

# Gefährdungsbeurteilungen bei der Werkfeuerwehr

Raimund Bücher

Düsseldorf, Oktober 2012



Excellence is our Passion

# Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

**Beurteilung nach TRGS 800 in der Systematik der  
Gefährdungsbeurteilungen nach**

**§ 5 Arbeitsschutzgesetz**

**§ 7 Gefahrstoffverordnung.....**

- Zusammenarbeit der „Brandschützer“ mit Fachleuten anderer Disziplinen z.B. Arbeitsschutz und Anlagensicherheit (Störfallbeauftragter)

# Regelwerk für Werkfeuerwehren: BG u. a. , hier: BGI 571 Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

Nr.	Gefährdungs- / Belastungsfaktor	berücksichtigt durch:
1	Gefährdung durch organisatorische Mängel	
2	Gefährdung durch Arbeitsplatzgestaltung	
3	Gefährdung durch Nichtbeachten ergonomischer Erkenntnisse	
4	Mechanische Gefährdung	
5	Elektrische Gefährdung	
6	Gefährdung durch Stoffe	
7	Gefährdung durch Brände / Explosionen	
8	Biologische Gefährdung	
9	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen	
10	Psychische Belastungsfaktoren	
11	Sonstige Gefährdungs- und Belastungsfaktoren	

# Risikobewertungsmatrix WF Henkel



## Bewertungsfaktoren

- **Brandpotential**
- **Zündquellen**
- **Gebäudestruktur**
- **Personenanzahl**

## Ergebnis

**Rot** = hohes Potential  
**Gelb** = mittl. Potential  
**Grün** = klein. Potential  
**Grau** = ohne Bewert.

# Henkel Dokumentenablage Stand 2011

**EXPLOSIONSSCHUTZDOKUMENT**

Copyright: Henkel KGaA, HWA/Verfahrens- und Anlagensicherheit

Integriertes Managementsystem  
Sicherheitsbericht



Unternehmer

Standort:

Betriebsbereich

Gebäude:

Anlagenbezeichnung

Apparat / Anlagenteil

Verfahrensschritt

4 Beurteilung

4.1 Beurteilung

4.1.1 Freisetzung

Anlage / Apparat

Offene Handhaben

Leckagen

Sonstiger Gefahren

Beschreibung

4.1.2 Vermeidung

Technische Maßnahmen

Gaswarnanlagen

Gaswarnanlagen

Maßnahmen

Maßnahmen

natürliche Lüftung

technische Maßnahmen

Luftwechsel

Maßnahmen

Objektabsaugung

Maßnahmen

Bildung von Staub

Maßnahmen

4.1.3 Zoneneinteilung

Zone 0

Zone 1

Abfüllung

TDI Abfüllung

Checkliste gemäß Anbau

## Brandschutzkonzept



Genehmigungen

- ▼ Anlage
- ▼ Betriebe
  - Betriebe nach Anl.Nr.
- ▼ Genehmigungen
  - nach Standort
  - nach Betrieb

♦ Nur Nachschauen



**ace europe**  
Risk Management Services

**PROPERTY RISK MANAGEMENT REPORT**

Henkel AG & Co. KGaA  
Industrial Adhesives (AI)  
Parts of Complexes 73, 83, and 85, and related buildings  
Henkel-Straße 67  
D-40191 Holthausen – Düsseldorf  
Germany

gering

mittel

hoch



View of the AI Adhesive production and related buildings

gering

mittel

hoch

30  
E - 53037 1-1

Sicherheitsdatenblätter



sSDB\_Pattex\_Classic.pdf

# Sicherheitswettbewerb

## A) Sicherheitsgespräche

- 5 Minutengespräche (1x im Monat)
- Thema des Monats (alle 2 Monate)

## B) SOS-Rundgänge

- Sicherheit und Ordnung
- Sauberkeit

## C) Verbesserungsvorschläge AS

- Vorstellung des besten Vorschlages pro Gruppe
- Bewertung erfolgt pro Quartal.

## D) LTC

- Für jeden Unfall mit einem oder mehr Ausfalltagen LTC
- 0 %

Henkel

**AUCH HIER  
ARBEITEN PROFIS!**




**ORDNUNG  
SCHAFFT SICHERHEIT**


**VS ZUSATZWETTBEWERB 2011**

# Risikobewertungsmatrix Arbeitsschutz

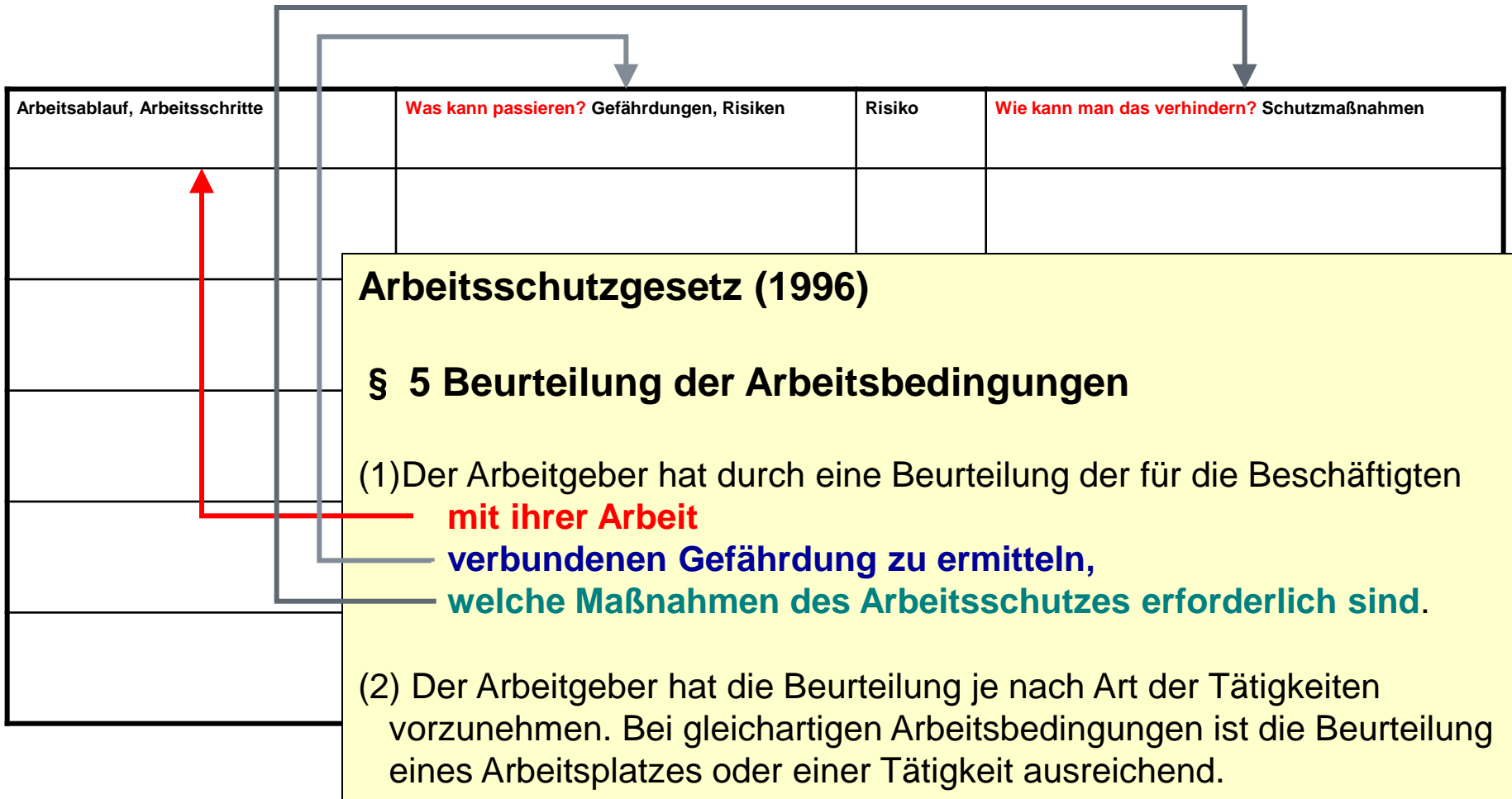
			Schwere						
			Gesundheit	Geringe Verletzung / Erstversorgung keine Ausfallzeit	Leichte Verletzungen	Mittlere Verletzungen, mehrere Verletzte	Schwere Verletzung; mit Ausfallzeit	Todesfall	
				Betroffene Umwelt	Arbeitsplatz	Anlage	Standort	Nachbarschaft / Industriegebiet	Nachbarschaft / Wohngebiet
			Schaden / Aufwand	< 1.000 €	< 10.000 €	< 100.000 €	< 1.000.000 €	> 1.000.000 €	
Wahrscheinlichkeit	Möglichkeit	Häufigkeit	Auftreten		Geringfügig A	Moderate B	Ernst C	Kritisch D	Sehr kritisch E
	sehr hoch	täglich	passiert oft	Sehr häufig 5	A5	B5	C5	D5	E5
	hoch	wöchentlich	bei uns ab und zu passiert	Häufig 4	A4	B4	C4	D4	E4
	vorhersehbar	alle paar Monate	bei uns schon passiert	Ab und zu 3	A3	B3	C3	D3	E3
	gering	innerhalb eines Jahres	irgendwo anders passiert	Selten 2	A2	B2	C2	D2	E2
	sehr klein	innerhalb von Jahren	noch nie davon gehört	Unwahrscheinlich 1	A1	B1	C1	D1	E1

 risikomindernde Maßnahmen treffen

 angemessene Maßnahmen treffen

 prüfen, ob Maßnahmen notwendig

# Gefährdungsbeurteilung - Betriebsanweisung - Unterweisungsunterlage







# ATA: Integrierte Arbeits- und Betriebsanweisungen

Bewusst sicherheitsbewusst


Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse  
**ATA**

Arbeitsbereich: TOE-PL

ATA-Nr.: 04.6-231

Seite 1 von 3



## Risiko-Matrix

SGU-Management

A						
B						
C						
D						
E						
F						
?	6	5	4	3	2	1


**Ereignischwere - auswirkung**  
(Was kann passieren?)

	Personenschaden	Verluste	Umweltschaden
A	Unfall mit Todesfolge	> 1.000.000 €	schwerer externer Umweltschaden
B	Unfall mit sehr schweren Folgen	> 250.000 €	Auswirkungen über Werksgrenzen
C	Unfälle mit schweren Verletzungen	> 50.000 €	große Auswirkungen im Werk
D	Unfall mit mittleren Verletzungen	> 10.000 €	Umweltschaden Gebäude/Betrieb
E	Unfall mit leichten Verletzungen	> 5.000 €	auf Anlage beschränkt
F	Unfall ohne Ausfallzeit, EH-Unfall	< 250 €	auf die Schadestelle beschränkt

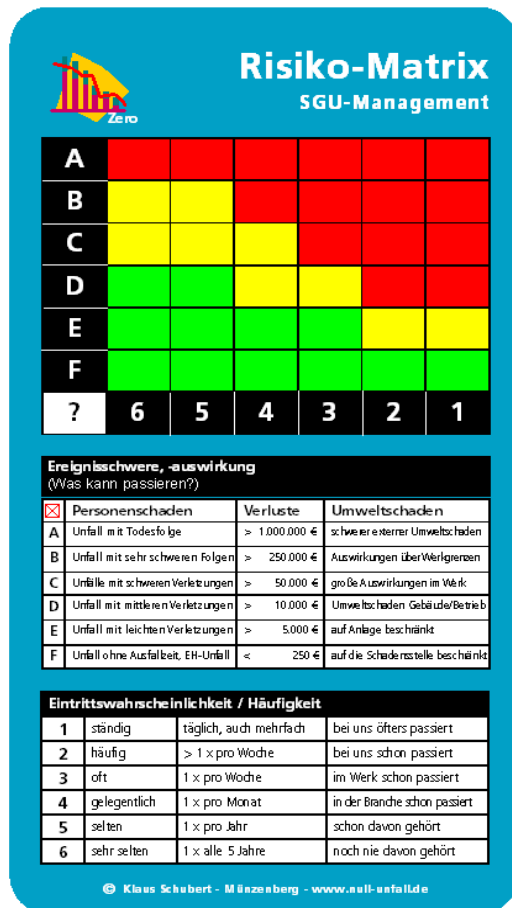
**Eintrittswahrscheinlichkeit / Häufigkeit**

	Häufigkeit	Eintrittswahrscheinlichkeit
1	ständig	täglich, auch mehrfach
2	häufig	> 1 x pro Woche
3	oft	1 x pro Woche
4	gelegentlich	1 x pro Monat
5	selten	1 x pro Jahr
6	sehr selten	1 x alle 5 Jahre

Unfallgefahr, Umweltgefahr, was kann passieren!

		Führungskräfte und Mitarbeiter beurteilen <b>das Risiko</b> für <b>jede einzelne Gefährdung</b> .
	unbeabsichtigter Gang setzt richtig	<b>Schutzmaßnahmen</b> müssen <b>risikogemessen</b> und <b>ausreichend wirksam</b> sein.
	Hohe Temperatur	Die Risikobewertung fördert das <b>Sicherheitsbewußtsein</b> aller Beteiligten und zu Unterweisenden.
	Produkt- / gefährliche Gemische	

# Risikobewertung



Die Risikobewertung ist auch eine **erste Prüfung, ob getroffene Sicherheitsmaßnahmen wirksam sind**, d.h. zu vertretbaren Arbeitsbedingungen führen.

Durch die **Beteiligung der Mitarbeiter** geht das Erfahrungswissen über Risiken und sinnvolle Schutzmaßnahmen in die Gefährdungs- und Risikobeurteilung mit ein.

# Risiko-Definition

Risiko ist das Produkt  
aus  
**Wahrscheinlichkeit**  
und  
**Schwere**  
eines (möglichen)  
Ereignisses.



# Beurteilt werden Schwere und Wahrscheinlichkeit eines möglichen oder bereits eingetretenen Ereignisses oder Vorfalls.

Schwere

A						
B						
C						
D						
E						
F						
	6	5	4	3	2	1

Wahrscheinlichkeit

Stufe	Maßnahmen
	Ereignisursachenanalyse; risikomindernde Maßnahmen; Sofortmaßnahmen; bei Tätigkeiten: Betriebsanweisung/ATA notwendig
	Einfache Ursachenanalyse; risikomindernde Maßnahmen; bei Tätigkeiten: in der Regel Betriebsanweisung/ATA notwendig
	Keine Ursachenanalyse; keine Maßnahmen notwendig (?); bei Tätigkeiten: keine Betriebsanweisung/ATA notwendig

# Risikobeurteilung: Schwere

Stufe	Schwere, Auswirkung	Beispiele möglicher Ereignisse
<b>A</b>	Unfall mit Todesfolge / > 1.000.000€	Unfall mit Todesfolge, Umweltereignisse mit Auswirkungen ausserhalb des Werkgeländes, sehr hohe materielle Verluste, Schäden
<b>B</b>	Unfall mit sehr schweren Folgen / > 250.000€	Unfall mit schwerer Verletzung oder Berufsunfähigkeit, Berufskrankheit, anzeigepflichtiges Umweltereignis, hohe Verluste, Schäden
<b>C</b>	Unfall mit schweren Verletzungen / > 50.000€	Unfall mit schweren Verletzungen oder Erkrankung mit Ausfalltagen, Umweltereignis mit erheblichen internen Folgen, erhebliche Verluste, Schäden
<b>D</b>	Unfall mit mittleren Verletzungen / > 10.000€	Unfall mit mittlerer Verletzung, Gefahrstoffaustritt ohne wesentliche Umwelt- oder Personengefährdung, Verluste, Schäden
<b>E</b>	Unfall mit leichten Verletzungen / > 5.000€	Unfall mit einfachen Verletzungen, keine Ausfallzeit nach Versorgung des Verletzten, Gefahrstoffaustritt mit geringfügiger Umwelt- oder Personengefährdung, geringere Verluste, Schäden
<b>F</b>	Erste-Hilfe-Unfall / > 250€	Unfall mit Erste-Hilfe-Leistung, Verbandbucheintragung, unwahrscheinliche Ereignisse mit geringfügigen Folgen (akzeptiertes Risiko), betriebsalltägliche kleine Schäden

A						
B						
C						
D						
E						
F						
	6	5	4	3	2	1

# Risikobeurteilung Wahrscheinlichkeit

Stufe	Eintrittswahrscheinlichkeit	Eigene Kenntnis zur Prüfung der Häufigkeit anwenden						
			6	5	4	3	2	1
1	ständig	Bei uns schon öfters passiert						
2	häufig	Bei uns schon passiert (Betrieb)						
3	oft	Im Werk bereits passiert						
4	gelegentlich	In der Branche schon passiert						
5	selten	Schon davon gehört						
6	sehr selten	Noch nie davon gehört						

A						
B						
C						
D						
E						
F						










# Gefährdungsbeurteilung



Jeder Betrieb (**auch die WF**) braucht für seine gefährlichen Tätigkeiten:

- eine Übersicht
- Regelungen für die sichere Arbeitsausführung (ATA)
- unterwiesene Mitarbeiter, die diese sicher ausführen.

# Ergebnis der Bewertung fließt in ATAs ein

Bewusst sicherheitsbewusst	ATA Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse / Gefährdungsbeurteilung				ATA				
Abteilung/Betrieb:	PL	ATA-Nr.:							
Arbeitsbereich:	V 27	Erstellt von:	Binnebesel						
Tätigkeit:	Herstellung des TDI Prepolymers (7 to Reaktor)	Revision:	0						
Erstellungsdatum:	18.06.2010	Farben der Risikobewertung							
Datum der letzten Änderung:									gering
Arbeitsablauf, Arbeitsgang Richtige Arbeitsweise	Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken Was kann passieren?	Risiko vor Maßnahmen	Sicherheits- und Umweltschutzhinweise Wie kann man das verhindern?	Risiko nach Maßnahmen					
Arbeitsschritt	Gefahrensymbole		Gebotszeichen						
<p>Alternativ S-TDI Container: Sauglanze mit passendem Deckel im TDI Raum aufsetzen (Inkl. Argus Kupplung)</p> <p>Container zur Einfüllstelle bringen und über die Argus Kupplung anschließen</p> <p>Nach der Entleerung Container abkuppeln und mit der Lanze in den TDI Raum bringen</p> <p>Lanze wird im TDI Raum in ein extra dafür bereit gestelltes Gefäß gestellt</p>		Leckagen von TDI Einatmen von TDI Vergiftung	6 A hoch	  Atemschutz Chemikalienhandschuh  Bei Leckagen von mehr als 1 Liter Gebäude räumen (blauer Knopf im Erdgeschoss) und Feuerwehr informieren	6 C mittel				
Rizinusöl aus IBC (mit Ameise) über Vakuum einsaugen und Reaktion starten (Batchsteuerung)		Leckagen von Rizinusöl - ausrutschen	6 D gering	Leckagen beseitigen	5 F gering				
Probenahme Probenkopf ist selbstschließend und permanent abgesaugt		TDI: T* Stoff Austritt von TDI Einatmen von TDI Vergiftung	6 A hoch	  TDI Messgerät zu Kontrolle benutzen  Atemschutz Chemikalienhandschuh	6 C mittel				
Abfüllung vorbereiten: TDI Abfüllkopf mit Absaugung einbauen Checkliste gemäß Abfüllauftrag ausfüllen		Quetschverletzungen der Hand	4 E gering	 Chemikalienhandschuh	6 F gering				










# ATA

## Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse










- beschreibt die **Arbeitsschritte** (den zuverlässigen Arbeitsablauf)
- die **Gefährdungen und Risiken** in einer Tätigkeit
- die **Schutzmaßnahmen** und Verhaltensweisen

für **sicheres, gesundheitsgerechtes, umwelt- und qualitätsbewußtes Arbeiten** zu beachten sind.

Bewusst sicherheitsbewusst		ATA Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse / Gefährdungsbeurteilung				ATA		
Abteilung/Betrieb:	AI Werk Z7	ATA-Nr.:	AI A.2021					
Arbeitsbereich:	K24 Abfüllung EG	Erstellt von:	S. Vogl					
Tätigkeit:	Abfüllen an Xtra Anlagen	Revision:	4					
Erstellungsdatum:	03.02.2006	Faktor der Risiko- bewertung						
Datum der letzten Änderung:	05.03.2010	hoch mittel niedrig						
Arbeitsablauf, Arbeitsgang Richtige Arbeitsweise	Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken Was kann passieren?	Risiko vor Maßnahmen	Sicherheits- und Umweltschutzhinweise Wie kann man das verhindern?			Risiko nach Maßnahmen		
Arbeitsschritt	Gefahrensymbole			Gebotszeichen				
Für alle Arbeitsschritte besteht Schutzbillentragegebot, Sicherheitsschuhe				 Generelles Schutzbillentragegebot, Sicherheitsschuhe  				
Das Bedienen bzw. Fahren der Xtra 1 Der Hotmelt wird in einen Folien Schlauch abgefüllt und durch rotierende Abquetschrollen zu Kissens geformt. Die Kissen laufen als Strang durch ein Wasserbad mit Kühlrollen. Nach der Abkühlphase werden sie über eine Schneidemaschine geschnitten und dem Verpackungsautomaten zugeführt. Dort werden sie in Kartons gefüllt und anschließend palettiert.	  	Abfüllung: • Gefahr durch die heiße Luft am Folien schweißbäcken. • die Temperatur am Schweißbäcken beträgt ca. 300°C (Hotluft) • Gefahr durch nachlaufenden Hotmelt am Abfüllrohr (Hotmeltkerze) • Quetschgefahr an den Folienziehrollen. • Verbrennungsgefahr beim Abfüllen durch fließenden Hotmelt. • Quetschgefahr an den Abquetschrollen. • Bei langem Arbeiten unter Wasser (Wassertemperatur 5-8°C) können Schmerzen in den Händen und Armen auftreten.	4	C	 	Das Anfahren der Xtra-Anlagen ist nur speziell eingewiesenen Fachkräften erlaubt. Der Schweißbäcken wird erst zugeschaltet, wenn die Folie unterhalb der Abquetschrollen ist. Ein zweiter Mann zieht die Folie hinter der Maschine, so dass der Anlagenfahrer nicht in die Nähe der Abquetschrollen kommt. Ist die Folie so eingestellt, dass die Schweißbäcken nicht geöffnet ist, wird die Sicherheitstüre geschlossen. Nun wird das Ventil für die Abfüllung geöffnet (Hotmelt fließt durch das Dosierrohr) und die Abquetschrollen zugeschaltet. Die Gefahr des Quetschens und des Verbrennens ist durch den zweiten Mann nicht gegeben. Um aus gelassenen Hotmelt (Abfüllrohr) zu entfernen, müssen Handschuhe (Lederhandschuhe mit Armbündchen) und langärmelige Arbeitskleidung getragen werden.	4	E





# ATA: Arbeitsplatz-Tätigkeitsanalyse/ Gefährdungsbeurteilung

- Für sich ständig ändernde Tätigkeiten, gibt es andere Möglichkeiten z. B. Merkblatt der BG RCI
- ATA's sind **gut geeignet für ständig wiederkehrende Tätigkeiten**
- Sehr hilfreich, wenn mehrere Personen diese Tätigkeit ausführen

<p>Alternativ S-TDI Container: Sauglanze mit passendem Deckel im TDI Raum aufsetzen (inkl. Argus Kupplung)</p> <p>Container zur Einfüllstelle bringen und über die Argus Kupplung anschließen</p> <p>Nach der Entleerung Container abkuppeln und mit der Lanze in den TDI Raum bringen</p> <p>Lanze wird im TDI Raum in ein extra dafür bereit gestelltes Gefäß gestellt</p>		Leckagen von TDI Einatmen von TDI Vergiftung	6	A	hoch	 	<p>Atemschutz Chemikalienhandschuh</p> <p>Bei Leckagen von mehr als 1 Liter Gebäude räumen (blauer Knopf im Erdgeschoss) und Feuerwehr informieren</p>	6	C	mittel
Rizinusöl aus IBC (mit Amese) über Vakuum einsaugen und Reaktion starten (Batchsteuerung)		Leckagen von Rizinusöl - ausrutschen	6	D	gering		Leckagen beseitigen	5	F	gering
<p>Probenahme</p> <p>Probenkopf ist selbstschließend und permanent abgesaugt</p>		TDI: T <sup>+</sup> Stoff Austritt von TDI Einatmen von TDI Vergiftung	6	A	hoch	 	<p>TDI Messgerät zu Kontrolle benutzen</p> <p>Atemschutz Chemikalienhandschuh</p>	6	C	mittel
<p>Abfüllung vorbereiten:</p> <p>TDI Abfüllkopf mit Absaugung einbauen</p> <p>Checkliste gemäß Abfüllauftrag ausfüllen</p>		Quetschverletzungen der Hand	4	E	gering		Chemikalienhandschuh	6	F	gering

# Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse

## ATA: Alles in einem Dokument

Arbeitsablauf, Arbeitsschritte	Was kann passieren? Gefährdungen, Risiken	Risiko	Wie kann man das verhindern? Schutzmaßnahmen	JSA-Check
Stapeln von Platten innerhalb der Anlage und für den Transport	Stapeln Verletzungsgefahr durch scharfkantige Platten und Stolergefahr durch Zwischenlagen. Inkrekte n.	C3	 Handschuhe tragen, Arbeitsplatz (Gehwege) freihalten, genügend	16.3.2004
	nn der Auge treffen.	D4	 Sicherheitsabstände einhalten.	16.3.2004
Betanken von (Ameise 104 Dieselkrafts	Explosionsgefahr – Spritzgefahr	2		
	fahr an Bändern durch nicht ne Abfälle	D5	 Behälterkennzeichnungen entsorgen	

Teil der **Beurteilungen der Arbeitsbedingungen** (§ 5,6 ArbSchG, BetrSichV, GefStoffV 2004...)

„blaue“ Betriebsanweisung

Gefahrstoff-Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV (für Schutzstufe 1 ausreichend)

Unterweisungsunterlagen, auch für neue und umgesetzte Mitarbeiter (§ 4 BGV A1 u.a.)


Integrierte Arbeits- und Betriebsanweisung QSGU/EHSQ

Sicherheitskurzgespräch

# Anlässe für neue ATA

Wann ist eine neue ATA zu erstellen, falls bisher nicht vorhanden?

- Nach Unfällen, Beinahe-Unfällen, kritischen Situationen, Vorfällen
- Bei neuen oder erheblich geänderten Tätigkeiten
- Bei neu erkannten Risiken

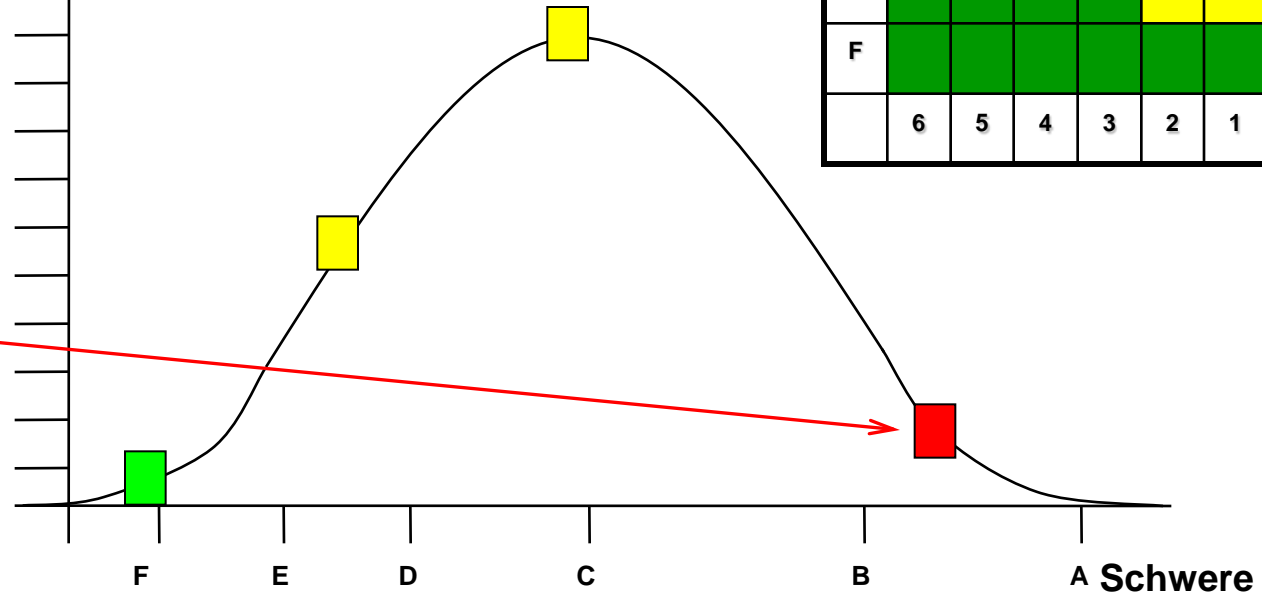
Arbeitssicherheit Gesundheitsschutz	AS-US	
<b>Bereich:</b> Produktion, Abfüllung	<b>Verantwortlich:</b> Hr. Schubert	<b>Letzte Prüfung:</b> 29.03.2004
<b>Übersicht über gefährliche Tätigkeiten</b>		
Tätigkeit	Schicht	Bisher geregelt in?
Einrichterarbeiten		
Kontrollgänge		
Absacken		
Meißwartenfahrer		
Reinigungsarbeiten		
Störungsbeseitigung		
Proben		
Tran		



Hallo, Chef, das ist gerade noch einmal gut gegangen! Ich hätte mir beinahe...

# Immer – aber ohne Übertreibung – die höchste Schwere annehmen

Eintrittswahrscheinlichkeit  
Häufigkeit



- F** Verletzungen, die mit Erste-Hilfe-Maßnahmen zu behandeln sind
- E** leichte Verletzungen
- D** mittlere Verletzungen
- C** schwere Verletzungen
- B** bleibender schwerer körperlicher Schaden
- A** Tod

# „Mal wieder Glück gehabt!“



Wer prüft?



Thema beim SOS-Rundgang

# „Unser aller Alltag!“






**Hinweis:**  
Fluchttür,  
im Bild auf der  
rechten Seite  
angeschlagen.



80 % der Unfälle sind  
Stolperunfälle

# ATA für die ASW

## Desinfektionsmittel









Bewusst sicherheitsbewusst	Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse ATA		ATA	
Abteilung/Betrieb:	VSS	Werkfeuerwehr Henkel	ATA-Nr.:	13
Arbeitsbereich:	Atemschutzwerkstatt und Rettungsdienst			
Tätigkeit:	Arbeiten mit Desinfektionsmittel			
Erstellungsdatum:	09.04.2009	Farben der Risikobewertung: <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> hohes Risiko <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> mittleres Risiko <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> geringes Risiko	Erstellt von:	A. Keuter
Datum der letzten Änderung:	15.09.2009		Revision:	1
Arbeitsablauf, Arbeitsgang Richtige Arbeitsweise	Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken Was kann passieren?		Sicherheits- und Umweltschutzhinweise Wie kann man das verhindern?	
Allgemein: Benutzung von Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen)	Gefährdung durch defekte oder schadhafte Arbeitsmittel		A2	Prüfpflichtiges Dosiergerät, jährliche Wartung durch den Hersteller, oder einen vom Betrieb ernannten Sachkundigen
Arbeitsschritt	Gefahrensymbole	Risiko	Gebotszeichen	
Reinigen von kontaminierten Masken, CSA's		B3	 	Handschuhe; Korbbrille; Betriebsanweisung beachten





# ATA für die ASW

## Desinfektionsmittel




Bewusst sicherheitsbewusst	<b>Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse ATA</b>			
Abteilung/Betrieb:	VSS Werkfeuerwehr Henkel	ATA-Nr.:	28	
Arbeitsbereich:	Atemschutzwerkstatt und Rettungsdienst			
Tätigkeit:	Desinfektion von Masken, Chemikalienschutz-Handschuhen,-Stiefeln und leichter Chemikalienschutzanzügen			
Erstellungsdatum:	15.09.2009	<b>Farben der Risikobewertung:</b>  hohes Risiko  mittleres Risiko  geringes Risiko	Erstellt von:	A. Keuter
Datum der letzten Änderung:			Revision:	0
<b>Arbeitsablauf, Arbeitsgang Richtige Arbeitsweise</b>	<b>Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken Was kann passieren?</b>	Risiko	<b>Sicherheits- und Umweltschutzhinweise Wie kann man das verhindern?</b>	
Allgemein: Benutzung von Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen)	Gefährdung durch defekte oder schadhafte Arbeitsmittel	A2	Prüfung der Waschmaschine durch den Hersteller nach UVV, oder einen Fachkundigen, der durch die Firma benannt wurde	
<b>Arbeitsschritt</b>	Gefahrensymbole	Gebotszeichen		
Desinfektion von Masken, Chemikalienschutz-Handschuhen,- Stiefeln und leichter Chemikalienschutzanzügen	  Infektion, Kontamination, Verätzungen	  <b>B3</b> Korbbrille, Handschuhe		



# Ständige Arbeiten im Rettungsdienst

## Desinfektionsmittel

<b>Tätigkeit:</b>	Desinfektion vom RTW		
<b>Erstellungsdatum:</b>	09.04.2009	<b>Farben der Risikobewertung:</b>	<span style="color: red;">■</span> hohes Risiko <span style="color: yellow;">■</span> mittleres Risiko <span style="color: green;">■</span> geringes Risiko
<b>Datum der letzten Änderung:</b>	15.09.2009	<b>Erstellt von:</b>	A. Keuter
		<b>Revision:</b>	1

Arbeitsablauf, Arbeitsgang <i>Richtige Arbeitsweise</i>	Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken <i>Was kann passieren?</i>	Risiko	Sicherheits- und Umweltschutzhinweise <i>Wie kann man das verhindern?</i>
Allgemein: Benutzung von Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen)	Gefährdung durch defekte oder schadhafte Arbeitsmittel	A2	Prüfpflichtige Dosiergerät, jährliche Wartung durch den Hersteller, oder einen vom Betrieb ernannten Sachkundigen
Arbeitsschritt	Gefahrensymbole		Gebotszeichen
Reinigung und Desinfektion vom RTW	 Gefährdung durchs Desinfektionsmittel; siehe Betriebsanweisung	C3	  Handschuhe; Stellschutzbrille



- ATA's sind **gut geeignet für ständig wiederkehrende Tätigkeiten**
- sehr hilfreich, wenn mehrere Personen diese Tätigkeit ausführen

# ATA für Flurfördermittel





## Schwerer Unfall verhindert durch Feuerwehrstiefel

Fahrzeug abstellen/stillsetzen		Bewegen des FFZ durch unbefugte Benutzer	B2	Zündschlüssel abziehen Staplern: Gabelzinken waagrecht auf Bodenhöhe absenken, Feststellbremse betätigen
Aufnahme einer Last		Last kann herabfallen Beschädigung der Last und des FFZ Umstürzen des FFZ mit der Last Unfallgefahr für Fahrer, Fußgänger und Radfahrer	A1	Für jede Last das richtige FFZ wählen Lastgabelstellung der Last anpassen Tragfähigkeit (Traglastdiagramm) beachten richtige Aufnahme der Last (Schwerpunkt)
Bewegen von Lasten im innerbetrieblichen Verkehr	  	Kollisionen mit Personen, Einrichtungen und Fahrzeugen Gefährdung von Radfahrern und Fußgängern Absturzgefahr von Rampen Gefahr des Rutschens auf nasser (feuchter) Fahrbahn  Quetschgefahr am Gabelbaum Gefährdung der Gesundheit durch Abgase Gefährdung durch Lärm Gefährdung durch Umkippen des Staplers	A1	An unübersichtlichen Stellen sowie Hallenein- und ausfahrten und Bereichen mit Fußgängerverkehr erhöhte Aufmerksamkeit (Stapler Schrittgeschwindigkeit) Elektrostapler sind, wenn möglich, technisch gedrosselt auf 8 km/h bei Vorwärtsfahrt und 5 km/h bei Rückwärtsfahrt Bei Rückwärtsfahrt immer in Fahrtrichtung blicken, nicht nur auf Seitenspiegel verlassen Ist die Sicht auf die Fahrbahn versperrt, ist ein Einweiser dringend erforderlich Schnellen Lastwechsel vermeiden Immer mit angepasster Geschwindigkeit fahren  Niemals durch den Gabelbaum hindurchgreifen Auch bei kurzen Pausen den Motor abstellen
Mitnahme von Personen auf FFZ		Absturz- und Quetschgefahr	B2	Die Mitnahme von Personen auf FFZ ist grundsätzlich verboten
Befahren von Aufzügen		Hängenbleiben am Fahrschacht Überladung Verletzungsgefahr/Schäden an Aufzügen	A2	Mindestens 10cm Abstand halten Auf zulässige Last achten Türen nicht mit dem FFZ öffnen Absteigen vom Stapler!
Beladen von Anhängern		Herabstürzen der Ladung	A2	Anhänger müssen so beladen sein, dass keine Last herabfallen kann (Ladungssicherung)
Transport hoher Big Bags und anderer Lasten, die die Sicht nach vorne verdecken		Eingeschränkter Sichtbereich	A2	Rückwärts fahren Vorsicht an unübersichtlichen Stellen
Transport von Flüssigcontainern (z.B. Dufstoffcontainer und -fässer, APG-Container)		Umkippen, wegrollen und dadurch Beschädigung des Transportgebindes mit der Gefahr des Auslaufens und Eindringens des Mediums in den Boden bzw. Ablauf in die Kanalisation	B2	Transport der Gebinde nur stehend, verschlossen und mit der Entleerungsöffnung nach oben Verladen und Heben der Gebinde nur mit zugelassenen Vorrichtungen Lsargebindetransport nur, wenn Gebinde tropfenfrei entleert und geschlossen sind
Anschließen von batteriebetriebenen FFZ an Ladestation	 	Entstehung explosionsfähiger Gas- Luft-Gemische beim Laden der Batterie Verätzungen durch auslaufende Batteriesäure	B2	Batterieladung siehe Betriebsanweisung vor Ort "Bedienung der Ladestation" Persönliche Schutzausrüstung tragen (Handschuhe, Korbenschutzbrille)
Be tanken von kraftstoffbetriebenen FFZ	 	Brandgefahr Umweltgefahr durch auslaufenden Kraftstoff und Motoröl	B2	Rauchen, offenes Licht und Feuer verboten Überfüllung vermeiden Ausgelaufenes Öl oder Kraftstoff mit Bindemittel abstreuen und sachgerecht entsorgen Feuerwehr informieren
Arbeiten mit Gabelstapler und Arbeitskorb		Quetschgefahr zwischen Arbeitskorb und Anlagenteilen Absturzgefahr	B2	Es dürfen nur zugelassene inaktive Arbeitskörbe verwendet werden Arbeitsbereich absperren Der Staplerfahrer darf den Fahrerplatz nicht verlassen und muss Sichtkontakt zur im Korb befindlichen Person haben

# ATA für die Gerätetechnik

## Umgang mit Hydraulikgeräten

<b>Abteilung/Betrieb:</b>	VSS Werkfeuerwehr Henkel	<b>ATA-Nr.:</b>	26						
<b>Arbeitsbereich:</b>	Geräte- und Fahrzeugtechnik								
<b>Tätigkeit:</b>	Arbeiten mit Hydraulikgeräten								
<b>Erstellungsdatum:</b>	16.04.2009	<b>Farben der Risikobewertung:</b>	<table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></td> <td>hohes Risiko</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></td> <td>mittleres Risiko</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></td> <td>geringes Risiko</td> </tr> </table>		hohes Risiko		mittleres Risiko		geringes Risiko
	hohes Risiko								
	mittleres Risiko								
	geringes Risiko								
<b>Datum der letzten Änderung:</b>		<b>Erstellt von:</b>	A. Keuter						
		<b>Revision:</b>	0						





Arbeitsablauf, Arbeitsgang <i>Richtige Arbeitsweise</i>	Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken <i>Was kann passieren?</i>	Risiko	Sicherheits- und Umweltschutzhinweise <i>Wie kann man das verhindern?</i>
Allgemein: Tragen von PSA bei verschiedenen Teiltätigkeiten	Gefährdung durch ungeeignete PSA	A2	Es ist jeweils die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Liste „Gefährdungsbereich- und Tätigkeitsanalyse“ zu tragen.
Allgemein: Benutzung von Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen)	Gefährdung durch defekte oder schadhafte Arbeitsmittel	A2	<p>Vor Benutzung des Arbeitsmittels eine Sichtkontrolle durchführen.</p> <p>Bei Schäden oder Mängeln, den Vorgesetzten informieren und das Arbeitsmittel nicht mehr benutzen.</p> <p>Prüfpflichtige Arbeitsmittel (z.B. ortsveränderliche elektrische Arbeitsmittel, Flurförderzeuge, Leitern...) dürfen bei abgelaufener Prüffrist oder fehlendem Prüfkennzeichen nicht verwendet werden.</p>
Arbeitsschritt	Gefahrensymbole	Gebotszeichen	
Arbeiten mit Hydraulikgeräten			<p style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">B2</p> <p>Augenverletzungen, Schnittverletzungen durch austretendes Hydraulik-Öl, Quetschungen</p> <p>Stillschutzbrille, Schutzhandschuhe, enganliegende Kleidung, unterwiesenes Personal</p>



# Gefahren in der Fahrzeug- und Gerätetechnik









- Umgang mit Werkzeugen
- Hebebühnen, Gruben
- Umgang mit schweren Lasten....

Allgemein: Tragen von PSA bei verschiedenen Teiltätigkeiten	Gefährdung durch ungeeignete PSA	A2	Es ist jeweils die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Liste „Gefährdungsbereich- und Tätigkeitsanalyse“ zu tragen.
Allgemein: Benutzung von Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen)	Gefährdung durch defekte oder schadhafte Arbeitsmittel	A2	Vor Benutzung des Arbeitsmittels eine Sichtkontrolle durchführen. Bei Schäden oder Mängeln, den Vorgesetzten informieren und das Arbeitsmittel nicht mehr benutzen. Prüfpflichtige Arbeitsmittel (z.B. ortsveränderliche elektrische Arbeitsmittel, Flurförderzeuge, Leitern...) dürfen bei abgelaufener Prüffrist oder fehlendem Prüfkenzeichen nicht verwendet werden.
<b>Arbeitsschritt</b>		<b>Gefahrensymbole</b>	
<b>allgemeiner Umgang mit Werkzeugen</b>		<b>Gebotszeichen</b>	
		A3	 Korrektur Umgang, abhängig von der zu verrichtenden Arbeit
Hebebühne: anheben von Fahrzeugen um Reparaturen durchzuführen		B2	Unterwiesenes Personal, Korrekter Umgang
Arbeiten mit dem Kran: Um Material aus dem Keller zu holen		C2	nur Bedienung von unterwiesenen Mitarbeitern
LKW-Grube		C1	nur mit Einweiser befahren, in der Grube ist beim drauf fahren eines Fahrzeug der Aufenthalt in der Grube verboten, nur unterwiesenes Personal
Fahrzeugaufbereitung: Reinigung der Fahrzeuge		B2	Stellschutzbrille
Reparaturen von Fahrzeugen		B3	geeignete und angepasste Schutzausrüstung für die auszuführende Arbeit, unterwiesenes Personal
Staplerfahren um Einsatzmaterialien aus den Regalen zu holen			Unterwiesenes Personal, Korrekter Umgang siehe ATA: Transport mit Flurförderfahrzeugen

# Ständige Arbeiten

## Feuerlöscherwerkstatt

Bewusst sicherheitsbewusst	Arbeitsplatz-Tätigkeits-Analyse ATA			
Abteilung/Betrieb:	VSS   Werkfeuerwehr Henkel	ATA-Nr.:	11	
Arbeitsbereich:	Feuerlöscherwerkstatt			
Tätigkeit:	Arbeiten mit Druckluft			
Erstellungsdatum:	07.04.2009	Farben der Risikobewertung:  hohes Risiko  mittleres Risiko  geringes Risiko	Erstellt von:	A. Keuter
Datum der letzten Änderung:	15.09.2009		Revision:	1

Arbeitsablauf, Arbeitsgang <i>Richtige Arbeitsweise</i>	Unfallgefahr, Umweltgefährdung, Risiken <i>Was kann passieren?</i>	Sicherheits- und Umweltschutzhinweise <i>Wie kann man das verhindern?</i>
Arbeitsschritt	Gefahrensymbole	Gebotszeichen
normale Druckluftpistole Reinigung/ Trocknung von Feuerlöschern und Armaturen	Fällungsverletzungen; Aufwirbelung von Dreck und Staub	 Stellschutzbrille
Sicherheit Druckluftpistole Reinigung von Arbeitskleidung	Aufwirbelung von Dreck und Staub	 Stellschutzbrille; bei Gegendruck von vorne, selbsttätiges druckablassen in die entgegengesetzte Richtung



ATAs für Prüfung von Pulver, Wasser, CO<sub>2</sub>-Löschern, für Einsatz des Kranes, für Arbeiten mit Druckluft ....

# ATA für die Ausbildung

## Übungsgelände für die Grundausbildung

### **Tätigkeit:**

### **Ausbildung am Tankzug**

<b>Gefährdungs- / Belastungsfaktoren lt. Merkblatt A017</b>	<b>Was kann passieren? - Beschreibung der Gefährdung</b>	<b>Bestehende Schutzmaßnahmen</b>	<b>Erforderliche Schutzmaßnahmen</b>
2.01 Arbeitsräume	Bewegungsfläche auf dem Tankzug zu gering (Mindestbreite unterschritten)	Erhöhte Vorsicht, Unterweisung des Mitarbeiters	
2.02 Verkehrswege	Absturz von der Steigleiter (insbesondere unter Atemschutz)	Unterweisung, Allgemeine Feuerwehrausbildung	Empfehlung: Zusätzliche Treppe anbringen zum leichteren Absteigen von Personen
2.04 Absturz a.d. Höhe	Absturz vom Tankzug	Klappbares Geländer	3-teiliges Geländer zusätzlich auf einer Seite zum Klappbaren Geländer, Geländerhöhe mindestens 1 m oder Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz und entsprechende Anschlagpunkte (z.B. Traverse), regelmäßige Prüfung der Leiter und Geländer
2.05 Enge Räume	Verletzungen Bauartbedingt möglich (Runder Tankzug, Dunkel)	Sicht- und Sprechverbindung, Anleinen, Persönliche Schutzausrüstung, Sicherungsposten, Rettungseinrichtung wird bereitgehalten	Geeignete Anschlagpunkte (z.B. Traverse)
3.03 Beleuchtung	Dunkelstellen bzw. unbeleuchtetes Inneres des Tankzuges, Blendungen, Flackern	Nutzung von Handlampen, Ausleuchtung des Geländes durch Scheinwerfer	
3.07 Erschwerte Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln	Abgleiten, unbeabsichtigtes Ingangsetzen von Handgeführten Maschinen	ggf. Sicherung mittels Leinen, etc. am Geländer	Erhöhte Kante an den Laufstegen anbringen

# Gefährdungsbeurteilung nach dem Einsatz

## direkte Folgen

Das Offensichtliche regeln..



Hallo, Chef, das ist gerade noch einmal gut gegangen!  
Ich hätte mir beinahe...





# Gefährdungsbeurteilung nach dem Einsatz

## direkte Folgen



# Gefährdungsbeurteilung im/nach dem Einsatz

## Arbeiten mit der TMB

- die Gefährdungen und Risiken **im Einsatz**
- die Gefährdungen und Risiken **im Arbeitseinsatz**
- die Schutzmaßnahmen und Verhaltensweisen nach **UVV Fw oder nach UVV BG RCI**



# Vielen Dank!



**Henkel**

Excellence is our Passion