

Erweiterte Analyse von Arbeitsunfällen – ein Werkzeug für ArbeitgeberInnen

Kurzbeschreibung des Arbeitsunfalls			
Mitarbeiter/innendaten	Nachname		Vorname
	Geschlecht	<input type="checkbox"/> [m] <input type="checkbox"/> [w]	Geburtsdatum
	Abteilung		
	Unfalldatum	Uhrzeit	Im Unternehmen seit
Beschäftigungsverhältnis			
eigene/r Arbeitnehmer/in <input type="checkbox"/>		Überlassene/r Arbeitnehmerin <input type="checkbox"/>	
Lehrling <input type="checkbox"/>		Überlasser/in:	
Mitarbeiter/in eines Fremdundernehmens <input type="checkbox"/>			
Fremdundernehmen:			
Unfallort			
Arbeit eingestellt	<input type="checkbox"/> sofort		Krankenstand <input type="checkbox"/> JA Dauer _____ <input type="checkbox"/> NEIN
	<input type="checkbox"/> gar nicht, hat weiter gearbeitet		
	<input type="checkbox"/> später		
Behandlung im KH	<input type="checkbox"/> JA		tödlich <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
	<input type="checkbox"/> NEIN		
Anmerkung			

Beschreibung des Unfallherganges

- Inaugenscheinnahme bzw. Faktensammlung vor Ort, bei der die Unfallsituation festgestellt und gegebenenfalls durch Fotos festgehalten wird. Ferner gibt es in der Regel Dokumente, die man auswerten kann wie Störmeldungen, Systemmeldungen, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen.
- „Ist-Soll-Vergleich“ – Wie hat es ausgesehen? – Wie sollte es aussehen?
- Konsequenterweise „W-Fragen“ verwenden: Wer? Wie? Was? Wann? Wo?
- Aus den Informationen, die aus Dokumenten und Gesprächen gewonnen wurden, ist eine Beschreibung des Unfallgeschehens zu erstellen. **Zu vermeiden ist hier unbedingt kausale Zusammenhänge anzustellen**, d. h. noch nicht mit Worten wie „weil“, „deshalb“ etc. zu beschreiben und keine anderen Verknüpfungen als „und“ herstellen.
- Wer oder was war am Unfall beteiligt (Personen, Maschinen, Systeme)?
- Den Unfall als eine Kette von Handlungen oder Aktionen darstellen.

Ursachenermittlung - Vertiefte Untersuchung von Faktoren, die einen Unfall ermöglicht bzw. zumindest begünstigt haben

(Checklisten zu Verhalten des Verunfallten, unfallbegleitende Umstände und detaillierte Untersuchung von einzelnen Faktoren)

➔ Bei der Ursachensuche ist systematisches Vorgehen wichtig um Fehler oder Oberflächlichkeit zu vermeiden. Nur wenn systematisch die Bereiche Technik – Organisation – Mensch betrachtet werden, wird es möglich sein, Ursachen zu finden, aus denen auch gelernt werden kann.

Checkliste Verhalten des/der Verunfallten

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> nicht erforderlicher Aufenthalt im Gefahrenbereich | <input type="checkbox"/> Unterlassener Gebrauch von Arbeitsmitteln |
| <input type="checkbox"/> Benutzung unzulässiger Verkehrswege | <input type="checkbox"/> unsachgemäßer Gebrauch von Arbeitsmitteln inkl. Manipulation von Schutzeinrichtungen |
| <input type="checkbox"/> Unterlassene oder falsche Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung | <input type="checkbox"/> unbefugter Gebrauch von Arbeitsmitteln |
| <input type="checkbox"/> Auftrag wurde nicht erteilt | |

Checkliste unfallbegleitende Umstände

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> fehlende Prüfungen | <input type="checkbox"/> keine oder ungeeignete PSA |
| <input type="checkbox"/> unzureichende Arbeitsvorbereitung | <input type="checkbox"/> lange Arbeitszeit |
| <input type="checkbox"/> Alleinarbeit | <input type="checkbox"/> Monotonie |
| <input type="checkbox"/> mangelnde Koordination | <input type="checkbox"/> Nacht- oder Schichtarbeit |
| <input type="checkbox"/> geringer persönlicher Handlungsspielraum | <input type="checkbox"/> ungenügende Einarbeitung, geringe Erfahrung |
| <input type="checkbox"/> unklare Arbeitsanweisungen | <input type="checkbox"/> fehlende Fachkenntnisse |
| <input type="checkbox"/> Verständnisprobleme | <input type="checkbox"/> ungenügende Aufsicht |

Vertiefte Analyse von Faktoren, die einen Unfall ermöglicht bzw. zumindest begünstigt haben

(Quelle: BAuA)

Gab es Probleme mit technischen Komponenten?	<i>Versagte beispielsweise ein technisches Bauteil/eine Komponente, gab es eine Fehlfunktion eines technischen Bauteils/einer Komponente, gab es Verschleiß, Korrosion, einen Defekt, gab es eine fehlende Verriegelung zur Verhinderung einer Fehlhandlung oder war die ergonomische Gestaltung nicht ausreichend berücksichtigt?</i>
Gab es einen negativen Einfluss der Arbeitsbedingungen?	<i>Gab es beispielsweise Lärm, Hitze, Staub, Enge, schlechte Beleuchtung, gesundheitsgefährdende Stoffe, gab es Störungen oder Ablenkung bei der Arbeitsausführung, gab es Zeit- oder Leistungsdruck bei der Tätigkeit oder waren die technische Ausrüstung/Arbeitsmittel ungeeignet?</i>
Gab es Probleme durch die Informationsdarstellung?	<i>Wurden beispielsweise alle notwendigen Parameter (z. B. Druck, Temperatur) angezeigt, wurden sie richtig angezeigt, gab es zu viele Informationen zu einem Zeitpunkt (Meldeschwall, Sirene und Blinklichter), war die Information schwer zu unterscheiden (z. B. gelbe, orange und rote Anzeige/Bildschirmzeichen) oder war die Information nicht eindeutig?</i>
Gab es Schwierigkeiten oder Störungen bei der Kommunikation?	<i>Fehlte beispielsweise eine Abstimmung zwischen Personen, war die Verständigung unzureichend, missverständlich oder unverständlich, waren Kommunikationsmittel gestört (z. B. Rauschen im Telefon, im Funk) oder wurde nicht überprüft, ob die Information verstanden wurde?</i>
War die Verantwortung nicht eindeutig geregelt oder unbekannt?	<i>War beispielsweise nicht eindeutig festgelegt, wer wofür verantwortlich war, gab es Aufgaben, für die keine Verantwortung geregelt war oder war die Arbeitsteilung zwischen Abteilungen nicht eindeutig?</i>
Gab es Probleme mit schriftlichen Vorgaben, Anweisungen oder Arbeitsunterlagen?	<i>Waren die schriftlichen Vorgaben beispielsweise nicht aktualisiert, fehlten sie, waren sie schlecht handhabbar, widersprüchlich, unverständlich, unbekannt oder fehlten wichtige Zusatzinformationen?</i>

Hinweis: Dieses Formular ist für eine vertiefte Analyse von Arbeitsunfällen vorgesehen. Bei komplexeren Sachverhalten, bei schweren und tödlichen Arbeitsunfällen muss immer eine vertiefte Analyse der Ursachen erfolgen, da Arbeitsunfälle sehr oft mehrere Ursachen haben: Technische aber auch organisatorische Mängel sind systematisch zu erfassen und Maßnahmen dagegen zu entwickeln.

<p>Gab es Hinweise auf unzureichende Qualifikation?</p>	<p><i>Waren die Mitarbeiter beispielsweise unerfahren, nicht ausreichend ausgebildet, geschult oder wurde nicht geprüft, welche Qualifikation benötigt wurde?</i></p>
<p>Könnten der/die Vorgesetzte, Strukturen oder Ressourcen einen Einfluss gehabt haben?</p>	<p><i>Fehlten Ressourcen (Personal, Geld, Zeit etc.) für die Durchführung der Aufgabe, waren die Leistungsvorgaben der/des Vorgesetzten zu hoch, fehlten Ressourcen für notwendige Verbesserungen, wurden Verbesserungen zu langsam umgesetzt (Bürokratisierung) oder gab es Interessenkonflikte (sicher und schnell)?</i></p>
<p>Gab es eine unzureichende Nutzung von Betriebserfahrung?</p>	<p><i>Wurden beispielsweise Probleme mit einem Bauteil/einer Komponente nicht auf andere Bauteile/Komponenten übertragen, wurden Erfahrungen anderer Abteilungen, Betriebsbereiche nicht berücksichtigt, wurden für ein bekanntes Problem keine notwendige Maßnahmen eingeführt oder wurden Erkenntnisse aus ähnlichen Unfällen nicht berücksichtigt?</i></p>
<p>Gab es Qualitätsprobleme?</p>	<p><i>War beispielsweise die Qualitätskontrolle bzw. das Qualitätssicherungsprogramm angemessen, wurde es auch auf Fremdfirmen angewendet, gab es Schwächen und Fehler in technischen Anlagen, fehlende Anpassung an neue Entwicklungen, Kompatibilitätsprobleme von Bauteilen oder eine ungenügende Eingangskontrolle?</i></p>
<p>Spielte eine "Einwirkung von außen" eine Rolle?</p>	<p><i>Gab es beispielsweise extreme Wetterbedingungen wie Hitze/Kälte, Nebel, Eis, Hagel, Naturereignisse wie Blitzschlag, Überschwemmung, Erdbeben, gab es Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit mit Behörden und Sachverständigen, wurde der Betriebsablauf durch Betriebskontrollen gestört oder waren Anforderungen oder Auflagen nicht praxisgerecht?</i></p>
<p>Spielten das Verhalten oder die Ausführung der Arbeit eine Rolle?</p>	<p><i>War beispielsweise die Arbeitsausführung unzureichend, wurden Arbeitsschritte vertauscht, wurde ohne Unterlagen/Arbeiterlaubnis gearbeitet, wurde die Arbeit unterbrochen oder wurden Vorbedingungen nicht geprüft? (unbeabsichtigte Fehler oder Handlungen)</i></p>
<p>Gab es eine Handlung, bei der von Vorgaben abgewichen wurde?</p>	<p><i>Wurden beispielsweise Arbeitsweisen aus anderen Situationen einfach übernommen („das machen wir sonst auch so“), wurden Arbeitsschritte unzulässig zusammengefasst oder ausgelassen, wurden Sicherheitsregeln nicht eingehalten oder Kontrollen umgangen? (bewusstes oder beabsichtigtes Handeln)</i></p>
<p>War die Planung der Aufgaben unzureichend?</p>	<p><i>Waren beispielsweise die Zeitvorgaben angemessen, gab es Aufgaben, die sich widersprachen, waren die Aufgaben eindeutig, wurden sie ausreichend koordiniert, waren die Aufgabenbesprechungen (Briefings) ausreichend, gab es genügend Ressourcen (Zeit, Personen), war die Aufgabenverteilung nicht eindeutig oder wurde von der ursprünglichen Planung abgewichen?</i></p>
<p>Fehlten Kontrollschritte bzw. Aufsicht?</p>	<p><i>Fehlte beispielsweise eine unabhängige Kontrolle bei sicherheitskritischen Aufgaben ("4-Augen-Prinzip"), wurden die Arbeiten nicht durch Vorgesetzte oder Mitarbeiter überprüft, gab es keine angemessene Aufsicht oder wurden die Arbeitsergebnisse vom Ausführenden selbst nicht geprüft?</i></p>

Vorbeugemaßnahmen zur Verhütung ähnlicher Ereignisse

- Es ist wichtig, für möglichst alle identifizierten Ursachen bzw. Faktoren Maßnahmen abzuleiten.
- Generell gilt, dass Maßnahmen, die an den Bedingungen ansetzen wie beispielsweise technische Lösungen, Umstrukturierungen oder Änderungen der Vorgaben, besser und langfristiger wirken als Maßnahmen, die an Personen ansetzen.
- Wenn wider Erwarten bei einem erneuten Unfall ähnliche Faktoren gefunden werden, wurden wahrscheinlich Maßnahmen gewählt, die nicht wirkungsvoll waren. Diese müssen einer Prüfung unterzogen werden.

Maßnahme(n)	Verantwortlich	bis wann?	erledigt?	Kontrolle
			<input type="checkbox"/> JA	
			<input type="checkbox"/> JA	
			<input type="checkbox"/> JA	
			<input type="checkbox"/> JA	
			<input type="checkbox"/> JA	
			<input type="checkbox"/> JA	

Könnte sich der Unfall in anderen Bereichen auch ereignen? JA

Wo?

Besprechung mit betroffenen Personen im Betrieb (Arbeitsvorbereitung, Planung, Einkauf, Produktionssteuerung, Instandhaltung, Meister, Vorarbeiter, Partieführer ...)

→ Diese Personen können durch ihre Handlungen und Veranlassungen direkt oder durch indirekt zur Unfallvermeidung beitragen.

Ersteller, Datum	Vorgesetzter	SFK
-------------------------	---------------------	------------

Hinweis: Dieses Formular ist für eine vertiefte Analyse von Arbeitsunfällen vorgesehen. Bei komplexeren Sachverhalten, bei schweren und tödlichen Arbeitsunfällen muss immer eine vertiefte Analyse der Ursachen erfolgen, da Arbeitsunfälle sehr oft mehrere Ursachen haben: Technische aber auch organisatorische Mängel sind systematisch zu erfassen und Maßnahmen dagegen zu entwickeln.