

Bedarf an Fachkräften für Arbeitssicherheit in Deutschland

Soll-Ist-Bilanzierung quantitativer und qualitativer Aspekte der sicherheitstechnischen Betreuung



baua: Bericht kompakt

Fachkräfte für Arbeitssicherheit sind eine wichtige Säule des betrieblichen Arbeitsschutzes. Vorliegende Befunde zeigen strukturelle und qualitative Defizite der sicherheitstechnischen Betreuung auf. Die Betreuung erfolgt in einer Arbeitswelt, die einem dynamischen Wandel unterliegt und neue Anforderungen stellt. Vor diesem Hintergrund wurden in einem Forschungsprojekt der BAuA folgende Forschungsfragen gestellt: Haben wir genug Fachkräfte für Arbeitssicherheit? Haben wir „die Richtigen“? Auch in 10 Jahren?

Das Forschungsprojekt nimmt sowohl quantitative als auch qualitative Aspekte der sicherheitstechnischen Betreuung mit einer Soll-Ist-Bilanzierung in den Blick. Neben einer Gegenwartsbetrachtung (Stand: 01.01.2016) erfolgte auch eine Prognose der Entwicklung für die nächsten 10 Jahre. Als Methoden kamen vor allem Sekundäranalysen verfügbarer Daten zur Anwendung. Aufgrund einer teilweise schwachen Datenlage zu den quantitativen Ressourcen, wurden die verfügbaren Daten kritisch gesichtet und validiert und durch Experteninterviews, Datenabfragen und eine Onlinebefragung von Fachkräften für Arbeitssicherheit (Sifa-Onlinebefragung) ergänzt. Zu unterschiedlichen Annahmen wurden Szenarien gebildet.

Haben wir genug Fachkräfte für Arbeitssicherheit?

Zur Beantwortung dieser Frage war zu prüfen, ob der gegenwärtige Zeitbedarf in den Betrieben mit den gegenwärtig verfügbaren quantitativen Ressourcen gedeckt werden kann. Die DGUV Vorschrift 2 gibt den Rahmen für die Ausgestaltung der Betreuung in 4 Betreuungsmodellen und teilweise für die Ermittlung des zeitlichen Bedarfs an sicherheitstechnischer Betreuung in den Betrieben vor. Dabei lässt sie den Betrieben Spielräume – sowohl bzgl. der inhaltlichen Schwerpunktsetzung als auch der Kalkulation und Verteilung zeitlicher Ressourcen.

Je nach Bedarfsszenario haben die Betriebe gegenwärtig zwischen 17,3 und 37,6 Mio. Stunden pro Jahr Gesamtbedarf an sicherheitstechnischer Betreuung, wobei gut 80% auf die Regelbetreuung der größeren Betriebe (DGUV Vorschrift 2, Anlage 2) entfallen (s. Tab. 1, Seite 2).

Die sicherheitstechnische Betreuung wird von den Fachkräften für Arbeitssicherheit erbracht. Von den gut 12.4000 Personen, die seit 1976 die sicherheitstechnische Fachkunde erworben haben, sind Anfang 2016 noch knapp 72.000 berufsfähig, von denen (je nach Annahmen der Kapazitätsszenarien) zwischen 52.400 und 59.700 für die sicherheitstechnische Betreuung zur Verfügung stehen. Wegen beruflicher Teilzeittätigkeit, anderer Aufgaben und Wegezeiten können sie aber nur einen Teil ihrer Arbeitszeit für die sicherheitstechnische Betreuung einsetzen. Je nach den Annahmen der Kapazitätsszenarien stehen zwischen knapp 35 und 61 Mio. Stunden pro Jahr für die sicherheitstechnische Betreuung zur Verfügung. In der Bilanzierung können damit die gegenwärtig tätigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit den zeitlichen Betreuungsbedarf in den Betrieben mit hoher Wahrscheinlichkeit decken (s. Abb. 1).

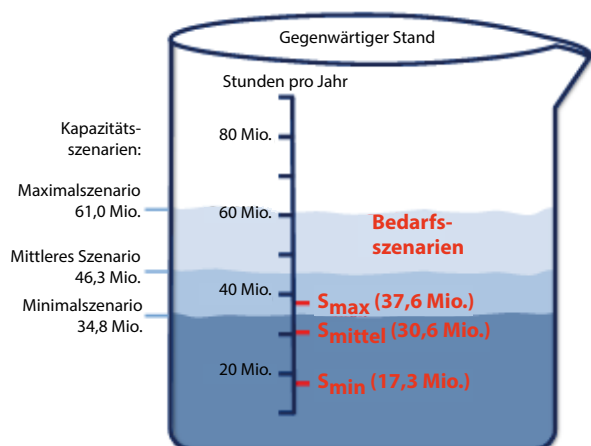


Abb. 1 Verfügbare Betreuungskapazität in Stunden pro Jahr im Vergleich zum Betreuungsbedarf

Tab. 1 Sicherheitstechnischer Betreuungsbedarf nach Bedarfsszenarien in Stunden pro Jahr

| DGUV Vorschrift 2 | MAXIMALSZENARIO (optimale Betreuung) | MITTLERES SZENARIO (empfohlene Betreuung) | MINIMALSZENARIO (Basisbetreuung) |
|--|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| Anlage 1 (Regelbetreuung bis 10 Beschäftigte) | 4.601.000 | 2.301.000 | 1.650.000 |
| Anlage 2 (Regelbetreuung mit mehr als 10 Beschäftigte) | 30.104.000 | 26.853.000 | 14.889.000 |
| Anlage 3 (Alternative Betreuung bis 30/50 Beschäftigte) | 1.922.000 | 961.000 | 496.000 |
| Anlage 4 (Kompetenzzentrum bis 10 Beschäftigte) | 982.000 | 491.000 | 291.000 |
| Summe | 37.609.000 | 30.606.000 | 17.326.000 |

Eine bundesweite Betreuungslücke ist praktisch nicht erkennbar. Da die Erhebungen weder nach Regionen, noch nach den Qualifikationsstufen Ingenieur, Meister oder Techniker differenzieren, sind zur diesbezüglichen Bedarfsdeckung keine Aussagen möglich.

Haben wir die richtigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit?

Zur Beantwortung dieser Frage war zu prüfen, in wieweit die verfügbaren Fachkräfte für Arbeitssicherheit über die erforderlichen Kompetenzen verfügen.

Erforderliche Kompetenzen sind orientiert an den Qualitätsanforderungen des Arbeitssicherheitsgesetzes (insbesondere § 1) abhängig von den Betreuungsaufgaben in den Betrieben abzuleiten. Die Betreuungsaufgaben sind bestimmt durch die Anforderungen an den Arbeitsschutz in den Betrieben aufgrund der Herausforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft.

Ein erstes Kompetenzprofil für die Fachkraft für Arbeitssicherheit wurde 1994 entwickelt. Im Zuge der kompetenzorientierten Weiterentwicklung der Ausbildung zum Erwerb der sicherheitstechnischen Fachkunde wurde ein neu strukturiertes Kompetenzprofil erstellt. Eine konsolidierte und operationalisierte Fassung (vgl. DGUV 2017) ist derzeit in Abstimmung (s. Abb. 2). Von besonderer Bedeutung ist die Gleichwertigkeit der benannten vier Felder Know-how, Umgang mit sich selbst, Umgang mit Anderen und Haltung. Fachwissen und systematisch-methodisches Vorgehen werden beispielsweise gleichrangig zu Beratungsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Selbstmanagement und Selbstreflexion gesehen.

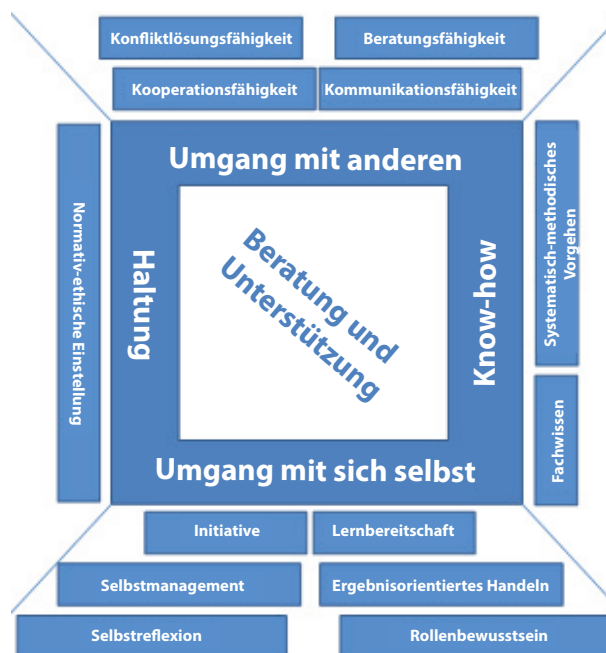


Abb. 2 13 zentrale erforderliche Kompetenzfacetten der Fachkraft für Arbeitssicherheit (konsolidiertes Kompetenzprofil)

Eine umfassende repräsentative Kompetenzmessung der gegenwärtig tätigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit gibt es bisher nicht. Um die bei den Fachkräften für Arbeitssicherheit verfügbaren Kompetenzen zu ermitteln, wurde daher untersucht, welcher Kompetenzerwerb aus der Ausgangsqualifikation, der Ausbildung zum Erwerb der sicherheitstechnischen Fachkunde sowie der Fortbildung und über informelles Lernen und Erfahrung möglich ist (s. Abb. 3, Seite 3).

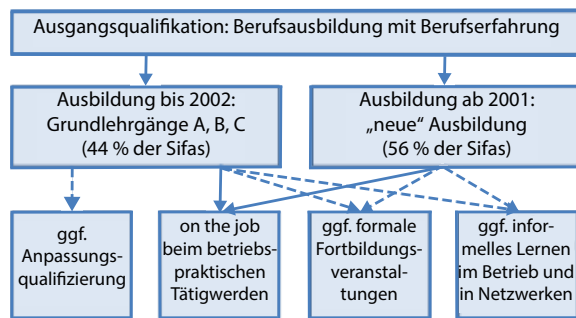


Abb. 3 Bausteine des Kompetenzerwerbs der Fachkraft für Arbeitssicherheit

Mit ihrer Ausgangsqualifikation bringen gut 80 % der gegenwärtig verfügbaren Fachkräfte für Arbeitssicherheit Kompetenzen entsprechend der fachbezogenen Kompetenzerwartungen der Niveaus 6 bzw. 7 des deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) mit. Das heißt, sie verfügen über:

- breites, integriertes fachbezogenes Wissen
- fachbezogenes Methodenspektrum zur Bearbeitung komplexer Situationen
- Anschlussfähigkeit an darauf aufbauende Wissensmethoden
Selbstreflexionsfähigkeiten vom eigenen Lern- und Arbeitsprozess
- Experten-, Fachleutebezogene Teamfähigkeit

Zu unterscheiden ist die sicherheitstechnische Ausbildung bis 2002 (Grundlehrgänge A, B, C) von der neuentwickelten Ausbildung seit 2001.

Bei der Ausbildung bis 2002 konzentrieren sich die zu erwartenden Kompetenzen vor allem auf:

- Fähigkeit, Unfallgefährdungen zu ermitteln, Unfälle zu analysieren und Unfallschwerpunkte zu bilden und Unfallgefahren zu erkennen und zu beseitigen
- Fähigkeit, Arbeitsmittel, Arbeitsplätze und Arbeitsstätten auf technische Aspekte ausgerichtet zu untersuchen und zu gestalten
- Fähigkeit, bei Begehungen Mängel zu erkennen und korrektiv zu beseitigen
- Fähigkeit, aus festgestellten Mängeln unmittelbar Maßnahmen abzuleiten

In der Ausbildung seit 2001 wurde das erstmals entwickelte Kompetenzprofil allerdings nicht in eine kompetenzorientierte Ausbildung umgesetzt. Auch das Anforderungsprofil wurde nur teilweise implementiert. Die eher wissensvermittelnde Form des Lernens ermöglicht es insoweit nur beschränkt, Projektarbeit zu erlernen, Selbstorganisation der Arbeit zu neu entstehenden Aufgaben zu beherrschen, die Vielfalt der erforderlichen Kompetenzen auszuprägen. Die Methoden- und Sozialkompetenzen erscheinen eher

randständig, werden also nicht gleichwertig mit der Fachkompetenz behandelt und vor allem nicht hinreichend integriert. Das führt zu entsprechenden Schwächen beim möglichen Erwerb solcher Kompetenzen. Die Dominanz der Fachkompetenz steht den Anforderungen entgegen, eine Generalistenrolle der Fachkraft für Arbeitssicherheit zu entwickeln und einzuüben. Gerade als Generalist benötigt die Fachkraft methodische und soziale Kompetenzen. Gegenüber dem Kompetenzprofil ist mit entsprechenden Defiziten zu rechnen.

Es ist sowohl möglich, dass Fachkräfte für Arbeitssicherheit in der Ausbildung die vorgesehenen Kompetenzen nicht erworben oder nicht dauerhaft erhalten haben, als auch, dass sie auf anderen Wegen (Fortbildung, Training on the job, informelles Lernen) über die Ausbildung hinausgehende Kompetenzen erworben haben.

Allerdings konzentrieren sich sowohl der von den Fachkräften für Arbeitssicherheit gesehene Fortbildungsbedarf als auch die wahrgenommene Fortbildung dominant auf Fach- und allenfalls Methodenkompetenzen. Bei den handlungsprägenden Faktoren „Umgang mit sich selbst und anderen“ sowie „Haltung“ sind weithin Kompetenzdefizite zu erwarten. Die wenigen empirischen Daten sowie Expertengespräche bestätigen tendenziell diesen Befund.

Haben wir auch in 10 Jahren noch genug und die richtigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit?

Zur Beantwortung dieser Frage waren die Zukunftsentwicklungen auf ihre Auswirkungen auf die erforderlichen Kompetenzen und Zeitbedarfe hin zu untersuchen und hieraus resultierende qualitative bzw. quantitative Ressourcenprobleme zu prüfen.

Die in den nächsten 10 Jahren erkennbaren Entwicklungen in Gesellschaft und Arbeitswelt wurden mithilfe von Literaturrecherchen, Expertenbefragungen und einem Experten-Workshop daraufhin untersucht, welche Auswirkungen auf den Arbeitsschutz, das Tätigkeits- und Kompetenzprofil zu erwarten sind.

Im Ergebnis schätzen die Autoren das konsolidierte Kompetenzprofil von 2017 als zukunftsorientiert ein: Fachkräfte für Arbeitssicherheit, die über diese Kompetenzen verfügen, können ihr Know-how an sich verändernde Situationen und Bedarfe anpassen. Dabei kann die Komplexität der Strukturen, Prozesse und Untersuchungsgegenstände deutlich zunehmen. Die Kompetenzfelder „Umgang mit sich selbst“ und „Umgang mit anderen“ werden weiter an Bedeutung zunehmen, insbesondere Selbstreflexion und Lernbereitschaft sowie Kooperations- und Beratungskompetenzen im Zusammenwirken mit verschiedenen Professionen im Sinne einer Gemeinschaftsleistung aller.

Die Kompetenzentwicklungsbedarfe der derzeit tätigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit entsprechen damit auch für die Zukunft weitgehend den gegenwärtigen Defiziten.

Veränderungen der Quantität des Betreuungsbedarfs können durch einige Trends ausgelöst werden:

- Manche Einflüsse führen eher zu einer Erhöhung des Betreuungsbedarfs. Komplexität der Prozesse, demografischer Wandel, Inklusion und Diversität erfordern individuelle Beratung und individuelle Gestaltung und verstärken so die Aufgaben der Fachkraft als kompetenter System- und Prozessmanager, Risiko- und Gesundheitsmanager.
- Einige Entwicklungen können kurzfristig, d. h. bei der Einführung, einen höheren Bedarf erfordern, aber im „eingeschwungenen“ Zustand den Betreuungsbedarf reduzieren. Das betrifft z. B. die Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems oder von Assistenzsystemen, Maßnahmen zur Präventionskultur oder der Steigerung der Gesundheitskompetenz der Beschäftigten
- Andere Einflüsse führen eher zu einer Reduzierung des Betreuungsbedarfs. Wenn in den Betrieben mehr Wissen zum Arbeitsschutz (z. B. kollaborative Roboter) und insgesamt eine höhere Qualifikation vorhanden sind, dann ergibt sich weniger Unterstützungsbedarf. Durch atypische Arbeitsformen nimmt die Zahl der fest angestellten und damit nach ASiG zu betreuenden Beschäftigten ab.

Insgesamt ist mit größeren Veränderungen beim zeitlichen Betreuungsbedarf nicht zu rechnen. Es gibt keine Hinweise auf eine entstehende Betreuungslücke, wenn das leistungsfähige Kapazitätssystem für die Ausbildung von Fachkräften für Arbeitssicherheit weiter bestehen bleibt (s. Abb. 4).

Für die Zukunftsbetrachtung wurde mit Annahmen grob hochgerechnet, dass die berufsfähigen Personen mit sicherheitstechnischer Fachkunde nach den bis 2002 durchgeführten Grundlehrgängen A, B und C (44 %) bis 2026 altersbedingt bis auf ca. 7 % ausscheiden. Gleichzeitig haben bis 2026 etwa 30 % der dann berufsfähigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit die weiterentwickelte Ausbildung absolviert.



Abb. 4 Kapazitätssystem „Für die ASiG-Betreuung verfügbare Fachkräfte für Arbeitssicherheit“

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Studienergebnisse zeigen: Es gibt bundesweit keine erkennbaren quantitativen Engpässe bei der sicherheitstechnischen Betreuung, aber hohe qualitative Anforderungen an Fachkräfte für Arbeitssicherheit, die nur zum Teil erfüllt werden. Ihre Wirksamkeit kann verbessert werden, wenn in die Qualität der Aus- und Fortbildung investiert sowie die Umsetzung der ASiG-Betreuung weiterentwickelt wird.

Weiterführende Informationen

- 1 C. Barth, C. Eickholt, W. Hamacher und M. Schmauder, 2017. Bedarf an Fachkräften für Arbeitssicherheit in Deutschland. Dortmund: BAuA. Verfügbar unter: www.baua.de/dok/8730194
- 2 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Hrsg., 2011. Ausbildungsmodell zur Ausbildung von Fachkräften für Arbeitssicherheit. Verfügbar unter: www.dguv.de/medien/sifa-online/documents/ausbildungsmodell_komplett.pdf