



Gefährdungsbeurteilung leicht gemacht - Software „GefBU“

Hilfsmittel zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung

Fachtagung DGUV - Dresden 4.12.2012

**„Alle Menschen sind klug - die einen
vorher, die anderen nachher!“**

Voltaire, franz. Autor (†)

Unfallursachen

- fehlende Unterweisung /
nicht zielgerichtete Unterweisungen
- fehlende Aufsicht und Kontrolle
- unkoordiniertes Arbeiten
- keine geeigneten Arbeitsmittel /
fehlende Wartung/Prüfung
- PSA ohne Akzeptanz

Konzept ?

Zuständigkeiten?

Beteiligung?

Gefährdungsbeurteilung - Ausgangspunkt

- **EU-Einfluss**
- **Deregulierung des Arbeitsschutzrechts**
- **Entbürokratisierung**
Doppelregelungen
Vorschriftenflut



Rückzug von UVV'en

Schutzziele statt konkrete Vorgaben

Folgen für den Unternehmer

Schutzzieldefinition
Rückziehung konkreter Definitionen im Arbeitsschutz



Unternehmer erhält



mehr Freiheit



**mehr
Eigenverantwortung**

Beurteilungsmaßstab:
Grad der Organisation des Arbeitsschutzes

Wahrnehmung der Verantwortung

Organisationsverantwortung

Sagen, wie und wo es lang geht

Auswahlverantwortung

Richtiger Mann am richtigen Platz

Kontrollverantwortung

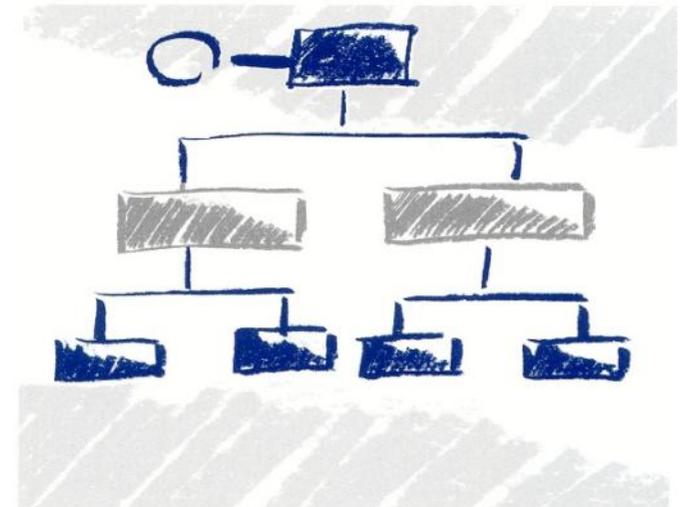
Sich überzeugen, ob . . .

Meldepflicht

Nach oben, wenn . . .

§ 3 Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG (1996) Grundpflichten des Unternehmers

- **Verbesserung von Sicherheit u. Gesundheitsschutz**
- **Schaffung einer geeigneten Organisation**
- **Bereitstellung geeigneter Mittel**
- **Einbindung des Arbeitsschutzes in die betrieblichen Führungsstrukturen**

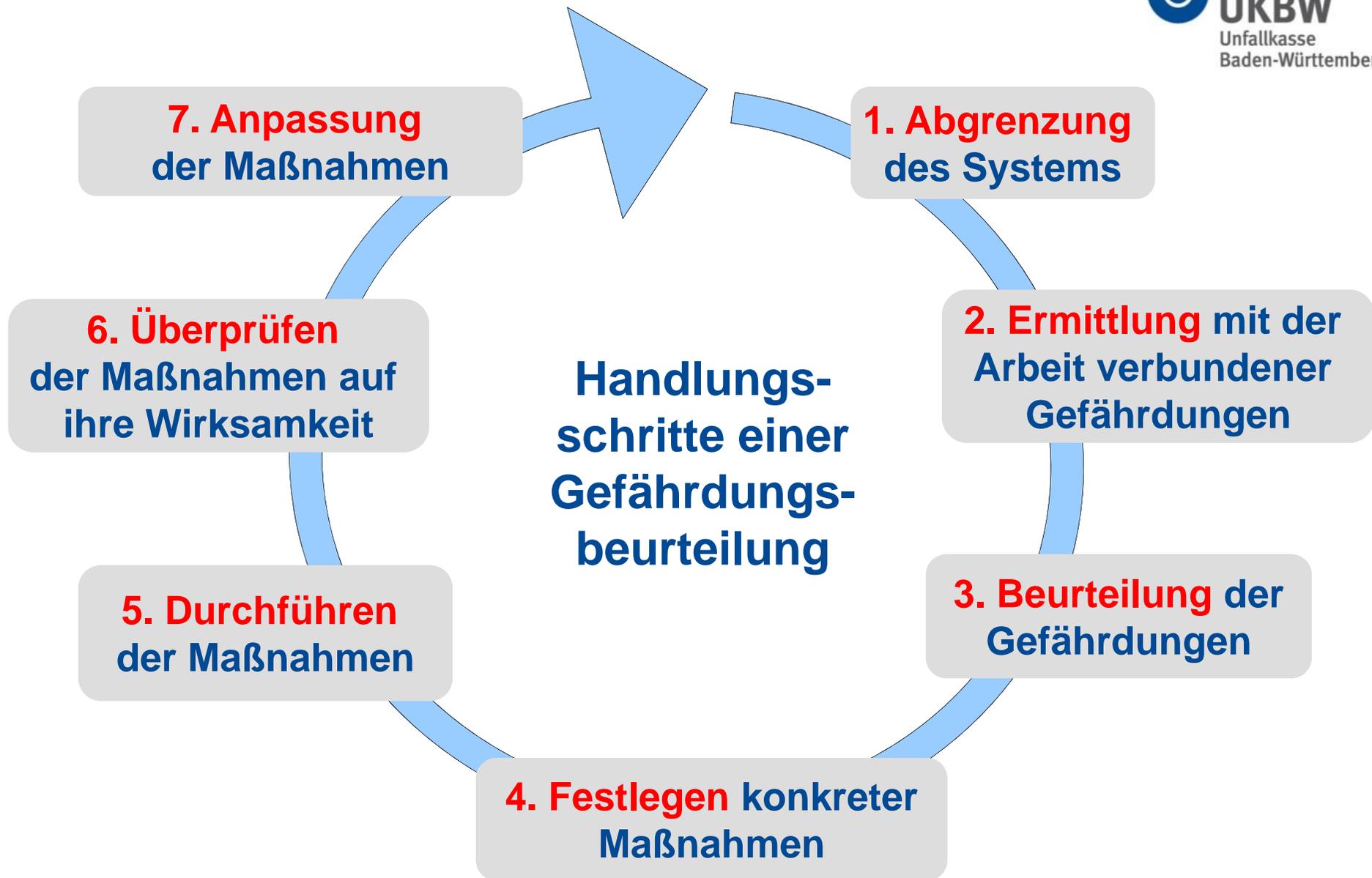


§ 5 ArbSchG - Beurteilung der Arbeitsbedingungen

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

=

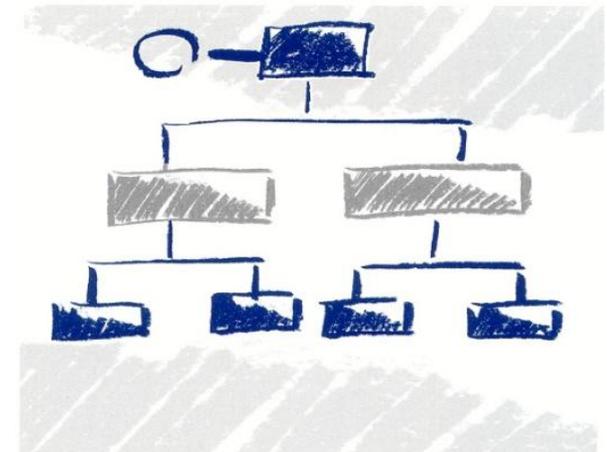
Gefährdungsbeurteilung



Ausgangspunkt für die Organisation und Prozesse im Arbeitsschutz

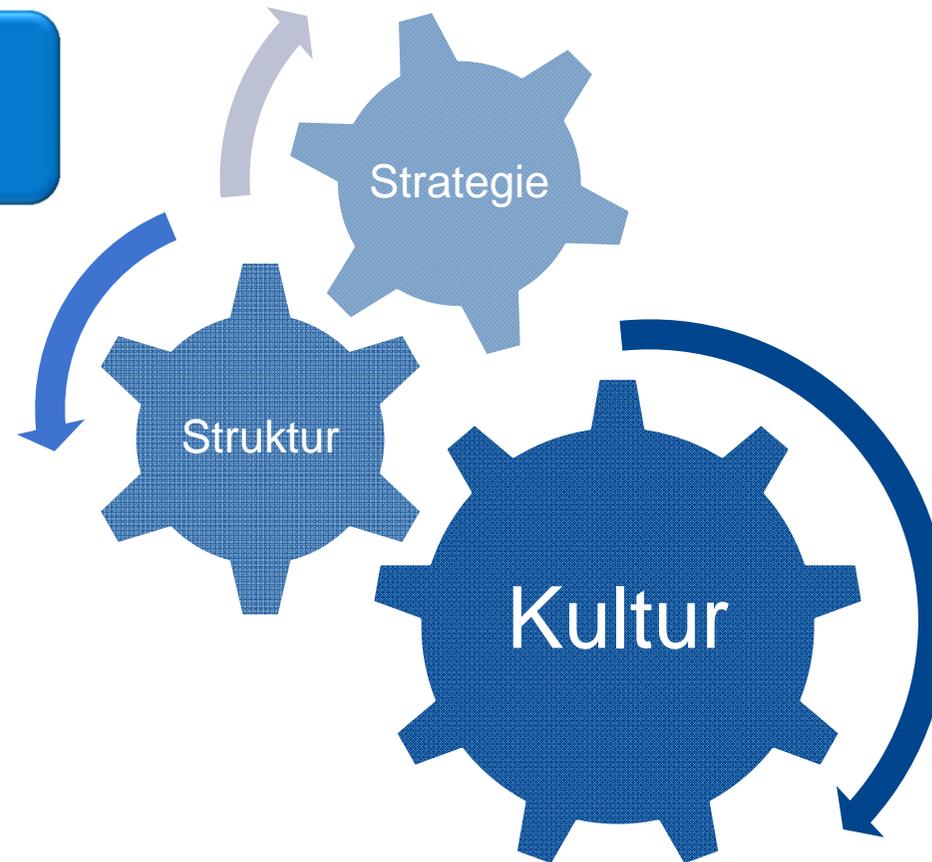
Gefährdungsbeurteilung als Ausgangspunkt für:

- **Aufbauorganisation**
Festlegung der Zuständigkeiten
- **Ablauforganisation**
Beschreibung von Verfahrensabläufen
- **Keine Auflistung von Detailmängeln**
Dokumentieren in mit geltenden Unterlagen



Verankerung der Sicherheit – in „Strategie, Struktur, Kultur“ der Feuerwehr

Sicherheits- ...



GefBU - Handlungshilfe UKBW



Erstellt in
Zusammenarbeit der
UKBW mit dem:



Jedermann-Verlag
Heidelberg

Deckblatt

3U Gefährdungsbeurteilungen erstellen



Deckblatt

Betrieb / Niederlassung*:

Straße, Nr.:

Postleitzahl:

Ort:

Logo:  

die Gefährdungsbeurteilung erfolgt ...
für das Amt/die Abteilung

Betriebsart:  

Ersteller:

Vorgesetzter / Führungskraft:

Erstellungsdatum / Letzte Änderung*:

Bezeichnung / Kommentar*:

Die mit * gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder

 Dokumente

Gefährdungsbeurteilung

Mitarbeiterbefragung

Arbeitsbereich: Atemschutzwerkstatt
 Tätigkeit/Person: Gerätewart
 Name: Maler

Datum: 15.05.2012

Nennen Sie bis zu zehn Tätigkeiten, Werkzeuge, Arbeitsmittel, Maschinen, Arbeitsstoffe in Ihrem Arbeitsbereich, die nach Ihrer persönlichen Meinung für Sie oder andere mit Unfall-/Gesundheitsgefahren oder mit gesundheitlichen Belastungen verbunden sind.

Weisen Sie Ihren Gefährdungen einen Rangplatz (1-10) zu.
 Geben Sie der gefährlichsten Tätigkeit den Rangplatz 1.

Ihr Rangplatz	Gefährliche Tätigkeiten, Werkzeuge, Maschinen, Arbeitsmittel, Arbeitsstoffe
2	Transport der Flaschen
1	Befüllen der Flaschen (Füllanlage)
4	Reinigung / Desinfektion der Masken (Umgang mit Gefahrstoff)
3	Desinfektion der Lungenautomaten unter Druck

Ermittlung der Gefährdungen



Mechanische Gefährdung



Elektrische Gefährdung



Gefahrstoffe



Physische Belastungen

.... und weitere



Faktorenliste

hochgelegene Arbeitsplätze (z.B. Zugang zu Regalen, Lagerbühne, Fahrzeugaufbauten, Wartungsplattform im Schlauchturm)
 ungesicherte Absturzkanten (z.B. Laderampe)
 unzureichende Standsicherheit (z.B. Leitern)
 ungesicherte Abdeckung von Lichtschächten
 Unzureichende Tragfähigkeit (z.B. Dächer)
 Unzureichende Sicherungsmöglichkeiten auf Dächern die z.B. zur Übungszwecken begangen werden

1 	Mechanische Gefährdungen	<input checked="" type="checkbox"/> 1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile	<input type="checkbox"/> 1.5 Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	<input type="checkbox"/> 1.6 Absturz
2 	Elektrische Gefährdungen	<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 Elektrischer Schlag	<input type="checkbox"/> 2.2 Lichtbögen	<input type="checkbox"/> 2.3 Elektrostatische Aufladungen
3 	Gefahrstoffe	<input type="checkbox"/> 3.1 Gase	<input type="checkbox"/> 3.2 Dämpfe	<input type="checkbox"/> 3.3 Aerosole (Stäube, Rauche, Nebel)
		<input type="checkbox"/> 3.5 Feststoffe	<input type="checkbox"/> 3.4 Flüssigkeiten	
4 	Biologische Arbeitsstoffe	<input type="checkbox"/> 4.1 Infektionsgefahr durch pathogene Mikroorganismen	<input type="checkbox"/> 4.2 sensibilisierende und toxische Wirkungen von Mikroorganismen	
5 	Brände und Explosionen	<input checked="" type="checkbox"/> 5.1 brennbare Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	<input type="checkbox"/> 5.2 Explosionsfähige Atmosphäre	<input type="checkbox"/> 5.3 Explosivstoffe
6 	Thermische Gefährdungen	<input type="checkbox"/> 6.1 heiße Medien / Oberflächen	<input type="checkbox"/> 6.2 kalte Medien / Oberflächen	

renliste

nische dungen	<input checked="" type="checkbox"/> 1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile	<p>hochgelegene Arbeitsplätze (z.B. Zugang zu Regalen, Lagerbühne, Fahrzeugaufbauten, Wartungsplatt ungesicherte Absturzkanten (z.B. Laderampe) unzureichende Standsicherheit (z.B. Leitern) ungesicherte Abdeckung von Lichtschächten Unzureichende Tragfähigkeit (z.B. Dächer) Unzureichende Sicherungsmöglichkeiten auf Dächern die z.B. zur Übungszwecken begangen werden</p>		
	<input type="checkbox"/> 1.5 Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken			

ische dungen	<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 Elektrischer Schlag	<input type="checkbox"/> 2.2 Lichtbögen	<input type="checkbox"/> 2.3 Elektrostatische Aufladungen
-----------------	--	---	--

ische dungen	<input type="checkbox"/> 6.1	<p>Lärm durch Arbeitsmittel (z.B. Lüfter, Tragkraftspritze, Motorsäge) bei der Wartung und Prüfung Druckluftkompressor Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen Schlauchwerkstatt</p>		
-----------------	------------------------------	--	--	--

ielle alische ungen	<input checked="" type="checkbox"/> 7.1 Lärm	<input type="checkbox"/> 7.2 Ultraschall, Infrarot	<input type="checkbox"/> 7.3 Ganzkörper- vibrationen	<input type="checkbox"/> 7.4
	<input type="checkbox"/> 7.5 nicht ionisierende Strahlung	<input type="checkbox"/> 7.6 ionisierende Strahlung	<input type="checkbox"/> 7.7 elektro- magnetische Felder	<input type="checkbox"/> 7.8

sum-	<input type="checkbox"/> 8.1 Klima	<input type="checkbox"/> 8.2 Beleuchtung, Licht	<input type="checkbox"/> 8.3 Ertrinken
------	------------------------------------	---	--



Faktorenliste

Muster Bauhof komplett
Arbeitsbereich: Kanaleinstieg

1 	Mechanische Gefährdungen	<input checked="" type="checkbox"/> 1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile	<input checked="" type="checkbox"/> 1.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen	<input checked="" type="checkbox"/> 1.3 bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	<input checked="" type="checkbox"/> 1.4 unkontrolliert bewegte Teile
		<input checked="" type="checkbox"/> 1.5 Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	<input checked="" type="checkbox"/> 1.6 Absturz		
2 	Elektrische Gefährdungen	<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 Elektrischer Schlag	<input checked="" type="checkbox"/> 2.2 Lichtbögen	<input checked="" type="checkbox"/> 2.3 Elektrostatische Aufladungen	
3 	Gefahrstoffe	<input checked="" type="checkbox"/> 3.1 Gase	<input checked="" type="checkbox"/> 3.2 Dämpfe	<input checked="" type="checkbox"/> 3.3 Aerosole (Stäube, Rauche, Nebel)	<input checked="" type="checkbox"/> 3.4 Flüssigkeiten
		<input checked="" type="checkbox"/> 3.5 Feststoffe			
4 	Biologische Arbeitsstoffe	<input checked="" type="checkbox"/> 4.1 Infektionsgefahr durch pathogene Mikroorganismen	<input checked="" type="checkbox"/> 4.2 sensibilisierende und toxische Wirkungen von Mikroorganismen		
5 	Brände und Explosionen	<input checked="" type="checkbox"/> 5.1 brennbare Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	<input checked="" type="checkbox"/> 5.2 Explosionsfähige Atmosphäre	<input type="checkbox"/> 5.3 Explosivstoffe	
6 	Thermische Gefährdungen	<input checked="" type="checkbox"/> 6.1 heiße Medien / Oberflächen	<input checked="" type="checkbox"/> 6.2 kalte Medien / Oberflächen		
		Arbeitsmittel Maschinen, Geräte, Baumaschinen (z. B. Straßenbaumaschinen, Fahrzeuge, motorbetriebene Geräte) Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen Straßenverkehr			
7 	spezielle physikalische Einwirkungen	<input checked="" type="checkbox"/> 7.1 Lärm	<input type="checkbox"/> 7.2 Ultraschall, Infrarotschall	<input checked="" type="checkbox"/> 7.3 Ganzkörpervibrationen	<input checked="" type="checkbox"/> 7.4 Hand-Arm-Vibrationen
		<input checked="" type="checkbox"/> 7.5 nicht ionisierende Strahlung	<input type="checkbox"/> 7.6 ionisierende Strahlung	<input type="checkbox"/> 7.7 elektro- magnetische Felder	<input type="checkbox"/> 7.8 Unter- oder Überdruck
8 	Arbeitsumgebungsbedingungen	<input checked="" type="checkbox"/> 8.1 Klima	<input checked="" type="checkbox"/> 8.2 Beleuchtung, Licht	<input checked="" type="checkbox"/> 8.3 Ertrinken	
9 	Physische Belastung/ Arbeitsschwere	<input checked="" type="checkbox"/> 9.1 schwere dynamische Arbeit	<input checked="" type="checkbox"/> 9.2 einseitige dynamische Arbeit	<input checked="" type="checkbox"/> 9.3 Haltungsarbeit, Haltearbeit	<input checked="" type="checkbox"/> 9.4 Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit

Arbeitsplatz und



Gefährdungen und Maßnahmen

Betrieb/Amt: Feuerwehr Musterstadt

Nr.	Gefährdungsfaktor		Konkrete Gefährdungen im Betrieb	Grafik	Risiko	Maßnahmen - technisch - organisatorisch - persönlich	Realisierung		Wirksamkeitskontrolle	
							bis am	verantwortlich	wie wann	durch
1.2	Teile mit gefährlichen Oberflächen	+ x	sich schneiden an scharfkantigen Ersatzteilen am Atemanschluß		●	M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung: prüfen ob es weniger scharfkantige Ersatzteile gibt, Rückfrage beim Hersteller	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter
						M4 - Qualifizierung der Mitarbeiter / Unterweisung: Einweisung in die sichere Handhabung beim Einbau der Ersatzteile	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
						M5 - Persönliche Schutzausrüstung (PSA): Handschuhe wenn möglich benutzen	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
1.3	bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	+ x	Angefahren werden von Flaschenwagen		●	M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung: Transportwagen mit Feststellbremse nachrüsten	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
						M2 - Prüfungen: regelmäßige Prüfung der Funktion der Feststellbremse	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter
						M4 - Qualifizierung der Mitarbeiter / Unterweisung: Unterweisung im Umgang mit dem Transportwagen	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter

Gefährdungen und Maßnahmen

Nr.	Gefährdungsfaktor		Konkrete Gefährdungen im Betrieb	Grafik	Risiko
1.1	ungeschützt bewegte Maschinenteile	+ x	Schneidstellen (offene Schneidbereiche an Krei Bandsägen, Trennscheiben, etc.		
1.6	Absturz	+ x	Arbeiten auf Leitern, Gerüsten, Dächern, Arbeitsbühnen		

Risikozuordnung X

-  **großes Risiko**
-  **mittleres Risiko**
-  **kleines Risiko**
-  **keine Zuordnung**

**weitere
Informationen**

Beurteilung der Gefährdungen

		Schadensausmaß				
		Leichte Verletzung ohne Arbeitsausfall	heilbare Verletzung mit Arbeitsausfall	Bleibende Körperschäden Weiterarbeit möglich	Bleibende Körperschäden Weiterarbeit nicht möglich	Tod
Eintrittswahrscheinlichkeit	häufig					
	gelegentlich					
	selten					
	unwahrscheinlich					
	praktisch unmöglich					

Risikomatrix nach Nohl

Maßnahmen auswählen und festlegen

"Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen"

§ 4 ArbSchG

Technisch

Organisatorisch

Personell



Maßnahmen

Betrieb/Amt: Feuerwehr Musterstadt

Konkrete Gefährdungen im Betrieb	Grafik	Risiko	Maßnahmen - technisch - organisatorisch - persönlich	Realisierung		Wirksamkeit kontrolle wie wann
				bis am	verant- wortlich	
Verletzungen an scharfkantigen Ersatzteilen am Atemanschluß		●	M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung: prüfen ob es weniger scharfkantige Ersatzteile gibt, Rückfrage beim Hersteller	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----
			M4 - Qualifizierung der Mitarbeiter / Unterweisung: Einweisung in die sichere Handhabung beim Einbau der Ersatzteile	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----
			M5 - Persönliche Schutzausrüstung (PSA): Handschuhe wenn möglich benutzen	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----
Verletzungen werden von Flaschenwagen		●	M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung: Transportwagen mit Feststellbremse nachrüsten	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----

M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung

prüfen ob es weniger scharfkantige Ersatzteile gibt, Rückfrage beim Hersteller



mitgeltende
Unterlagen:



M2 - Prüfungen



mitgeltende
Unterlagen:



M3 - Arbeitsorganisation



mitgeltende
Unterlagen:



M4 - Qualifizierung der Mitarbeiter / Unterweisung

Einweisung in die sichere Handhabung beim Einbau der Ersatzteile



mitgeltende
Unterlagen:



M5 - Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Handschuhe wenn möglich benutzen



mitgeltende
Unterlagen:



M6 - Betriebliche Gesundheitsförderung



mitgeltende
Unterlagen:



Bitte wählen Sie die zu treffenden Art der Maßnahmen und beschreiben Sie in dem Textfeld die zu treffenden Maßnahmen möglichst genau. Das Textfeld vergrößert sich automatisch, wenn der Text nicht in eine Zeile passt.

Abbrechen

Übernehmen

Weiter

mit geltende Unterlagen (detaillierte Beschreibung von Maßnahmen)

- **Pflichtenübertragung**
- **Dokumentation von Begehungen des Feuerwehrhauses**
- **Betriebsanweisungen / Herstellerinformationen**

- **Qualifizierung der Feuerwehrangehörigen**
 - **Dokumentation spezieller Schulungen / Ausbildungen**
 - **Unterweisungsplan / Dokumentation der Unterweisungen**

- **Prüflisten**
 - **elektrische Betriebsmittel**
 - **Geräte der Feuerwehr (Geräteprüfordnung)**
 - **mechanische Türen und Tore**
 - **...**

- **(Alarm- und Ausrückordnung)**
- **(Feuerwehreinsatzpläne)**

- **.....**



Gefährdungen und Maßnahmen

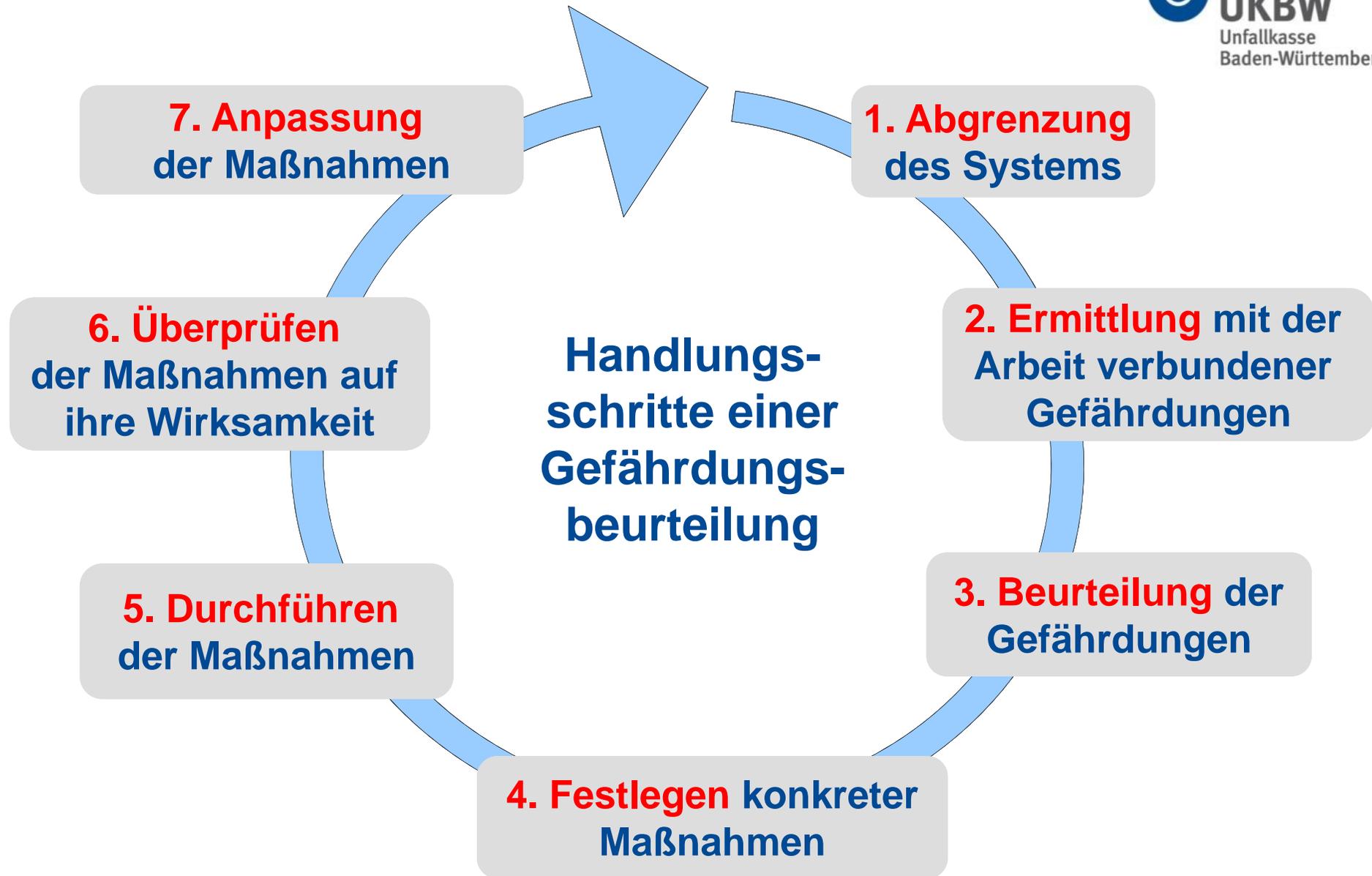
Betrieb/Amt: Feuerwehr Musterstadt

Nr.	Gefährdungsfaktor	+	Konkrete Gefährdungen im Betrieb	Grafik	Risiko	Maßnahmen - technisch - organisatorisch - persönlich	Realisierung		Wirksamkeitskontrolle	
							bis am	verantwortlich	wie wann	durch
1.2	Teile mit gefährlichen Oberflächen	+	sich schneiden an scharfkantigen Ersatzteilen am Atemanschluß		●	M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung: prüfen ob es weniger scharfkantige Ersatzteile gibt, Rückfrage beim Hersteller	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter
						M4 - Qualifizierung der Mitarbeiter / Unterweisung: Einweisung in die sichere Handhabung beim Einbau der Ersatzteile	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
						M5 - Persönliche Schutzausrüstung (PSA): Handschuhe wenn möglich benutzen	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
1.3	bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	+	Angefahren werden von Flaschenwagen		●	M1 - Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / -umgebung: Transportwagen mit Feststellbremse nachrüsten	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
						M2 - Prüfungen: regelmäßige Prüfung der Funktion der Feststellbremse	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter
						M4 - Qualifizierung der Mitarbeiter / Unterweisung: Unterweisung im Umgang mit dem Transportwagen	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter



Betrieb / Amt: Feuerwehr Musterstadt

Maßnahmen sch satorisch nlich	Realisierung		Wirksamkeits- kontrolle	
	bis am	verant- wortlich	wie wann	durch
Arbeitsmittel / -stoffe / -verfahren / ung: ob es weniger scharfkantige teile gibt, Rückfrage beim Hersteller	<bis> ----- <am>	Meister, Hans	-----	Sachgebiet, Peter
Qualifizierung der Mitarbeiter / eistung: ung in die sichere Handhabung beim der Ersatzteile	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd
Persönliche Schutzausrüstung (PSA): ruhe wenn möglich benutzen	<bis> ----- <am>	Sachgebiet, Peter	-----	Abteilungsleiter, Gerd



Gefährdungsbeurteilung mit dem Ziel ...

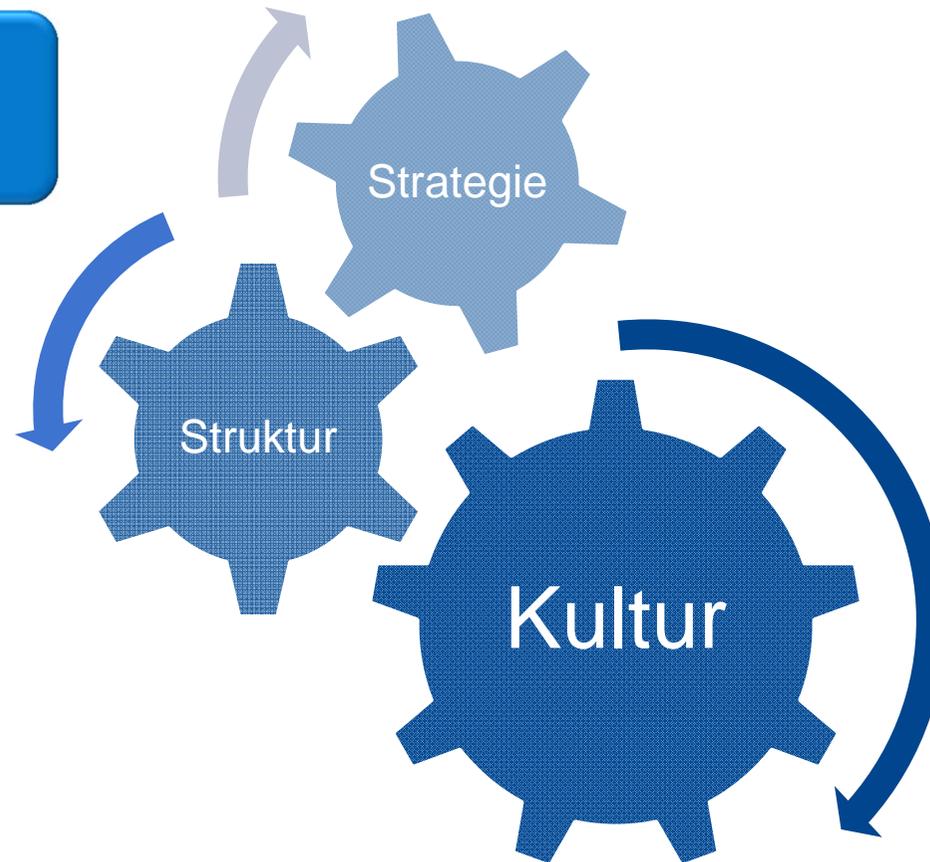
- **keine reine Mängelverwaltung**
- **Ausgangspunkt für die Organisation (Ablauf-/Aufbau-) des Arbeitsschutzes / der Sicherheit**
- **aus der Feuerwehr heraus,
die Feuerwehrangehörigen mit einbinden**

„Betroffene zu Beteiligten machen...!“

„...aus der Praxis - für die Praxis!“

Verankerung der Sicherheit – in „Strategie, Struktur, Kultur“ in der Feuerwehr

Sicherheits- ...



„Wir sind verantwortlich für das, was wir tun, aber auch für das, was wir nicht tun.“

Voltaire, franz. Autor (†)

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Frank Obergöker

Unfallkasse Baden-Württemberg

E-Mail: Frank.Obergoecker@ukbw.de