



Unfälle in der Industrie

## Arbeitsunfällen wirkungsvoll vorbeugen

Ist es erst einmal passiert, ist der Aufschrei laut – und zwar zu Recht: Rund 873.000 Arbeitsunfälle haben sich im vergangenen Jahr in Deutschland zugetragen. Damit bleibt die Zahl der Schadensereignisse auf einem erschreckend hohen Niveau. Besonders gravierend wiegt die Problematik, wenn damit schwere Verletzungen oder sogar Todesfälle verbunden sind. Gerade Maschinen erweisen sich als Gefahrenherde. Jedoch gibt es heutzutage wirkungsvolle technische Möglichkeiten, um Unfällen in diesem Bereich vorzubeugen.

**D**ie Ursachen für Unfälle in der Industrie sind vielfältig: Mitarbeiter, die aufgrund einer Unaufmerksamkeit auf ein Förderband geraten und sich nicht mehr schnell genug befreien können. Fahrzeuge, die in der Fabrikhalle einen Fußgänger erwischen. Oder Mitarbeiter, die angesichts einer technischen Störung reflexartig in eine laufende Maschine greifen. Das sind einige Beispiele für das, was sich täglich in Industriebetrieben ereignet.

Oft geht es glimpflich aus und doch sind die Folgen in zahlreichen Fällen gravierend. Sie reichen von schweren Verletzungen bis hin zu Todesfällen. So ereigneten sich laut der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) im vergangenen

Jahr in Deutschland 507 tödlich endende Arbeitsunfälle – ein Anstieg von über 20% gegenüber dem Vorjahr. Auch die Gesamtzahl von 873.000 Arbeitsunfällen spricht für sich. Die Heterogenität der Unfallbrennpunkte ist in unterschiedlichen Bereichen und Branchen folgerichtig. Jedoch lassen sich Cluster bilden: So liegt ein übergreifender Fokus auf der Arbeit mit und an Maschinen, Zusammenstoßen mit innerbetrieblichen Fahrzeugen, dem Be- und Entladen von Lkws oder dem Umgang mit Gefahrstoffen. Von den rund 40.000 Unfällen, die im Jahr 2016 hierzulande im Zusammenhang mit der Bedienung einer Maschine passiert sind, waren immerhin 5,2 % meldepflichtig – dies ist ab einer Arbeitsunfähigkeit von über drei Tagen der Fall. Von den 234.000

Unfällen, die sich im gleichen Zeitraum aus der Bewegung heraus entwickelt haben, lag die meldepflichtige Quote sogar bei 30%. In 26.000 Fällen verloren die Betroffenen die Kontrolle über eine Maschine.

### Arbeitsunfälle und ihre Folgen

Jeder Arbeitsunfall mit Verletzten ist mit einer menschlichen Tragik verbunden. Die Folgen gehen jedoch für das betroffene Unternehmen darüber hinaus: Es drohen juristische und weitere schwerwiegende Konsequenzen. Denn zum einen prüfen Berufsgenossenschaften (BGs) und Polizei Unfälle sowie deren Hintergründe äußerst genau. Im Falle von Fahrlässigkeit werden die

Verantwortlichen in die Pflicht genommen – eine strafrechtliche Verfolgung ist zwingend. Dies gilt insbesondere, wenn Empfehlungen von BGs nicht befolgt wurden. Außerdem machen Unfälle Schlagzeilen, etwa in der Presse und in sozialen Netzwerken. Die Reputation ist gefährdet.

Die Untersuchung von Arbeitsunfällen ist komplex und in aller Regel ist eine Reihe von Personengruppen involviert: Dazu gehören neben dem Unfallopfer, anwesenden Zeugen und dem Arbeitgeber auch die verantwortlichen Führungskräfte, Sicherheitsfachleute mitsamt dem Sicherheitsbeauftragten der Firma sowie der Betriebsrat. Extern werden Experten seitens Berufsgenossenschaften sowie Versicherungen hinzugezogen. Angesichts der hohen Komplexität dauert es häufig Monate oder sogar Jahre, bis schwere Ereignisse in aller Vollständigkeit aufgearbeitet sind – inklusive der Abwicklung von Zahlungen, die beispielsweise im Zuge von Schmerzensgeldforderungen zu leisten sind.

Werden die gravierenden Folgen von Unfällen betrachtet, ist es kaum verwunderlich, dass innerhalb der vergangenen Jahre und Jahrzehnte massiv in den Ausbau von Sicherheitsmaßnahmen investiert wurde. Mit positiven Folgen: So ist etwa seit 1992 ein deutlicher Rückgang von Arbeitsunfällen zu verzeichnen – damals ereigneten sich noch knapp 1,9 Millionen Arbeitsunfälle. Die erhebliche Korrektur nach unten ist den Investitionen in Sicherheitsmaßnahmen seitens öffentlicher Hand und Wirtschaft zu verdanken.

## Sicherheitskonzepte und Technologien

Industrieunternehmen haben festgelegte Standards zu erfüllen, um die Zahl der Unfälle ebenso wie die Quote der schweren Schadenfälle auf ein Minimum zu reduzieren. So regelt die gesetzliche Betriebssicherheitsverordnung, wie dabei vorzugehen ist: Allem voran stehen Gefährdungsbeurteilungen, die Betriebe mit Unterstützung der Berufsgenossenschaften durchführen müssen. Sie richten sich auf die Sicherheit von Maschinen und Arbeitsabläufen. Außer-

dem zu berücksichtigen: Die Situation der Beschäftigten im Hinblick auf physische und psychische Belastungen. Ziel für Betriebe ist es, auf Grundlage der Beurteilung umfassende Sicherheitskonzepte zu entwickeln – und sie im Anschluss umzusetzen. Nachdem sich Arbeitsbedingungen fortlaufend ändern, ist darüber hinaus zu empfehlen, sämtliche Konzepte in regelmäßigen Abständen unter die Lupe zu nehmen.

Im Rahmen der Umsetzung der Sicherheitskonzepte regelt die europäische Maschinenrichtlinie ein einheitliches Schutzniveau aller im Betrieb eingesetzten Maschinen. Diese bezieht sowohl Hersteller als auch Betreiber und Inverkehrbringer von Maschinen ein. Darüber hinaus elementar im Hinblick auf die Unfallverhütung sind Schulungen, Pflichtunterweisungen und interne Kommunikationsmaßnahmen. Sie stellen sicher, dass Konzepte seitens der Mitarbeiter getragen und umgesetzt werden. Nur so kann es langfristig gelingen, ein sicheres und produktives Arbeitsumfeld zu schaffen. Denn nicht zuletzt ist ein zeitgemäßes Arbeitssicherheitskonzept ein bedeutendes Signal an Kunden und potenzielle neue Mitarbeiter.

## Vier Ansätze für eine höhere Arbeitssicherheit

### Kommunikation und Warnhinweise

Der beste Schutz vor Unfällen liegt in der Selbstverantwortung jedes Mitarbeiters. Eine Erhöhung des Gefahrenbewusstseins ist dabei essenziell – und durchgängige

Kommunikation und Schulungen seitens des Arbeitgebers helfen, dieses zu schärfen. Im Mittelpunkt stehen dabei etwa gut sichtbare Hinweise, Plakate oder digitale Kommunikationsmittel.

### Sicherheitstechnologie für Maschinen

Sicherheitssysteme sind ein Mittel, um Unfälle effektiv zu verhindern. Sie sorgen für eine automatische Abschaltung von Maschinen, sobald ein Mitarbeiter in eine Gefahrenzone eintritt. So lassen sich beispielsweise gefährliche Förderbänder oder Walzen konsequent absichern. Dabei spielt der Einsatz der Transpondertechnik eine zentrale Rolle.

### Kollisionswarnsysteme im Fahrzeugbetrieb

Mit dem Einsatz von Fahrzeugen wie Gabelstaplern oder Radladern in Hallen oder auf Höfen geht ein immenses Gefahrenpotential einher. Fahrer werden akustisch und visuell gewarnt, sofern ein unmittelbarer Zusammenstoß droht. Mitarbeiter und Fußgänger erhalten den Warnhinweis über die Vibration ihres Transponders am Handgelenk.

### Maschinensicherheit

Die Betriebssicherheitsverordnung sieht jährliche Prüfungen vor, denn auch technische Defekte können drastische Folgen haben. Auch Prüfungen über die gesetzlichen Pflichten hinaus sollten dabei erwogen werden. Denn für die Gesundheit der Mitarbeiter ist kein Preis zu hoch. ■

## Die Autorin

**Heike Munro** ist Mitglied der Geschäftsleitung der U-Tech Gesellschaft für Maschinensicherheit mbH. Der führende internationale Anbieter von Systemen zur Arbeitssicherheit unterstützt Industrieunternehmen dabei, die Sicherheit ihrer Mitarbeiter zu gewährleisten. Zur Vermeidung von Arbeitsunfällen stellt U-Tech seinen Kunden Personenschutzsysteme, Kollisionswarnsysteme sowie weitere Spezialsysteme zur Verfügung.

Mehr unter <https://www.u-tech-gmbh.de>.

