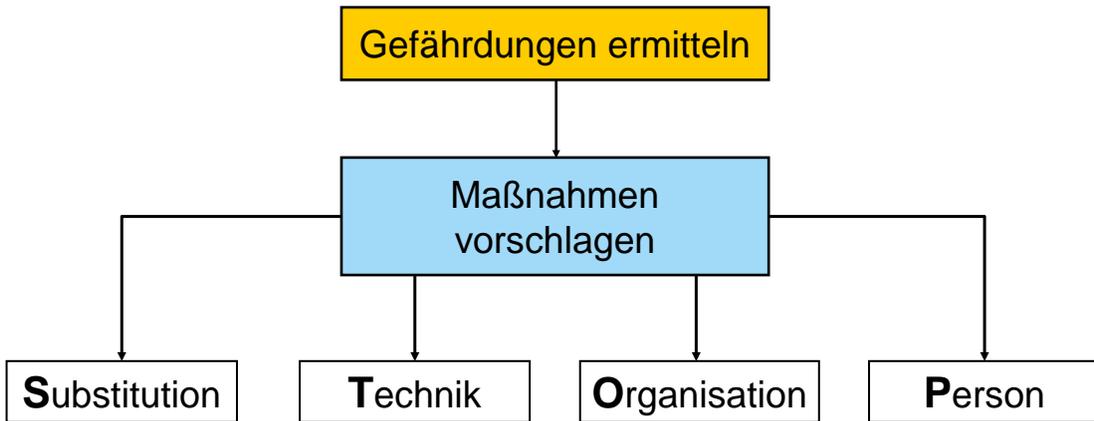
ID 013214

## Ermitteln von Gefährdungsfaktoren



ID 012271

## Systematisches Vorgehen im Arbeitsschutz



ID 016094

15

## Werden Gefährdungen und Belastungen nicht erkannt, ...

... kommt es zu

### Erkrankungen



ID 013215

16

 BGHM

## Maßnahmenhierarchie



The diagram illustrates the hierarchy of measures, with a blue arrow on the left pointing downwards labeled 'Reichweite der Maßnahmen' and a red arrow on the right pointing upwards labeled 'Schwierigkeit der Umsetzung'. The five levels are:

-  **1. Gefahrenquelle beseitigen / reduzieren**
-  **2. sicherheitstechnische Maßnahmen**
-  **3. organisatorische Maßnahmen**
-  **4. persönliche Schutzausrüstung**
-  **5. verhaltensbezogene Maßnahmen**

ID 011382a

17

 BGHM

## Dokumentation - § 6 ArbSchG

- Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung
- Maßnahmen des Arbeitsschutzes
- Kontrolle der Wirksamkeit der Maßnahmen

ID 013318

18