

Unfallbeispiele aus der Praxis

Beim Schweißen in einem Mischgeräat Arbeitskleidung in Brand

Arbeitssituation

Person

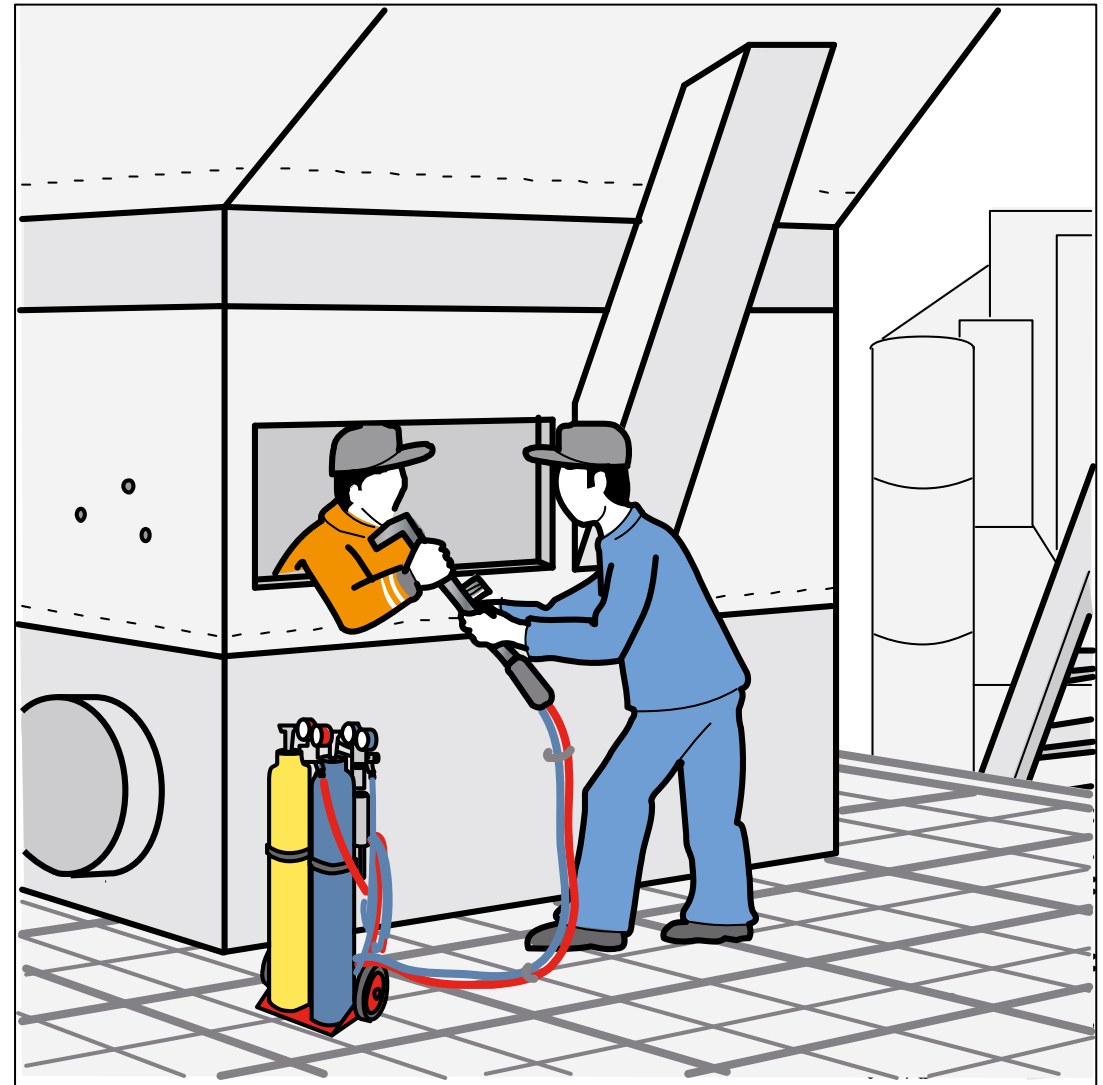
- 58-jähriger Maschinist und Radladerfahrer
- in Schweißarbeiten unterwiesen

Aufgabe/Tätigkeit

In der Winterreparatur hat der Beschäftigte den Auftrag, gemeinsam mit einem Auszubildenden die Auskleidung des Asphaltmischers zu wechseln. Da durch das Freischneiden der äußeren Verschraubung die Verschleißplatten nicht gelöst werden können, sind auch Schweißarbeiten im Inneren des Mixers erforderlich.

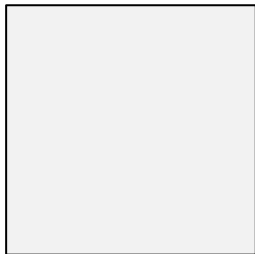
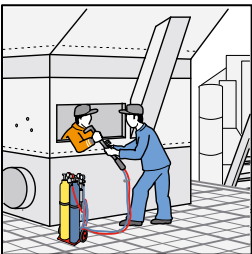
Unfallhergang

- 1 Der Beschäftigte und der Auszubildende steigen über das Mannloch in den Innenraum des Asphaltmischers ein.



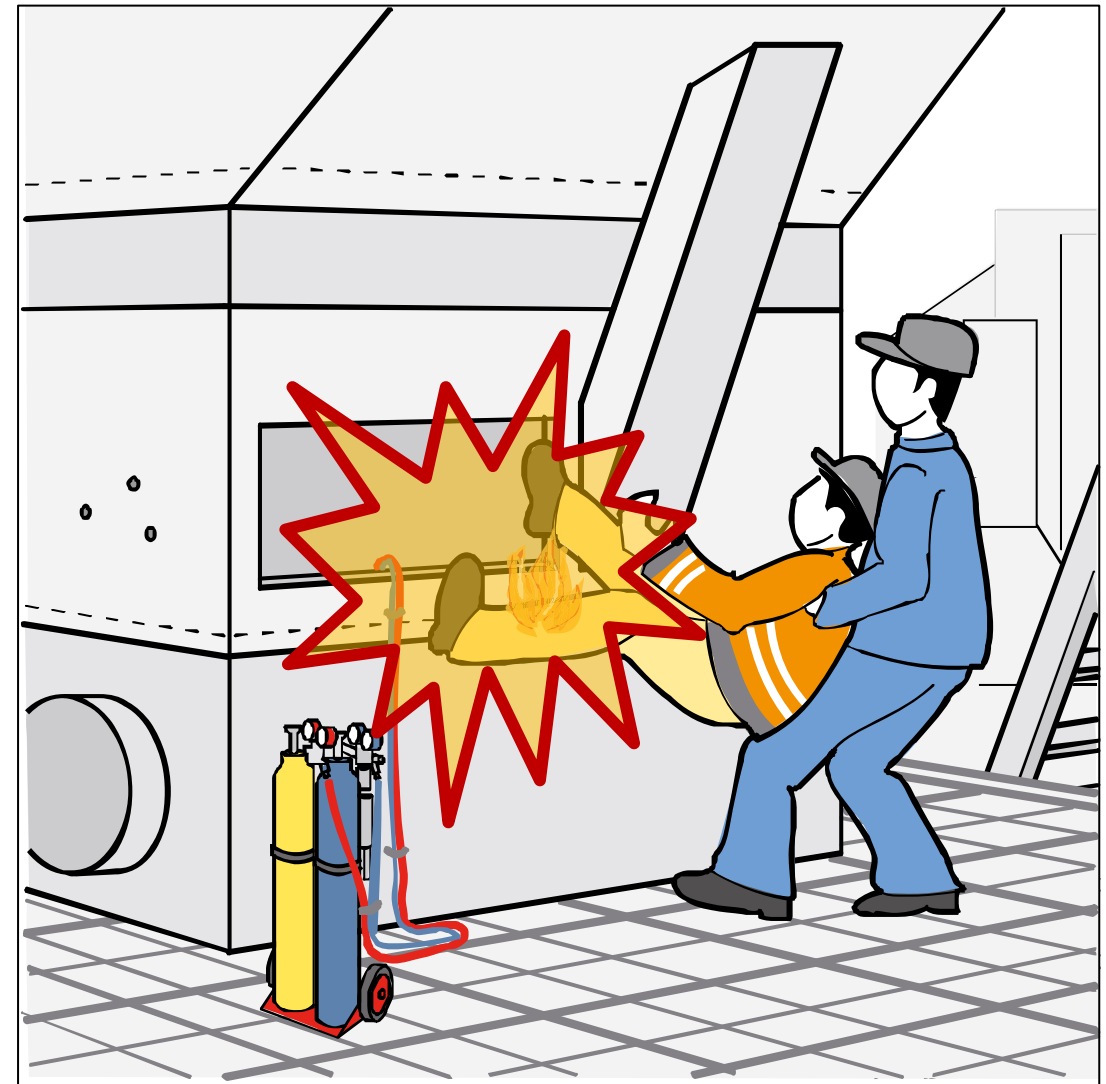
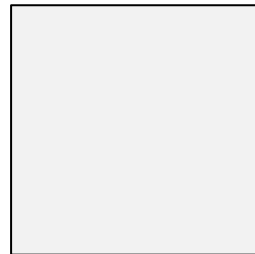
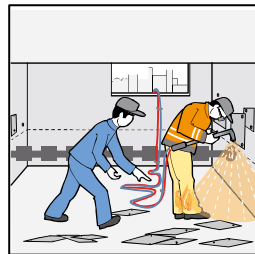
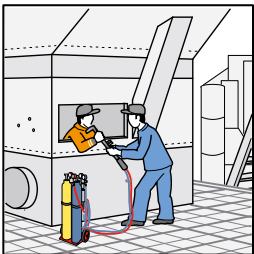
Unfallhergang

- 2 Der Beschäftigte schneidet mittels Schweißbrenner die Senkkopfschrauben frei. Dabei gerät seine Hose im unteren Bereich in Brand.



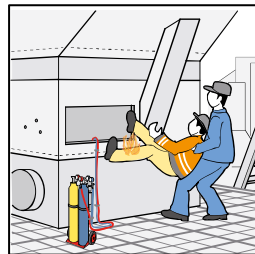
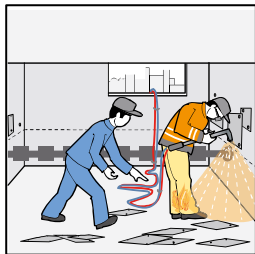
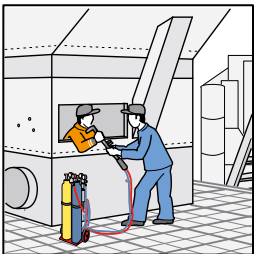
Unfallhergang

- 3 Der sofortige Löschversuch des Auszubildenden mit den Händen gelingt nicht. Der Auszubildende hilft daraufhin dem brennenden Kollegen aus dem Mischer.



Unfallhergang

- 4 Durch die Hilferufe herbeigeeilte Kollegen versuchen vergeblich den Brand mit Arbeitsjacken zu löschen. Dies gelingt erst durch den Einsatz eines Feuerlöschers.



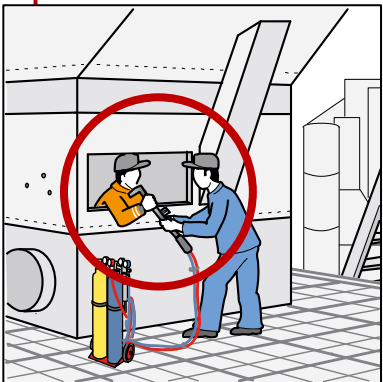
Unfallfolgen

- Verbrennungen 1. und 2. Grades im Bereich beider Beine bis zur Hüfte



Unfallursachen

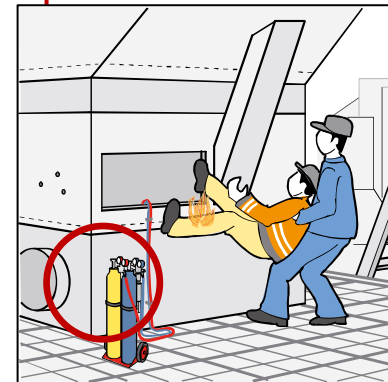
?



?

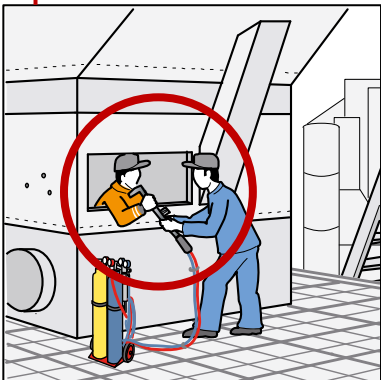


?



Unfallursachen

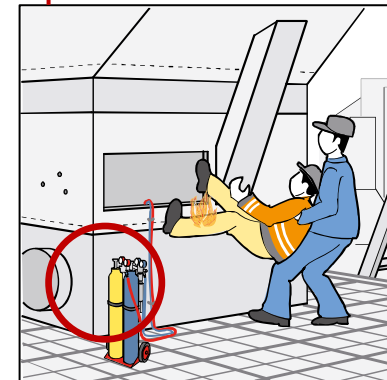
- Eigenmächtiges Ausführen erlaubnisbedürftiger Arbeiten (Befahrerlaubnis, Schweißerlaubnis)



- Tragen ungeeigneter Arbeitskleidung für Schweißarbeiten (keine schwer entflammbare Schutzkleidung, kein Schweißerschutzanzug)



- Notfallmaßnahmen nicht organisiert (z. B. Löschmaterial, Ersthelferinnen und Ersthelfer)



Maßnahmen

- Anordnung: Schweißarbeiten nur mit geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen (einschließlich geeigneter Schutzkleidung) ausführen
- Freigabeverfahren für Arbeiten in engen Räumen und Feuerarbeiten aktualisiert und unterwiesen

Schutzmaßnahmen

Erlaubnisschein Schweißen (Beispiel)

[Firmenlogo]	Erlaubnisschein Schweißen (Beispiel)	Abschnitt 4.3	
1	Arbeitsort-stelle		
1a	Brand-/explosions-gefährdeter Bereich	Räumliche Ausdehnung um die Arbeitsstelle: Umkreis von m, Höhe von m, Tiefe von m	
2	Arbeitsauftrag (z. B. Träger abtrennen)		
	Arbeitsverfahren	Name:	
3	Sicherheitsmaßnahmen bei Brandgefahr	<input type="checkbox"/> Entfernen beweglicher brennbarer Stoffe und Gegenstände – ggf. auch Staubablagerungen <input type="checkbox"/> Entfernen von Wand- und Deckenverkleidungen, z. B. Dämmmatten und Isolierungen <input type="checkbox"/> Abdecken ortsfester brennbarer Stoffe oder Gegenstände (z. B. Holzbohlen, -wände, -fußböden, -gegenstände, Kunststoffteile) mit geeigneten Mitteln und ggf. deren Anfeuchten <input type="checkbox"/> Abdichten von Öffnungen (z. B. Fugen, Ritzen, Mauerdurchbrüche, Rohröffnungen, Rinnen, Kamine, Schächte) zu benachbarten Bereichen durch Lehm, Gips, Mörtel, feuchte Erde usw.	Name: Ausgeführt: (Unterschrift)
3a	Beseitigen der Brandgefahr		
3b	Bereitstellen von Feuerlöschmitteln	<input type="checkbox"/> Feuerlöscher mit <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Pulver <input type="checkbox"/> CO ₂ <input type="checkbox"/> Löschdecken <input type="checkbox"/> angeschlossener Wasserschlauch <input type="checkbox"/> wassergefüllte Eimer <input type="checkbox"/> Benachrichtigen der Feuerwehr, falls erforderlich	Name: Ausgeführt: (Unterschrift)
3c	Brandposten	<input type="checkbox"/> Während der schweißtechnischen Arbeiten Name:	
3d	Brandwache	<input type="checkbox"/> Nach Abschluss der schweißtechnischen Arbeiten Dauer: Std. Name:	
4	Sicherheitsmaßnahmen bei Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/> Entfernen sämtlicher explosionsfähiger Stoffe und Gegenstände – auch Staubablagerungen und Behälter mit gefährlichem Inhalt oder dessen Resten <input type="checkbox"/> Beseitigen von Explosionsgefahr in Rohrleitungen <input type="checkbox"/> Abdichten von ortsfesten Behältern, Apparaten oder Rohrleitungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten oder enthalten haben und ggf. in Verbindung mit lufttechnischen Maßnahmen <input type="checkbox"/> Durchführen lufttechnischer Maßnahmen nach EX-RL in Verbindung mit messtechnischer Überwachung <input type="checkbox"/> Aufstellen von Gaswarngeräten <input type="checkbox"/>	Name: Ausgeführt: (Unterschrift)
4a	Beseitigen der Explosionsgefahr		
4b	Überwachung	<input type="checkbox"/> Überwachung der Sicherheitsmaßnahmen auf Wirksamkeit Name:	
4c	Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Nach Abschluss der schweißtechnischen Arbeiten Nach: Std. Name:	
5	Alarmierung	Standort des nächstgelegenen Brandmelders Telefon Feuerwehr Ruf-Nr.	
6	Erlaubnis	Die Arbeiten nach 2 dürfen erst begonnen werden, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nach 3 und/oder 4 durchgeführt sind.	
	Datum	Unterschrift Unternehmer/in oder Beauftragte/r	
		Zur Kenntnis genommen Ausführende/ nach 2	

Dok.-Nr. 4.3.5-3 BG RCI AMS 2014 Seite 1 von 1

Erlaubnisschein Arbeiten in Behältern / engen Räumen (Beispiel)

[Firmenlogo]	Erlaubnisschein für Arbeiten in Behältern / engen Räumen (Beispiel)	Abschnitt 4.3
Objekt/Ort/Arbeitsstelle:		
Art der Arbeiten:		
Aufsichtführende/r:		
Sicherungsposten:		
1 Schutzmaßnahmen gegen Stoffe/Sauerstoffmangel		
Objekt ist	entleert: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja gereinigt: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja gespült mit: abgetrennt durch:	
Freiessen:		
Sofortanzeigergerät:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Typ:
Luftanalyse:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Uhrzeit: Ergebnis:
Lüftung:		
Atemschutz erforderlich:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Art:
2 Schutzmaßnahmen gegen Absturz		
Persönliche Schutzausrüstungen: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja System:		
Anschlagpunkt:		
3 Maßnahmen zur Rettung		
Persönliche Schutzausrüstungen: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja System:		
4 Explosionsschutz-Maßnahmen		
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja welche:		
5 Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdung		
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja welche:		
6 Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdung		
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja welche:		
Dok.-Nr. 4.3.5-2 BG RCI AMS 2014 Seite 1 von 2		

Fragen für die Diskussionsrunde

- Welche Tätigkeiten bei uns sind so gefährlich, dass sie eine besondere Erlaubnis brauchen (z. B. Feuerarbeiten, BehälterEinstiege, Öffnen geschlossener Systeme, Schachtarbeiten)?
- Welche persönlichen Schutzausrüstungen (einschließlich geeigneter Schutzkleidung) müssen bei Heißarbeiten getragen werden?
- Wie sind bei uns die Notfallmaßnahmen organisiert (z. B. Löschmaterial)?
- Wie ist bei uns die Erste Hilfe organisiert (z. B. Rettungskette, Meldewege, Ersthelferinnen und -helfer)?