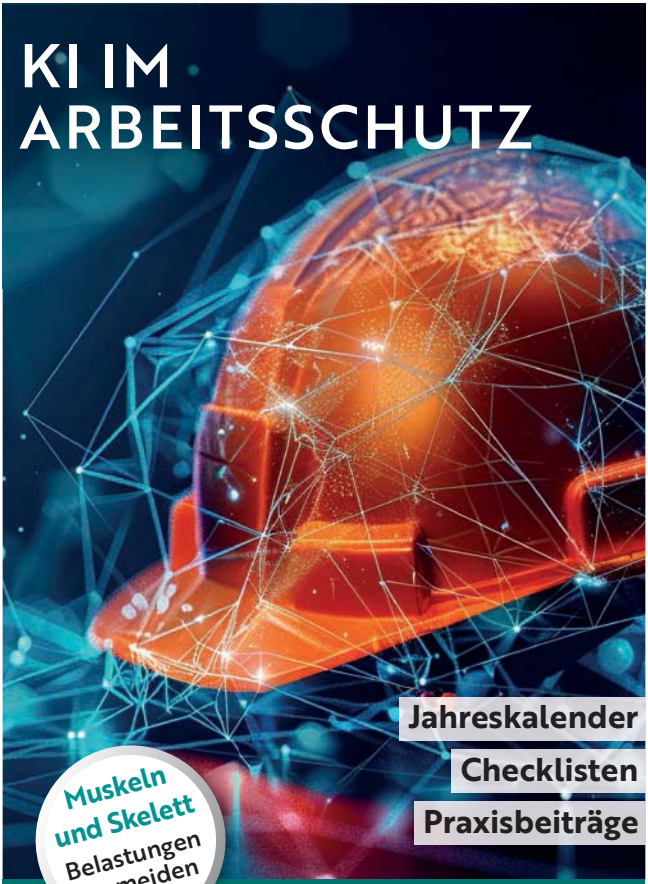
Taschenbuch 2026

FACHKRÄFTE
für Arbeitssicherheit



SCHWERPUNKT KI IM ARBEITSSCHUTZ

8 KI im Arbeitsschutz: Chancen und Risiken

14 „KI: Weder Heilsbringer noch Terminator“

18 Der Brandschutz wird smart

CHECKLISTEN

24 Betriebsanweisungen

26 Innerbetriebliche Verkehrswege

28 Erstunterweisungen

30 Baustellen im Betrieb

32 Gefahrstoffe in Werkstätten

34 Richtig sitzen

AKTUELLES

36 Der Eisberg der Kultur

42 Arbeitsschutz und Fachkräftemangel

48 Wie VR den Arbeitsschutz verbessert

FÜR DIE PRAXIS

54 Unfallschwerpunkt Maschine entschärfen

58 Muskel-Skelett-Belastungen

64 Gitterroste im Betrieb

70 UV-Schutz zum Anziehen

76 Barrierefreie Arbeitsstätten

82 Wer darf was prüfen?

SIFA-PLANER

88 Wichtige Kontakte

90 Betriebliche Beauftragte

92 Unterweisungen 2026

94 Psychische Belastungs-faktoren

96 Prüfungen Arbeitsmittel 2026

98 Weiterbildungen 2026

100 Mein Arbeitsschutz-ausschuss

102 Unfallgeschehen 2026

104 Persönliche Termine

SONSTIGES

108 Ferientermine/ Kalendarium

168 Wichtige Abkürzungen

170 Symbolbibliothek

CHANCEN UND RISIKEN VON KI

Foto: © Makaron / Adobe Stock

Die Weiterentwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI) und ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten haben auf nahezu allen gesellschaftlichen Ebenen eine tiefgreifende Transformation angestoßen. Ein Bereich, der künftig durch den Einsatz von KI profitieren kann, ist der betriebliche Arbeitsschutz.

Die Integration von KI in Arbeitsschutzprozesse bietet den Akteurinnen und Akteuren umfangreiche Chancen, eine Arbeitswelt 4.0 zu schaffen, in der Arbeitskräfte durch intelligente Systeme sowohl unterstützt als auch geschützt werden. Wenngleich die Risiken der neuen Technologie nicht unterschätzt werden dürfen. Ein Überblick.

Menschengerechtere Arbeit durch KI

Der Einsatz von KI bedeutet für den Arbeitsschutz einen großen Entwicklungsschritt, der neben der Effizienz eben auch die Sicherheit am Arbeitsplatz maßgeblich verbessert – denn dank KI lässt sich Arbeit in vielen Fällen sicherer und menschengerechter gestalten. Zum Beispiel können Sensoren in Verbindung mit KI-Algorithmen genutzt werden, um potenziell gefährliche

Dank KI lässt sich Arbeit sicherer und menschengerechter gestalten

Autorin und Autor:

THOMAS BÜSCHEL UND **ANJA BLÜTHNER**

Thomas Büschel ist Geschäftsführer der TÜV Thüringen Akademie GmbH, Anja Blüthner leitet dort die Abteilung Produktentwicklung.

Gefahrstoffe in Werkstätten

Gefahrstoffe können Menschen und Umwelt schädigen und erfordern auch in kleinen Mengen einen organisierten Umgang.

Der richtige Umgang mit Gefahrstoffen ist nicht nur in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), sondern auch in vielen weiteren Regelwerken beschrieben. Das ist der Vielzahl an Gefahrstoffen, den unterschiedlichsten Gefährdungen und Einsatzgebieten geschuldet. Kleinbetriebe, Werkstätten und Bauhöfe setzen Gefahrstoffe oft nur in kleineren Mengen ein, und das nicht immer arbeitstäglich. Trotzdem müssen die betrieblichen Akteure wissen, welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Informationsquellen

Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung ist das Gefahrstoffverzeichnis. Es enthält neben der Bezeichnung des Gefahrstoffs die gefährlichen Eigenschaften, den Einsatzbereich, Angaben zur Menge und den Hinweis auf das zugehörige Sicherheitsdatenblatt.

Das Sicherheitsdatenblatt informiert über die Gefahren für Mensch und Umwelt, Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung, Grenzwerte, Lagerung, Entsorgung und vieles mehr. Mit diesen Angaben können Unternehmerinnen, Unternehmer und Führungskräfte zusammen mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit und den Sicherheitsbeauftragten die notwendigen Maßnahmen festlegen.

1	Gibt es im Betrieb ein Verzeichnis aller Gefahrstoffe, die im Einsatz sind?
2	Sind die üblichen Jahresmengen der Stoffe hier aufgeführt?
3	Liegen für alle Gefahrstoffe Sicherheitsdatenblätter vor?
4	Wurde geprüft, welche Gefahren von den Stoffen bei ihrer betriebstypischen Verwendung ausgehen?
5	Haben Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder andere Spezialisten an der Gefährdungsbeurteilung mitgewirkt?
6	Sind alle Kolleginnen und Kollegen zu Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln, Erste Hilfe usw. im Umgang mit den Gefahrstoffen unterwiesen?
7	Hängen Betriebsanweisungen aus, die wichtige Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln kompakt zusammenfassen?
8	Hat die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt geprüft, ob und für welche Personen Vorsorgeuntersuchungen notwendig sind?

Unfallschwerpunkt Maschine entschärfen

Maschinen bilden einen Schwerpunkt für Unfälle im industriellen Arbeitsalltag. Doch oft führt erst menschliches Fehlverhalten zu Ereignissen mit Personenschäden. Arbeitgeber sind aufgerufen, Maßnahmen in die Wege zu leiten, um maximalen Schutz zu gewährleisten.

Sicherheit an Maschinen wird seit vielen Jahren großgeschrieben: In der Folge sind die Unfallzahlen deutlich gesunken. Doch immer noch ereignen sich laut der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) jährlich rund 37.000 Unfälle bei der Bedienung von Maschinen, mehr als 500 davon resultieren in neuen Unfallrenten (Zahlen aus 2023). Doch in welchen Szenarien ereignen sich primär Unfälle an Maschinen?

- **Maschine erfasst Menschen:** Wenn Beschäftigte etwa auf ein Förderband geraten, können hochbrisante Unfälle mit schwer oder tödlich verletzten Mitarbeitenden die Folge sein.

Autorin und Autor:

HEIKE MUNRO UND **KLAUS MOSCHNER**

Heike Munro ist Geschäftsführerin, Klaus Moschner Leiter Technologie und Entwicklung bei der U-TECH Gesellschaft für Maschinensicherheit mbH.

Foto: © U-Tech

Besonders gefährlich sind defekte Maschinen: Nicht selten bringen sich Beschäftigte durch Reparaturversuche in Gefahr.

- **Materialdefekte:** Lösen sich – etwa wegen Materialermüdung – Bestandteile einer Maschine oder der zu verarbeitenden Teile, sind die Konsequenzen unabsehbar.
- **Einklemmen und Quetschungen:** Werden Körperteile oder Kleidung zwischen Maschinenteilen wie Förderbändern, Zahnrädern oder Pressen gequetscht, kann dies zu bleibenden Schädigungen an Extremitäten führen.
- **Schnitte und Stichverletzungen:** Scharfe Kanten, rotierende Teile oder Werkzeuge an Maschinen können zu schweren Verletzungen führen.
- **Verbrennungen:** Maschinen, die heiß werden, oder Arbeitsprozesse bei hohen Temperaturen können zu Verbrennungen führen.

Besonderes Gefahrenpotenzial bergen defekte Maschinen, da sich Beschäftigte durch Reparaturversuche nicht selten selbst in Gefahr bringen. Kommt es beispielsweise zu Störungen durch Verstopfungen, werden die betroffenen Bereiche mitunter von Mitarbeitenden in Eigenregie geprüft, ohne dass die korrekten Sicherheitsprozesse eingehalten werden. Dies kann allerdings dramatische Folgen haben – insbesondere, wenn Maschinen unterdessen weiterlaufen.

Wenn Beschäftigte Defekte an Maschinen in Eigenregie beheben, wird es gefährlich

Betriebliche Beauftragte

Sicherheitsbeauftragter
nach § 22 SGB VII und DGUV Vorschrift 2

NAME/ABTEILUNG/BEREICH

Brandschutzbeauftragter
zur Umsetzung des betrieblichen Brandschutzes

NAME

TELEFON

Gefahrgutbeauftragter
laut Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV)

NAME

TELEFON

Strahlenschutzbeauftragter
nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)

NAME

TELEFON

Inklusionsbeauftragter
nach § 181 SGB IX

NAME

TELEFON

Datenschutzbeauftragter
nach Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) bzw. Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)

NAME

TELEFON

Hinweis:

Eine Übersicht der betrieblichen Beauftragten finden Sie unter: **www.sifa-planer.universum.de**

MO
20

DI
21

MI
22

DO
23

FR
24

SA
25

SO
26

MO **27**

DI **28**

MI **29**

DO **30**

MAIFEIERTAG

FR **1**

SO **3**

SA **2**