

Jahresbericht 2018

der Kommission Arbeitsschutz und Normung

Inhalt

1	Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN).....	5
1.1	Die KAN: Auftrag und Struktur	5
1.2	Die Geschäftsstelle	6
2	Europäische und internationale Handlungsfelder und Kooperationen	9
2.1	Strategisches Beratungsgremium Arbeitsschutz bei CEN (SABOHS)	9
2.2	EUROSHNET	9
3	Normungspolitik	11
3.1	Strukturelle und konzeptionelle Fragen der Normung	11
3.1.1	Normung im Bereich des betrieblichen Arbeitsschutzes.....	11
3.1.2	Gesundheitsdienstleistungen	11
3.1.3	Vorbereitung der DIN-Präsidiumssitzung	12
3.1.4	Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS)	12
3.1.5	Arbeitskreis Forschungskoordination der DGUV	13
3.1.6	Unterstützung des Normungskoordinators des BMAS.....	13
3.1.7	TBINK-Arbeitskreis zur Beratung von Anträgen auf Verzicht der deutschen Sprachfassung bei Normen	13
3.2	Organisation des Arbeitsschutzes.....	14
3.2.1	DIN ISO 45001 Arbeitsschutzmanagementsysteme und ISO TC 283	14
3.2.2	Neues DIN-Gremium für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.....	16
3.2.3	Internationale Zusammenarbeit – KAN und IVSS-Sektion „Information for prevention“	16
4	Aus der Facharbeit	17
4.1	Sicherheitstechnik	17
4.1.1	Industrie 4.0	17
4.1.2	Sicherheit von Maschinen	19
4.2	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	20
4.2.1	Aktiv leuchtende Warnkleidung	20
4.2.2	Sicherheit von Therapieliegen	21
4.2.3	Krankenkraftwagen.....	22
4.2.4	Pelletlagerung	24
4.2.5	Statistische Auswertung zu harmonisierten Normen	25
4.2.6	Sicherheit von Druckbehältern	26
4.2.7	Sichtbarkeit von Schulranzen	26
4.2.8	Sicherheit von Leitern	27

4.2.9	Sicherheit beim Betrieb additiver Fertigungsverfahren.....	28
4.3	Ergonomie	29
4.3.1	Praxisbeispiele Ergonomie	29
4.3.2	Verpflichtende Angaben zur zulässigen Nutzlast von Medizinprodukten	29
4.3.3	Betätigungskräfte	30
4.4	Eisenbahnrecht, Normung und Arbeitsschutz.....	31
4.4.1	Aufnahme eines zusätzlichen Prüffingers in die Normen DIN EN 60529 sowie DIN EN 61032	32
4.4.2	Nichtvisuelle Wirkungen von Licht.....	34
4.5	Gefährdungen	36
4.5.1	Biologische Gefährdungen	36
4.5.2	Chemische Gefährdungen	36
5	Öffentlichkeitsarbeit.....	39
5.1	KANBrief	39
5.1.1	KAN-Website www.kan.de	42
5.1.2	Neue Rubrik #KANunterwegs	43
5.1.3	KAN-Praxis Module: Ergonomie lernen.	44
5.1.4	Twitter	44
5.1.5	Aus- und Fortbildung der Arbeitsschutzvertreter in der Normung	44
5.1.6	Messestandaktivitäten	45
5.1.7	Weltnormentag	47
5.1.8	Dresdner Forum Prävention DFP 2019	47

1 Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)

1.1 Die KAN: Auftrag und Struktur

Die Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN) besteht seit Anfang 1994 und hat die Aufgabe, die Normungsarbeit zu beobachten und die Belange des Arbeitsschutzes gegenüber der Normung zur Geltung zu bringen. Sie bündelt die Interessen ihrer Mitglieder und bringt sie als Stellungnahmen in laufende und geplante Normungsvorhaben ein. Ferner informiert die KAN über wichtige Entwicklungen in der Normung und Normungsverfahren.

Die KAN selbst ist kein Normungsgremium. Ihre Beschlüsse im Bereich von Arbeitsschutz und Normung haben den Charakter von Empfehlungen, die sich auf einen möglichst breiten Konsens aller Beteiligten im Arbeitsschutz stützen. Diese sind: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Bund (BMAS - Bundesministerium für Arbeit und Soziales, BMWi- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie), die obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder, Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN) sowie der Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA). Mitglieder des VFA sind die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Ständiger Gast ist die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG). Damit sind alle Unfallversicherungsträger in die Facharbeit der KAN einbezogen. Der Vorsitz der KAN wechselt in zweijährigem Turnus zwischen den Vertretern der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und des Staates.

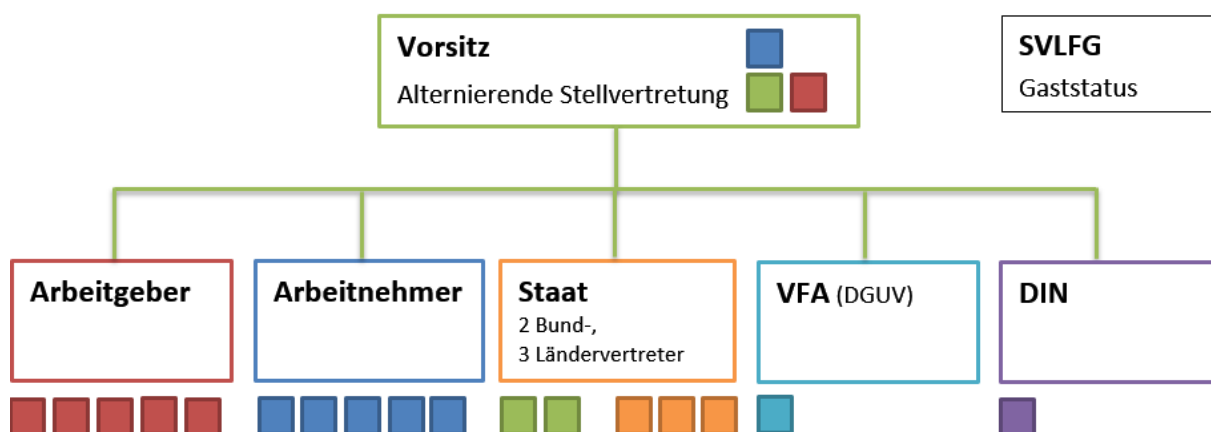
Das in der KAN u.a. die Sozialpartner und der Staat vertreten sind, trägt zum einen der europäischen Gesetzgebung Rechnung, die die Beteiligung der Sozialpartner an der Normung verbessern möchte. Zum anderen entspricht dies dem expliziten Förderwillen der Bundesregierung in deren [normungspolitischen Konzept](#). Hierin wird gefordert, die Beteiligung der Arbeitgeber und Arbeitnehmer an der Normung sicherzustellen. Mit den in der KAN-Geschäftsstelle integrierten Sozialpartnerbüros wurde dieser politische Wille strukturell und faktisch umgesetzt.

Im Jahre 2018 fanden zwei Vorstandssitzungen am 15. März und 19. September sowie zwei Sitzungen der KAN am 25./26. April in Sankt Augustin und 30./31. Oktober in Berlin statt.

Organisation der KAN

Die 17 Mitglieder der KAN setzen sich wie folgt zusammen:

(Vorsitz Frühjahr 2018-2020: Peer-Oliver Villwock, BMAS)



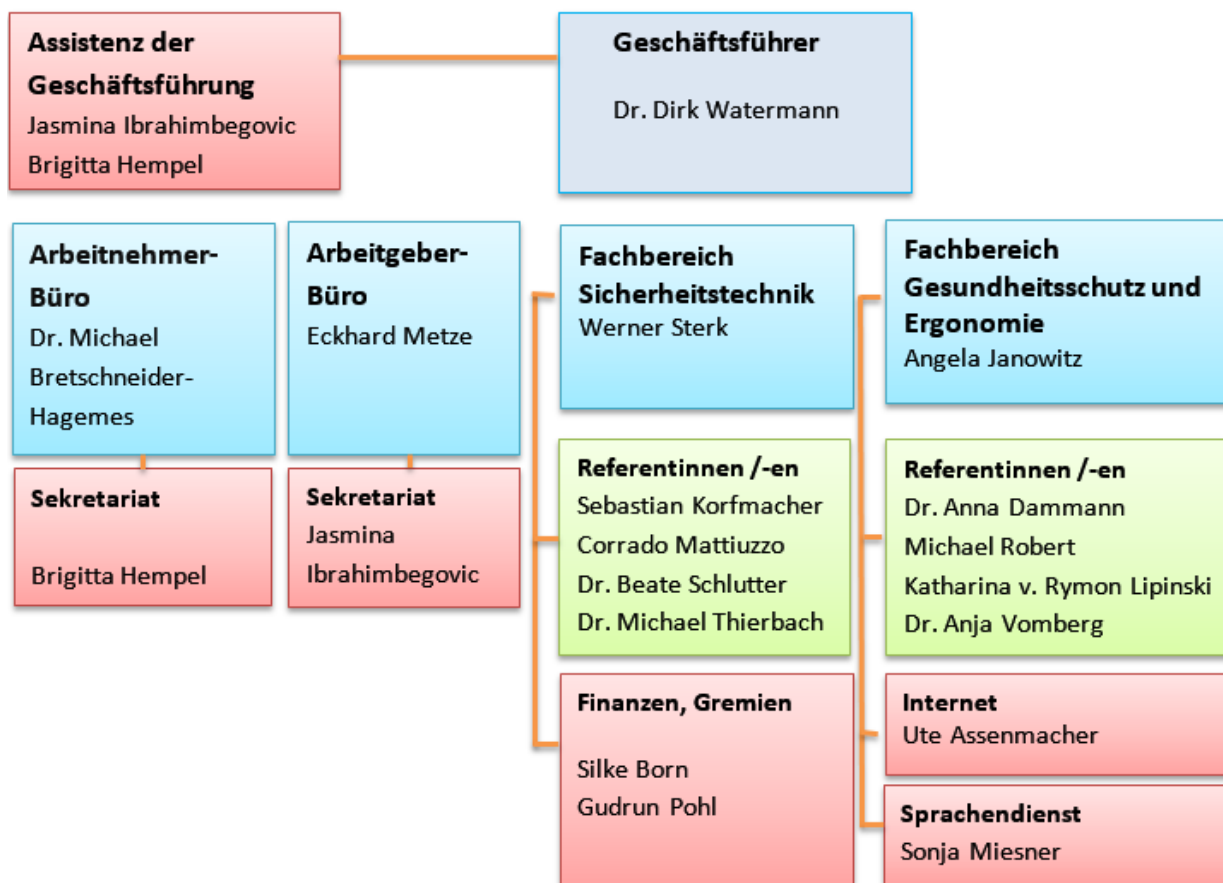
Legende:

VFA: Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa (Mitglieder: BG/UK); **DIN:** Deutsches Institut für Normung;
SVLFG: Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

1.2 Die Geschäftsstelle

Die Arbeit der KAN wird von ihrer Geschäftsstelle unterstützt. Sie ist für das operative Geschäft zuständig und ist hierzu in zwei Fachbereiche aufgeteilt: „Sicherheitstechnik“ und „Gesundheitsschutz und Ergonomie“. Um eine unmittelbare Beteiligung der Sozialpartner auch im Sinne der europäischen Gesetzgebung sicherzustellen, sind in der Geschäftsstelle zwei Sozialpartnerbüros integriert. Diese strukturelle und faktische Einbindung ermöglicht schon frühzeitig eine sozialpolitisch abgestimmte Vorgehensweise.

Stand 31.12.2018



Der VFA wird zu 51 Prozent von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung und zu 49 Prozent vom BMAS finanziert.

Die wesentlichen Aufgaben der KAN sowie ihrer Geschäftsstelle sind:

- Sicherstellung des Einflusses der Sozialpartner in der Normung,
- Meinungsbildung und -bündelung zu Fragen der arbeitsschutzbezogenen Normung,
- Erhaltung des nationalen Gestaltungsfreiraums bei der Regelung des betrieblichen Arbeitsschutzes,
- Bewertung von Normen nach den in den EU-Richtlinien vorgegebenen Schutzziele und den deutschen Arbeitsschutzanforderungen,
- Stellungnahmen zu Normungsvorhaben, Norm-Entwürfen und Normen,

- Konzeption und Begleitung von Studien zur Analyse von Normungsfeldern,
- Umsetzung der Ergebnisse der Studien,
- Verbreitung der Arbeitsergebnisse der KAN in geeigneter Form,
- Vorbereitung und Durchführung von Fachveranstaltungen,
- Beteiligung an Messen, Kongressen und sonstigen Fachveranstaltungen,
- Einholen und Bereitstellen von Informationen zur Normungsarbeit für die Arbeitsschutzexperten.

Die Tätigkeitsübersicht (Anhang) fasst die Arbeitsergebnisse der KAN im Berichtszeitraum zusammen und listet die Projekte auf, die in 2018 in Bearbeitung waren. Die Durchführung und Auswertung der Studien wird durch KAN-Arbeitsgruppen begleitet, so dass eine ausgewogene Fachmeinung berücksichtigt wird und eine breite Akzeptanz in der KAN gewährleistet ist.

2 Europäische und internationale Handlungsfelder und Kooperationen

2.1 Strategisches Beratungsgremium Arbeitsschutz bei CEN (SABOHS)

CEN/SABOHS (Strategisches Beratungsgremium Arbeitsschutz bei CEN) hat die Aufgabe, CEN (European Committee for Standardization, Europäisches Komitee für Normung) in Arbeitsschutzfragen zu beraten, den Informationsaustausch zu fördern und Hilfestellung bei der Erarbeitung von Normen mit Arbeitsschutzbezug zu bieten. Das Jahr 2018 stand im Fokus der Neuausrichtung des Beratungsgremiums und des Aufbaus eines early warning/information systems für arbeitsschutzrelevante Normprojekte. Darüber hinaus ist eine neue und intensivere Vernetzung des Gremiums Aufgabe der folgenden Jahre.

2.2 EUROSHNET



Die KAN hat das Netzwerk EUROSHNET (European Occupational Safety and Health Network) im Jahre 2004 gemeinsam mit sechs anderen Arbeitsschutzinstitutionen in fünf europäischen Ländern ins Leben gerufen. Ziel von EUROSHNET ist es, Experten von Arbeitsschutzinstitutionen europaweit zu vernetzen und den Austausch zu Fragen von Normung, Prüfung/Zertifizierung und Forschung anzuregen. Hierdurch sollen Arbeitsschutzinteressen in der europäischen Normung besser durchgesetzt werden.

Nachdem die Internetseite im Hinblick auf die Nutzerfreundlichkeit und die Datensicherheit nicht mehr dem Stand der Technik entsprach, wurde sie 2017 vom Netz genommen. Seit Ende Juni 2018 präsentiert sich EUROSHNET unter www.euroshnet.eu mit einem völlig neu gestalteten und inhaltlich entschlackten Internetauftritt. Dieser wurde mit der eigens für EUROSHNET-Konferenzen eingerichteten Seite www.euroshnet-conference.eu zusammengeführt. Dies stärkt die einheitliche Wahrnehmung des EUROSHNET-Netzwerks und erleichtert die Pflege und Wartung der Website.

Die **EUROSHNET-Konferenzen zu Normung, Prüfung und Zertifizierung im Arbeitsschutz** bilden eine wesentliche Säule des Netzwerkes. Sie dienen dazu, den Austausch zwischen Arbeitsschutzexperten und Entscheidungsträgern in Europa zu fördern und Impulse für die Prävention zu setzen.

Im Jahr 2018 liefen die Vorbereitungen für die 6. Europäische Konferenz unter Federführung von KAN und DGUV. Unter dem Titel „Be smart, stay safe together – Innovative products and workplaces“ werden vom 12. bis 14. Juni 2019 Fachleute aus der arbeitsschutzrelevanten Normung, Prüfung und Zertifizierung in Dresden erwartet. Das Programm der Konferenz wurde erstmals über einen Call for papers gestaltet, der mit über 45 eingereichten Beiträgen sehr erfolgreich verlaufen ist.

Die Konferenz wurde über die Medien der EUROSHNET-Institutionen (Newsletter, Internetseiten, Zeitschriften, Beilage im KANBrief und in Bezpieczeństwo Pracy (PL), etc.) sowie über die EUROSHNET-Website und den Twitter-Kanal www.twitter.com/EUROSHNET umfangreich beworben.



3 Normungspolitik

3.1 Strukturelle und konzeptionelle Fragen der Normung

3.1.1 Normung im Bereich des betrieblichen Arbeitsschutzes

Das Grundsatzdokument zu Normung und betrieblichem Arbeitsschutz, welches das BMAS 2016 veröffentlicht hatte, wurde weiter in der Praxis etabliert. Eine Prüfung der Normen entsprechend dem Fragenkatalog des Grundsatzpapiers ist nun gängige Praxis. Weiterhin

wurden die Inhalte verschiedenen staatlichen Ausschüssen und Ausschüssen der gesetzlichen Unfallversicherung vorgestellt, die eng in den Prozess der Normenbewertung eingebunden werden. Die Nutzung von Normen in den staatlichen Ausschüssen war bereits vertraglich zwischen DIN und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) geregelt. Ein vergleichbarer Vertrag zwischen DIN und der DGUV, der alle bereits bestehenden Vereinbarungen konsolidiert bzw. neu regelt, wurde fertiggestellt.



© macrovector -fotolia.com

Die Bewertung entsprechend des Fragenkatalogs, den das Grundsatzdokument als Hilfestellung bereithält, ist nicht immer einheitlich innerhalb der Arbeitsschutzkreise. Daher hat die KAN zu verschiedenen Normungsthemen die Arbeitsschutzkreise zusammengeholt, um zu gemeinsamen Positionen zu gelangen (siehe Beispiele in der Rubrik „Facharbeit“).

3.1.2 Gesundheitsdienstleistungen

Da die Normung verstärkt Themen aus dem Bereich der Gesundheitsdienstleistungen aufgreift, wurde Ende 2016 auf europäischer Ebene die CEN Healthcare Services Focus Group eingerichtet. Sie sollte unter anderem eine europäische Normungsstrategie für das Themenfeld Gesundheitsdienstleistungen erarbeiten.

Die Positionen der verschiedenen Länder und interessierten Kreise zur Normung von Gesundheitsdienstleistungen sind sehr verschieden. Dies machte sich bei den Sitzungen der Fokusgruppe bemerkbar: Ein Diskussionspunkt war z.B. der grundsätzliche Ausschluss von Themen, die in der Verantwortung der einzelnen Mitgliedsstaaten liegen. Dies betrifft sowohl den Arbeitsschutz, wie auch das Gesundheitswesen allgemein. Da trotz langer Diskussionen keine Einigung in Sicht war, hat CEN die Fokusgruppe im Juni 2018 aufgelöst. Dies bedeutet für die Normung von Gesundheitsdienstleistungen, dass wie vor der Einrichtung der Fokusgruppe, über jedes aufkommende neue Normungsthema individuell entschieden wird. Da bei Gesundheitsdienstleistungen auch die Sicherheit und Gesundheit des Beschäftigten betroffen ist, steht die KAN im engen Austausch mit einigen deutschen und europäischen beteiligten Verbänden.

3.1.3 Vorbereitung der DIN-Präsidiumssitzung

Im DIN-Präsidium, dem höchsten Entscheidungsgremium der deutschen Normung, sind sowohl das BMAS mit der für den Arbeitsschutz zuständigen Abteilungsleiterin als auch die DGUV mit dem für die Prävention verantwortlichen Hauptgeschäftsführer vertreten. Die KAN-Geschäftsstelle hat die Unterlagen für die jährliche Präsidiumssitzung am 7. November 2018 auf ihre Relevanz für den Arbeitsschutz analysiert. Auf dieser Basis hat sie eine Stellungnahme für die Vertreter des BMAS und der DGUV vorbereitet. Bezüglich der verstärkten Erarbeitung von DIN-Spezifikationen (PAS) haben sich BMAS und DGUV einer Beschlussvorlage enthalten und darauf verwiesen, dass zwar laut den Regularien sicherheitsrelevante Themen in Abstimmung mit dem BMAS und der KAN von DIN SPEC (PAS) ausgeschlossen sind; allerdings gibt es bisher keinen Konsens, was „sicherheitsrelevant“ ist. Der Vorstandsvorsitzende hat zugesagt, dass es hierzu einen Konsens zwischen DIN, BMAS und KAN geben muss und auf ein im Januar 2019 angesetztes Spitzengespräch zu diesem Thema verwiesen.

3.1.4 Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS)

Gemäß §33 Absatz 3 des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) ist die KAN im Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS) vertreten. Der Ausschuss hat die Aufgaben, die Bundesregierung in Fragen der Produktsicherheit zu beraten, Normen und andere technische Spezifikationen zu ermitteln, die für die Zuerkennung des GS-Zeichens anzuwendenden Spezifikationen zu ermitteln und Empfehlungen hinsichtlich der Eignung eines Produkts für die Zuerkennung des GS-Zeichens auszusprechen. Der Vertreter der KAN-Geschäftsstelle leitet die AfPS-Projektgruppe

„Schutz- und Warnfunktionen“ und vertritt die KAN im Koordinierungsgremium des AfPS. In dieser Funktion informierte er regelmäßig den AfPS über den Fortschritt der Normungsarbeit zu den Schulranzen [siehe Abschnitt 4.2.7]

3.1.5 Arbeitskreis Forschungskoordination der DGUV

Der Arbeitskreis Forschungskoordination der DGUV setzt sich aus Vertretern der DGUV-Institute IAG (Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV), IFA (Institut für Arbeitsschutz der DGUV) und IPA (Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV), der DGUV Forschungsförderung sowie den DGUV Abteilungen Sicherheit und Gesundheit (SiGe) und Versicherung und Leistungen (VL) sowie der KAN-Geschäftsstelle zusammen. Die DGUV-Institute leisten durch ihre Forschungsarbeiten einen immens wichtigen Beitrag, die Prävention durch nationale, europäische und internationale Normen zu verbessern. Die normungsbegleitende Forschung wird im September 2018 erschienenen [„Positionspapier für die Forschung der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung“](#) als generelle Priorität aufgeführt.

3.1.6 Unterstützung des Normungskoordinators des BMAS

In Folge des [normungspolitischen Konzeptes der Bundesregierung](#) hat das federführende BMWi die betroffenen Ministerien aufgefordert, Normungskoordinatoren zu benennen. Die KAN-Geschäftsstelle unterstützte den Normungskoordinator des BMAS bei der Auswertung von Dokumenten wie dem neuen EU-Arbeitsprogramm zur Normung.

3.1.7 TBINK-Arbeitskreis zur Beratung von Anträgen auf Verzicht der deutschen Sprachfassung bei Normen

Zwischen DIN und DKE (Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE-Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) Geschäftsführung wurde folgende Vorgehensweise zum Verzicht auf die Deutsche Sprachfassung von Normen festgelegt:

Zur Beratung der Anträge auf Verzicht der deutschen Sprachfassung wurde ein TBINK (Technischer Beirat Internationale und Nationale Koordinierung der DKE) Arbeitskreis eingerichtet. In dem Gremium ist neben dem BMAS und dem BMWi auch die KAN Geschäftsstelle vertreten. Die Zustimmung der Vertreter der öffentlichen Hand ist zwingend erforderlich. In Bereichen, in denen Normen im

Bezug zu Rechtsvorschriften stehen, kann nicht auf die deutsche Sprachfassung verzichtet werden.

Nur in sehr begrenzten Ausnahmefällen (u.a. kein Bezug zu europäischem oder nationalem Recht, klar begrenzter Anwenderkreis mit gesichertem englischen Fachwortschatz, Gefahr von Übersetzungsfehlern von IKT-Protokollen (Informations- und Kommunikationstechnik) stimmt die KAN zu. Ihre Aufgabe in dem Arbeitskreis der DKE ist, in jedem Einzelfall diese engen Kriterien zu überprüfen und erforderlichenfalls gegenüber der Normung einzufordern.

Im Jahr 2018 hat die KAN in Abstimmung mit dem BMAS bei allen vorgelegten Normungsprojekten einem Verzicht auf Erstellung der deutschen Sprachfassung zugestimmt.

3.2 Organisation des Arbeitsschutzes

3.2.1 DIN ISO 45001 Arbeitsschutzmanagementsysteme und ISO TC 283

Auch in diesem Berichtszeitraum wurden unter Beteiligung der KAN sowohl die Schlussarbeiten an der ISO 45001, der Endfassung der deutschen Übersetzung sowie der Übergang des ISO PC 283 zum ISO TC 283 und der damit einhergehenden weiteren neuen Normungsaktivitäten im Bereich der Organisation des Arbeitsschutzes eng und darüber hinaus kritisch konstruktiv begleitet. Seit März 2018 gibt es die neue internationale Norm ISO 45001, die Anforderungen an Arbeitsschutzmanagementsysteme beschreibt. Rund 70 Länder waren bei der Erarbeitung vertreten. Ob sie KMU (kleine und mittlere Unternehmen) weiterhilft, ihren Arbeitsschutz zu gestalten, bleibt offen. Die deutschen Arbeitsschutzkreise hatten sich lange gegen eine solche Normung ausgesprochen. Ein wesentlicher Grund war die Befürchtung, dass eine neue Zertifizierungswelle auf die Unternehmen zukommt, ohne dabei einen spürbaren Mehrgewinn für den Arbeitsschutz zu erzielen. Allerdings waren sehr viele Länder für eine solche Norm, die sich von ihrem Aufbau her gut in bestehende Managementsysteme für Qualität und Umwelt integrieren lassen sollte. Der DGUV-Fachbereich „Organisation des Arbeitsschutzes“ und die KAN haben sich daher aktiv in die Erarbeitung der Norm auf internationaler Ebene aber auch in die Diskussionen des nationalen DIN-Spiegelgremiums eingebracht. Die neue Norm stellt z.B. Anforderungen an das Topmanagement und die Führungskräfte bezüglich ihrer Rolle und Verantwortung im Arbeitsschutz, geht auf das Verhältnis zu Unterauftragnehmern und Zulieferern ein und fordert die Einbindung der Beschäftigten in das Managementsystem. Die

deutschen Arbeitsschutzvertreter haben Wert daraufgelegt, dass es eine Managementnorm ist, die Strukturen und Abläufe beschreibt, aber keine konkreten Arbeitsschutzanforderungen regelt. Festzuhalten bleibt, dass eine Norm weder die Gesetzgebung noch die Kontrolle der Einhaltung der damit verbundenen Anforderungen ersetzen kann. Darüber bestand während des Erarbeitungsprozesses weitgehend Uneinigkeit, da viele Experten der Meinung waren, mit der 45001 eine quasi Ersatz-Gesetzgebung zu schaffen.

Eigentlich war damit der Arbeitsauftrag des ISO-Projektkomitees erfüllt. Viele Delegationen, darunter auch das schwedische Normungsinstitut, sehen aber den Bedarf nach weiteren Normen im Bereich des Arbeitsschutzes. Daher hat ISO das Projektkomitee PC 283 in ein reguläres Normungskomitee TC 283 umgewandelt. Erste Normungsaktivität in Nachfolge der ISO 45001 ist die Erarbeitung einer ISO 45002, ein Handbuch das kleine und mittlere Unternehmen bei der Implementierung der ISO 45001 unterstützen soll. Eine künftige ISO 45003 soll Leitlinien für psychische Risiken am Arbeitsplatz beschreiben. Damit hat sich die Sorge der deutschen Sozialpartner als richtig erwiesen, dass die ISO 45001 nur der Auftakt zu weiteren Normungsaktivitäten ist. Auch hier wird die KAN-Geschäftsstelle zusammen mit dem zuständigen DGUV-Sachgebiet die internationalen Arbeiten konstruktiv - und wenn nötig - kritisch begleiten.

Bei der Durchsicht des Dokuments des ersten Arbeitsentwurfes der ISO 45003 wird festgestellt, dass viele Abschnitte nur einen geringen Mehrwert generieren, da diese im Wesentlichen die Inhalte der ISO 45001 wiederholen. Ferner wird einer der dieser Norm zu Grunde liegende Begriff „psychosocial risk“ schwierig zu definieren sein. Die Idee für dieses Dokument stammt von Kanada. Problematisch könnte die Anwendung des Dokuments in Deutschland werden, speziell vor dem Hintergrund des komplexen nationalen Rechtsrahmens (z. B. im Hinblick auf die Arbeitnehmerüberlassung oder Werkverträge). Es muss sehr darauf geachtet werden, dass die Norm nicht in diesen nationalen Rechtsrahmen eingreift und auch nicht in die europäische Regelungssystematik. Strategisch ist es aus Sicht des deutschen Spiegelgremiums sinnvoll, das Dokument grundsätzlich in diese Richtung zu kommentieren und im Ganzen abzulehnen, zumal mit der DIN ISO 45001 bereits der Rahmen auch für den Umgang mit psychischen Belastungen in den Unternehmen gesetzt ist und die DIN ISO 10075 Teil 1 bis 3 hierzu ergänzende Inhalte aufweist. Die zukünftige Revision des zweiten Teils dieser Normenreihe wird den Zusammenhang zwischen beiden Normen noch vertiefen.

3.2.2 Neues DIN-Gremium für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Am 10. Juli 2018 konstituierte sich der Sonderausschuss „Beratungsgremium für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ im DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG). Er soll die Arbeiten des strategischen Beratungsgremiums für Arbeitsschutz bei CEN (CEN/SABOHS) national spiegeln. Dazu gehören folgende Aufgaben:

- Informationen zu Rechtsgrundlagen und politischen Entwicklungen bereitstellen und deren Auswirkungen auf die Normung beleuchten
- das europäische und internationale Normungsgeschehen verfolgen
- Positionen zu Normentwürfen aus Sicht des Arbeitsschutzes abgeben
- Auswirkungen neuer Entwicklungen auf den Arbeitsschutz bewerten

Ein Vertreter der KAN-Geschäftsstelle wurde zum Obmann des neuen Gremiums gewählt.

3.2.3 Internationale Zusammenarbeit – KAN und IVSS-Sektion „Information for prevention“

Die Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) ist sektoral gegliedert und hat eine über die fachlichen Sektoren übergreifende Sektion „Information for prevention“. Die KAN ist nun assoziiertes Mitglied der Sektion und kann kostenfrei ihr Angebot an KAN-eigenen englisch- und mehrsprachigen Angeboten für einen breiten Kreis internationaler Institutionen bereitstellen. Dadurch entsteht ein internationaler Anker z.B. auch zu ILO oder der WHO.

Mit ihren Veröffentlichungen und Angeboten wie z.B. KANPraxis-Tools kann die KAN für die Bedeutung der Normung sensibilisieren und bestimmte Positionen zu spezifischen Normen aber auch zur Normungspolitik weltweit transportieren. Dadurch kann langfristig der Einfluss auf die internationale Normung gestärkt werden. In einem ersten Schritt beteiligt sich die KAN an der Vorbereitung eines Symposiums beim XXII. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, der 2020 in Kanada stattfinden wird.

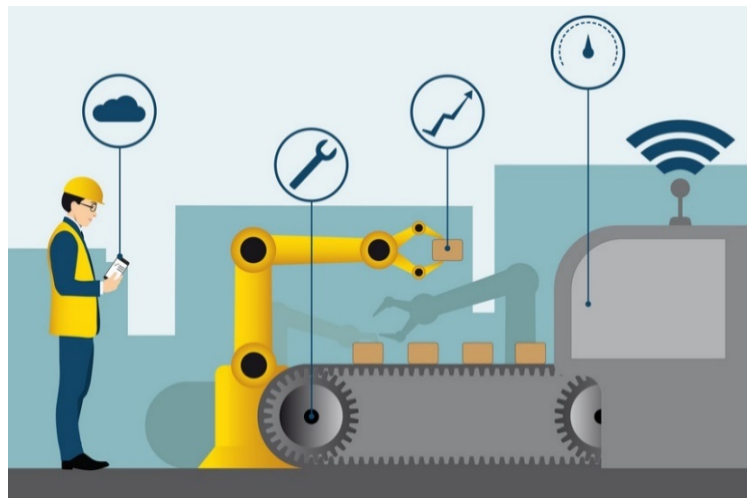
4 Aus der Facharbeit

4.1 Sicherheitstechnik

4.1.1 Industrie 4.0

Die Neuerung von „Industrie 4.0“ besteht darin, dass Komponenten herstellerunabhängig und über Unternehmensgrenzen hinaus untereinander kommunizieren und autonom agieren können. Bei der Akzeptanz dieser Entwicklungen spielt der Aspekt der Sicherheit eine entscheidende Rolle:

Maschinen und Anlagen müssen „sicher“ im Sinne der Freiheit von nicht akzeptiertem Risiko („Safety“) sein.



© scharfsinn86-fotolia.com

Die Funktionale Sicherheit („Functional Safety“) soll in diesem Zusammenhang dafür sorgen, dass Sicherheitsfunktionen von Steuerungen (auch programmierbaren) unter allen Umständen korrekt ausgeführt werden. Aufgrund des steigenden Vernetzungsgrads zwischen Menschen, Maschinen und Anlagen muss nicht nur die funktionale Sicherheit berücksichtigt werden, sondern ebenfalls die Informationssicherheit („Security“). Die „Security“ soll programmierbare Maschinen-/Anlagenkomponenten vor Angriffen aus dem Netz schützen. Solche Angriffe können im Rahmen einer Verkettung von Ereignissen Sicherheitsmechanismen, die durch die Funktionale Sicherheit gewährleistet werden sollen, aushebeln. Mögliche Gefährdungen aufgrund von Angriffen auf Maschinen und Anlagen dürfen nicht unterschätzt werden.

Bezogen auf die Normung werden derzeit verschiedene Dokumente entwickelt, die den Umgang mit den Themen „Safety & Security“ auf unterschiedliche Weise beschreiben. Deshalb werden diese Entwicklungen seitens der KAN-Geschäftsstelle beobachtet.

„Safety & Security“ ist für alle potentiellen europäischen Richtlinien relevant und könnte sektorspezifisch gelöst werden. Auf Grund der produktübergreifenden Relevanz der Cybersecurity gibt es jedoch auch Überlegungen eine horizontale europäische Vorschrift zur Cybersecurity einzuführen.



Bezogen auf Maschinen werden derzeit unterschiedliche Dokumente, wie z.B. der ISO/TR 22100-4, erarbeitet, die im Fokus der KAN Geschäftsstelle stehen.

Für die anstehende Überarbeitung der Maschinenrichtlinie stellt sich die Frage, ob Themen wie „Safety & Security“ eine Anpassung seitens der Maschinenrichtlinie erfordern.

Diese Aspekte werden in Deutschland in der gemeinsamen Projektgruppe „Digitalisierung“ behandelt. Die Projektgruppe setzt sich aus Vertretern des AfPS und des ABS (Ausschuss für Betriebssicherheit) zusammen und soll dem BMAS unterstützende Beiträge für die Ressortabstimmungen zur Verfügung stellen.

Auf der internationalen Konferenz „HCI International 2018“ war die KAN-Geschäftsstelle mit einem Beitrag zum Thema „The Role of Standardization for Occupational Safety and Health (OSH) and the Design of Safe and Healthy Human-

Computer Interaction (HCI)“ vertreten. Darin wurde u.a. die Thematik „Safety & Security“ eingegangen.

Die KAN-Geschäftsstelle wird im Jahr 2019 erneut an der „HCI International“ Konferenz teilnehmen und für das Thema „Safety & Security“ sensibilisieren. Diesmal jedoch nicht nur mit Vorträgen, wie beispielsweise zum Thema „The relevance of cybersecurity for functional safety and HCI“, sondern zusätzlich in Form einer eigenen Session.

Im Kontext von Industrie 4.0 Aktivitäten werden oftmals das Handwerk und der Mittelstand vernachlässigt. Deshalb hat die KAN-Geschäftsstelle im Jahr 2018 gemeinsam mit dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) eine Veranstaltung unter dem Titel „Normung für Handwerk und Mittelstand und die Herausforderungen der Digitalisierung“ durchgeführt.

Neben den fachlichen Vorträgen wurde den Teilnehmern eine Plattform zum Netzwerken und Informationsaustausch geboten. So traten Vertreter von Handwerkskammern, unterschiedlichster Verbände und Arbeitsschützern von Staat und Unfallversicherungsträger in einen gemeinsamen Dialog.

4.1.2 Sicherheit von Maschinen

4.1.2.1 Baumaschinen



Gemeinsam mit den Kollegen der BG BAU aus dem DGUV-Sachgebiet „Tiefbau“ setzte sich die KAN-Geschäftsstelle 2018 für eine Verbesserung der technischen Anforderungen für Schnellwechselsysteme bei Baumaschinen ein. Hier kommt es immer wieder zu schweren und tödlichen Unfällen, wenn Anbaugeräte vom Schnellwechsler fallen, da sie nicht korrekt verriegelt sind. Das Thema wurde national und auch europäisch bearbeitet. Zum Treffen der Maschinen-AdCo Task Force zu Erdbaumaschinen wurde ein

© Münch, BG BAU / Fotomontage: Steindesign

Mitarbeiter der KAN-Geschäftsstelle als deutscher Delegierter entsandt. Gemeinsam mit Arbeitsschutz- und Marktaufsichtsexperten aus Frankreich, Irland, UK und der Schweiz wurden Empfehlungen formuliert, wie die relevanten Normen verbessert werden müssen, um den Stand der Technik widerzuspiegeln und damit das Risiko durch herabfallende Anbaugeräte zu minimieren. Erste Entwürfe einer verbesserten Norm werden für 2019 erwartet.

4.1.2.2 Exoskelette

Exoskelette sind am Körper getragene Assistenzsysteme, die mechanisch auf den Körper einwirken. Damit können Kräfte, die zum Beispiel durch das Heben von Lasten auf den Körper wirken, in andere, belastbarere Körperregionen oder in den Boden abgeleitet werden. Die Tragenden werden so weniger belastet und Gesundheitsgefahren werden verringert. Der Einsatz von Exoskeletten an Arbeitsplätzen ist noch nicht sehr verbreitet. Tests von Prototypen im industriellen Kontext werden aber immer häufiger durchgeführt. Die KAN-Geschäftsstelle arbeitet zu diesem Thema eng mit dem DGUV-Sachgebiet „Physische Belastungen“ zusammen. Es gilt, die Chancen und Risiken dieser Produkte für den Einsatz am Arbeitsplatz besser einschätzen zu können.

Die KAN-Geschäftsstelle arbeitet im Begleitkreis der DGUV-Projekts Exo@work mit, das von der BGHW geleitet wird. Während der nächsten drei Jahre sollen unter anderem Feldstudien arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse liefern. Es soll möglich werden, die Wirksamkeit von Exoskeletten zu bewerten. Mögliche Gefährdungen der Sicherheit und Gesundheit und Langzeitfolgen durch die Nutzung werden weitere Ergebnisse sein.

Noch gibt es keine speziellen Normen zu Exoskeletten. Gemeinsam mit BGHW, dem Projektnehmer von Exo@work und DIN hat die KAN-Geschäftsstelle einen Workshop zur Normung von Exoskeletten durchgeführt. Im Rahmen der Hamburger Konferenz „Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen“ trugen über 50 Experten in einem Worldcafé Ideen und Anregungen zusammen. Die Ergebnisse sollen als Basis für ein Normungsprojekt zu Exoskeletten dienen, das voraussichtlich 2019 starten wird.

4.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

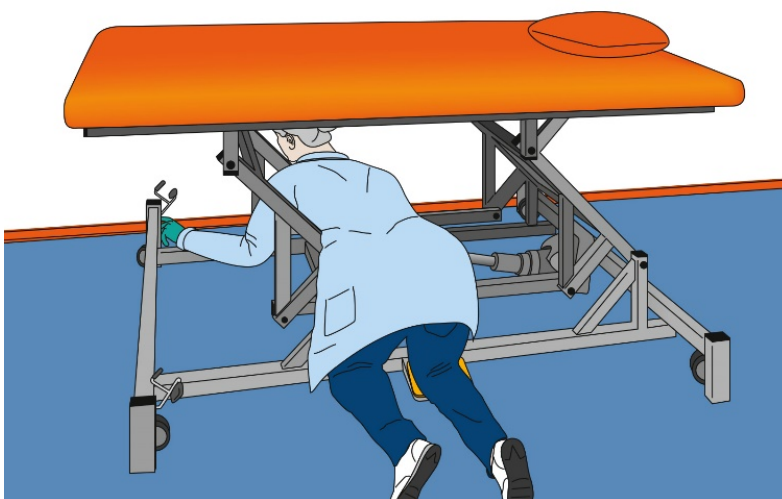
4.2.1 Aktiv leuchtende Warnkleidung

Nachfolgend zu einem von DIN veranstalteten Workshop zu smarter PSA wurde in DIN ein Gemeinschaftsarbeitskreis eingerichtet, der eine Vornorm zu aktiv leuchtender Warnkleidung schaffen soll. Solche Warnkleidung ist zwar keine smarte PSA, stellt aber einen ersten Schritt in diese Richtung dar. Das Normprojekt

fungiert damit als eine Art Pfadfinder für künftige Normen zu smarter PSA. Die KAN-Geschäftsstelle arbeitet seit Einrichtung aktiv an diesem Projekt mit und unterstützt weitere Arbeitsschutzexperten der BG Verkehr und des IFA. Noch während des Workshops konnten die Anwesenden durch die KAN-Geschäftsstelle überzeugt werden, dass das Projekt als eine DIN SPEC nach dem Vornormverfahren erarbeitet werden sollte und nicht als eine PAS. Mit dem Vornormverfahren ist das Projekt an einen Normenausschuss und die darin präsenten Experten angebunden. Außerdem gelten für dieses Verfahren die Regeln der Reihe DIN 820 „Normungsarbeit“.

Aktiv leuchtende Warnkleidung ist „normale“ Warnkleidung nach den Normen EN 1150 „Warnkleidung für den nicht professionellen Gebrauch“ oder EN ISO 20471 „Hochsichtbare Warnkleidung“, deren Auffälligkeit durch zusätzliche Leuchtmittel (z.B. LEDs) ergänzt wird. Damit soll in Situationen, in denen die retroreflektierenden Elemente der Warnkleidung nicht funktionieren, da keine externe Lichtquelle vorhanden ist, dennoch die Sicherheit für die Tragenden der PSA gegeben sein. Herausforderungen bestehen unter anderem in den Anforderungen nach Waschbarkeit der nun mit elektrischen Komponenten ausgerüsteten Textilien, in der Anforderung, dass die Leuchtmittel weder Träger noch Dritte blenden dürfen und in der Beherrschung der elektromagnetischen Belastung der Tragenden der PSA. Weiterhin drängt der Arbeitsschutz auch hier auf Umsetzung der etablierten und erfolgreichen Strategie, dass die Warnkleidung eine Rundumsichtbarkeit der Tragenden ermöglichen muss. Nach der Planung soll ein erster Entwurf Mitte 2019 veröffentlicht werden. Mittelfristiges Ziel ist die Formulierung einer europäischen Norm auf Grundlage dieser Vornorm.

4.2.2 Sicherheit von Therapieliegen



Elektrisch höhenverstellbare Therapieliegen (auch Massage- oder Behandlungsliegen genannt) kommen u.a. in Physiotherapiepraxen und Krankenhäusern zum Einsatz. Bei zwei tödlichen Unfällen befanden sich jeweils eine Beschäftigte unterhalb einer solchen

© BG BAU/Steindesign Werbeagentur

Therapieliege und betätigte versehentlich mit dem Knie das am Boden befindliche Bedienelement zur Höhenverstellung. Die Liege fuhr herunter und klemmte die Personen ein. Darüber hinaus sind weitere Unfälle mit Beschäftigten, Patienten und Kindern in Deutschland und anderen Ländern bekannt, bei denen es zu Quetschungen, Frakturen und in einigen Fällen zum Tod kam. Eine Produktnorm für Therapieliegen gibt es bislang nicht. Die KAN-Geschäftsstelle wurde Anfang 2018 durch die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) über die tödlichen Unfälle an elektrisch höhenverstellbaren Therapieliegen informiert und darum gebeten, sich der Problematik mit anzunehmen.

Die Gefahr, unter Therapieliegen eingeklemmt zu werden, ist schon länger bekannt. So hat das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) im August 2004 eine Empfehlung veröffentlicht und beschreibt darin die grundlegenden Schutzziele. Ein Beispiel zum Erreichen dieser Ziele ist der Einbau einer Sperrbox. Mit dieser soll die Liege bei Nicht-Benutzung still gestellt werden, indem z. B. beim Verlassen der Liege ein Stift aus dieser Sperrbox gezogen wird. Die Sperrbox als Schutzmaßnahme ist jedoch umstritten, da die Nutzung willensabhängig ist und damit die Gefahr groß ist, dass sie nicht genutzt wird. Dennoch hat sich die Sperrbox etabliert. Die meisten neuen Liegen werden mit einer Sperrbox ausgeliefert und auch viele Bestandsliegen wurden bereits nachgerüstet.

Aufgrund unterschiedlicher Positionen und einer komplizierten Sachlage hat die Geschäftsstelle ein Fachgespräch mit Experten der beteiligten Kreise (UVT Unfallversicherungsträger, BfArM, Länder, Betreiber, Sozialpartner, Normung) vorbereitet. In dem für Januar 2019 terminierten Treffen sollen sich die Teilnehmenden auf einen gemeinsamen Sachstand bringen sowie Arbeiten anstoßen, um die Gefahr an Bestandsliegen und neuen Liegen zu reduzieren.

4.2.3 Krankenkraftwagen

Die DIN EN 1789 bildet die Grundlage für die Konstruktion, den Bau, die Prüfung, Ausstattung und Ausrüstung von Krankenkraftwagen in Europa. Über einen Verweis in der EU-Rahmenrichtlinie 2007/46/EG ist die EN 1789 für die straßenverkehrsrechtliche Zulassung von Krankenkraftwagen in Europa verbindlich anzuwenden.



© Ch. Kühn

In Deutschland werden Krankenkraftwagen per Einzelabnahme zum Straßenverkehr zugelassen, obwohl viele Fahrzeuge in Serie gefertigt werden und damit eigentlich das Kraftfahrtbundesamt zuständig wäre. Die Zulassungsstellen der Bundesländer lassen die Fahrzeuge auf der Grundlage von Gutachten zu, die von technischen Überwachungsorganisationen angefertigt werden.

Die DIN EN 1789 ist Grundlage für diese Prüfungen und muss eine sauber funktionierende Schnittstelle zwischen Ausbauern, Betreibern und nicht zuletzt auch den Belangen des Arbeitsschutzes liefern: Sie muss alle wesentlichen Entwicklungen im Rettungsdienst berücksichtigen, darf aber nicht gegen geltende arbeitsschutzrechtliche Vorschriften und Erkenntnisse verstoßen.

Die KAN hat 2018 verschiedene Workshops mit Betreibern und Vertretern der Unfallversicherungsträger durchgeführt um zu ermitteln, welche Anpassungen in DIN EN 1789 an den Stand der Technik notwendig sind. Es hat sich herausgestellt, dass diese vor allem in folgenden Punkte verbessert werden muss:

1. Vermeidung von Stolperfallen außen und innen am Fahrzeug
2. Ausschluss ungesicherten Stehens des Rettungsdienstpersonals während der Fahrt (ergonomische Anordnung der Arbeitsmittel/-stoffe)
3. Verstärkung von Haltesystemen und Befestigungen (Tragetisch, Inkubator etc.)
4. Vorgabe grundlegender Anforderungen an das Trägerfahrzeug

Die KAN wird Anfang 2019 einen Einspruch beim zuständigen Normenausschuss einreichen.

4.2.4 Pelletlagerung

Mehrere von der KAN angestoßene Aktivitäten zur Erhöhung der Sicherheit von Arbeitnehmern bei der Lagerung von Pellets haben 2018 ihren Abschluss gefunden.

4.2.4.1 Sicherheit der Lagerräume

Pelletlagerräume müssen nach der Befüllung entstehendes CO (Kohlenstoffmonoxid) zuverlässig abführen können und mit Warnhinweisen zu Restrisiken ausgestattet sein. Als Reaktion auf die Neufassung der Muster-Feuerungsverordnung leitete die Branche ab 2016 Bestrebungen ein, die Lagerung von Pellets in internationalen Normen zu regeln. Die DIN EN ISO 20023 (Biogene Festbrennstoffe - Sicherheit von biogenen Festbrennstoffen - Sicherer Umgang und Lagerung von Holzpellets in häuslichen und anderen kleinen Feuerstätten) wurde 2018 unter Mitwirkung der KAN fertiggestellt und wird voraussichtlich im April 2019 von DIN veröffentlicht.



© opustrader/Fotolia.com

Parallel hierzu hat die KAN-Geschäftsstelle die Entwicklung der DIN EN ISO 20024 (Solid biofuels — Safe handling and storage of solid biofuel pellets in commercial and industrial applications) begleitet. Die Norm regelt Pelletlagerräume >100 t und richtet sich an professionelle Betreiber von Pelletlagern. Sie nimmt an verschiedenen Stellen Bezug auf Bereiche, die nach Art. 153 AEUV unter den nationalen Regelungsvorbehalt fallen. Der risikobasierte Ansatz der Norm soll um Hinweise auf das nationale und europäische gesetzliche Regelwerk ergänzt werden, damit der Anwender Klarheit über die für ihn relevanten staatlichen Regeln erhält. Die Arbeiten an dem Dokument werden voraussichtlich im ersten Halbjahr 2019 abgeschlossen sein.

4.2.4.2 Sicherheit der Brenneinheit

Als Gegenpart zur Lagerung spielt die Absicherung des Heizungskessels eine wichtige Rolle. In der Vergangenheit sind mehrere Fälle bekannt geworden, in

denen die Rückströmung von CO aus dem Brenner über die Brennstoffzuführung in das Lager zu tödlichen Unfällen führten.

Die DIN EN 303-5 „Heizkessel für feste Brennstoffe“ enthielt bislang keine Anforderung, CO-Rückströmungen vom Brenner in den Lagerraum zu begrenzen und zu verhindern. Die bislang von den Herstellern verbauten einfachen Zellenradschleusen wurden durch mechanischen Abrieb nach einigen Jahren undicht und konnten diese Funktion nicht dauerhaft erfüllen.

Der KAN-Einspruch hat verschiedene Punkte des Normentwurfes aufgegriffen, die mit der CO-Rückströmung aus dem Brenner in das Pelletlager in Zusammenhang stehen. Die Norm wurde um ein neues Kapitel ergänzt, in dem die Problematik der Rückströmung von Gasen beschrieben und Gegenstand der Risikobeurteilung durch den Herstellers wird. In technischer Hinsicht fordert die neue Norm nun die Aufnahme einer sicheren technischen Abgrenzung (z.B.: doppelte Zellenradschleuse oder äquivalente Lösung bei einer Leckagerate $< 5 \text{ m}^3/\text{h}$ bei 300 PA Druckdifferenz). Bei der Befüllung des Lagers dürfen keine Brennvorgänge stattfinden, was z.B. über eine besondere Kontrolleinrichtung am Kessel zu kontrollieren ist. Falls ein Abschalten der Anlage bei der Befüllung aus betrieblichen Gründen nicht möglich ist, gelten besondere Dichtigkeitsanforderungen an die Verbindung von Lager und Kessel.



© Abschlussbericht Freistaat Sachsen 2013

4.2.5 Statistische Auswertung zu harmonisierten Normen

Normen leisten einen entscheidenden Beitrag zur Maschinensicherheit und sind ein zentrales Instrument der Prävention. Mit ihrer Hilfe können Arbeitsmittel sicher und ergonomisch gestaltet werden. Auf Grund dieser Tragweite hat die Geschäftsstelle eine Analyse zur Aktualität von harmonisierten Normen der Maschinensicherheit durchgeführt.

Im Ergebnis zeigte sich, dass statistisch gesehen ein Großteil der harmonisierten Normen aktuell sind. Dieser Eindruck konnte durch eine stichprobenartige

Befragung von Experten bestätigt werden. Trotzdem sind einzelne Normen aus Sicht des Arbeitsschutzes verbesserungswürdig.

Basierend auf diesen Ergebnissen, hat die KAN beschlossen, gezielt Projekte zur Aktualisierung harmonisierter Normen voranzubringen, wenn konkrete sicherheitsrelevante Probleme bekannt sind (Anthropometrie, Zugangsöffnungen, Sichtfeld bei mobilen Maschinen, usw.). Die Ergebnisse der Recherchen werden in geeigneter Form veröffentlicht.

4.2.6 Sicherheit von Druckbehältern

Die KAN setzt sich dafür ein, die Situation zu kleiner Durchgangsöffnungen in Behältern zu verbessern. Der Einstieg in einen solchen Behälter mag zwar mit Mühe noch gelingen, aber eine Rettung einer bewusstlosen oder verletzten Person durch diese Öffnung ist nicht schonend möglich. Um eine enge Abstimmung mit der gesetzlichen Unfallversicherung sicherzustellen, arbeitet die KAN-Geschäftsstelle seit 2018 im DGUV-Sachgebiet „Behälter, Silos und enge Räume“ mit. In diesem Zusammenhang hat die KAN-Geschäftsstelle eine englische Rohübersetzung der neuen DGUV-Regel 113-04 „Behälter, Silos und enge Räume, Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen“ dem Sachgebiet zur Verfügung gestellt. Da die Thematik enger Zugänge auch den landwirtschaftlichen Bereich betrifft, initiierte die KAN-Geschäftsstelle ein Sondierungsgespräch zwischen dem DGUV-Sachgebiet und der SVLFG, welches am 21.3.2018 bei der SVLFG in Würzburg stattfand.

4.2.7 Sichtbarkeit von Schulranzen

Eine bessere Sichtbarkeit macht den Schulweg für Kinder sicherer. Allerdings entsprechen viele Schulranzen nicht den Anforderungen der DIN-Norm, weil sie keine fluoreszierenden Leuchtflächen haben, die für die Sichtbarkeit bei Tag und in der Dämmerung wichtig sind. Argument: die von Warnwesten bekannten Farben orangerot und gelb passen nicht zu einem coolen Design. Die KAN-Geschäftsstelle hat zusammen mit dem DGUV-Sachgebiet „Schulen“ und dem IFA dazu



© UK RLP

beigetragen, die Norm anzupassen, um Design- und Sichtbarkeitsanforderungen miteinander zu vereinen. Die im Oktober 2018 erschienene Neufassung der DIN 58214 lässt weitere fluoreszierende Farben wie gelbgrün oder pink zu. Damit hat der Hersteller mehr Auswahl beim Design des Schulranzens.

Die KAN-Geschäftsstelle arbeitet seit 2018 in einer Projektgruppe mit Vertretern der DGUV-Sachgebiete „Schulen“ und „Verkehrssicherheit in Bildungseinrichtungen“ mit. Diese hat einen Entwurf für eine DGUV-Information „Schulranzen: sichtbar, ergonomisch und funktional“ erarbeitet. Sie zeigt auf, auf was Eltern bei der Auswahl eines geeigneten Schulranzens achten sollten. Ein im Dezember 2018 von der [UK Rheinland-Pfalz veröffentlichtes Interview](#) geht ebenfalls auf die Thematik ein.

4.2.8 Sicherheit von Leitern

Abstürze von Leitern sind häufige Arbeitsunfälle am Bau und bei Gebäude- und Glasreinigern. Besonders oft treten beispielsweise Fersenbeinbrüche auf. Daher sind Leitern nur unter bestimmten Bedingungen als Verkehrsweg oder als Arbeitsplatz geeignet. Auch um Arbeitgeber zu unterstützen, diese Bedingungen zu ermitteln, wurde Ende des Jahres die Technische Regel zur Betriebssicherheitsverordnung TRBS 2121 Teil 2 verabschiedet.

Kurz vorher stand die nationale Normenreihe E DIN 4567 mit ihren Teilen 2 (Glasreinigerleitern), 3 (Bauleitern) und 4 (Dachauflegeleitern) in der öffentlichen Umfrage. Aus Sicht des Arbeitsschutzes und der Benutzerfreundlichkeit ist wichtig, dass die Festlegungen dieser Normen kohärent mit den Regeln der neuen TRBS sind. Insbesondere bei einer rein nationalen Norm heißt das: Ihre Anforderungen an Beschaffenheit und Gebrauchsanleitung muss es den Anwendern von künftig in Verkehr gebrachten Leitern erleichtern, die Anwendungsregeln der TRBS möglichst problemlos umzusetzen. Dies wäre allerdings bei den 2018 vorliegenden Norm-Entwürfen nicht der Fall gewesen. So hätten die darin enthaltenen Festlegungen zur

Verwendung von Sprossen (anstelle von sichereren Stufen), an die maximale Arbeits-(Stand)höhe oder die max. Länge zu Widersprüchen geführt.

Die KAN hat sich erfolgreich dafür eingesetzt, diese Norm-Entwürfe solange zurückstellen, bis die TRBS 2121 Teil 2 verabschiedet wurde. Dies war Voraussetzung dafür, im Jahr 2019 die Norm-Entwürfe noch einmal mit der TRBS abgleichen zu können, woran sich die KAN-Geschäftsstelle beteiligen wird.

4.2.9 Sicherheit beim Betrieb additiver Fertigungsverfahren

Additive Fertigungsanlagen werden häufig in kleinen oder gar kleinsten Betrieben eingesetzt. Gleichzeitig erfordern die eingesetzten Materialien, beispielsweise Metallpulver oder Polymere, und die verwendeten Verfahren, wie Laserstrahlschmelzen oder Sintern, eine nicht triviale Gefährdungsbeurteilung und weitreichende Schutzmaßnahmen.

In der Vergangenheit ist es teilweise zu gefährlichen Zwischenfällen wie etwa Bränden und Verpuffungen gekommen. Auch der Umgang mit Gefahrstoffen entspricht in der gegenwärtigen Praxis nicht immer den Anforderungen der Prävention.

Aus diesem Grunde wurde beim VDI (Verein Deutscher Ingenieure) eine Richtlinie erarbeitet, die insbesondere KMU Antworten oder Hinweise auf möglichst alle Fragen geben soll, die im Zuge des Lebenszyklus' von Laserstrahlschmelzanlagen aufkommen. Die KAN-Geschäftsstelle hat als Gast die Arbeiten im VDI mit dem Ziel begleitet, Widersprüche und Überlappungen zum existierenden Arbeitsschutz-Regelwerk zu vermeiden. Auf dieser Grundlage wird seit 2018 auch an einem weiteren Blatt der VDI-Richtlinie zum Sintern von Polymeren gearbeitet.

Darüber hinaus hat auf französische Initiative das ISO/TC 261 „Additive Manufacturing“ in seiner WG 6 „Environment, health & safety“ gemeinsam mit der US-amerikanischen Normungsorganisation ASTM Arbeiten zum betrieblichen Arbeitsschutz aufgenommen. Es ist davon auszugehen, dass die entstehenden Normen im Rahmen des Wiener Abkommens sofort auch als EN erscheinen und unverändert ins deutsche Normenwerk übernommen werden müssen. Daher setzt sich die KAN auch dort aktiv dafür ein, Widersprüche zum deutschen Regelwerk möglichst zu vermeiden.

4.3 Ergonomie

4.3.1 Praxisbeispiele Ergonomie



© Michael Hüter

Der [Online-Katalog](#) unter der Rubrik "KAN-Praxis-Angebote", mit Anregungen für eine ergonomische Gestaltung von Maschinen, wurde um zwei Beispiele erweitert und ist nun nicht mehr auf die Bereiche *Transportmittel im innerbetrieblichen Bereich* sowie *Werkzeugmaschinen* beschränkt. Auch im Laufe des Jahres 2018 wurde das Portal, zunehmend auch auf Nachfrage von außen, in Vorträgen der Fachöffentlichkeit vorgestellt.

4.3.2 Verpflichtende Angaben zur zulässigen Nutzlast von Medizinprodukten

Durch eine Anfrage der BGW beschäftigt sich die KAN-Geschäftsstelle mit dem Thema „Kennzeichnung der zulässigen Nutzlast auf Medizinprodukten“. Die **Kennzeichnung der maximal zulässigen Nutzlast am Produkt** ist in der Praxis gerade im Bereich der nicht-elektrischen Medizinprodukte (wie z.B. bei Toilettenstühlen, Rollstühlen oder Bettgalgen) vollkommen unzureichend, was nicht nur für den Patienten, sondern auch für Pflegende ein Problem sein kann. Bei Bruch des Medizinprodukts besteht Unfallgefahr für Pflegende. Auch die psychische Belastung Beschäftigter ist nicht zu unterschätzen, wenn durch fehlende Nutzerinformation nicht abgeschätzt werden kann, ob das Produkt für den vorgesehenen Zweck, Patienten zu tragen, sicher ist.

Im Bereich der elektrischen Medizinprodukte gibt es eine Sicherheitsgrundnorm, die eine Kennzeichnung am Produkt fordert, wenn die Nutzlast des Medizinprodukts unter 135 kg liegt. Etwas Vergleichbares ist für nicht-elektrische Medizinprodukte nicht vorhanden.

Die europäische Medizinprodukte-Richtlinie und auch die neue Medizinprodukte-Verordnung geben zwar vor, dass *„Die für die Kennzeichnung vorgeschriebenen Angaben auf dem Produkt selbst angebracht werden“*, dieses wird aber eingeschränkt bzw. ausgehebelt durch einen Zusatz *„Ist dies nicht praktikabel oder angemessen, so können einige oder alle Informationen auf der Verpackung jeder Einheit und/oder auf der Verpackung mehrerer Produkte angebracht sein.“*



© KAN/BG Klinikum Duisburg

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist eine gut sichtbare und dauerhafte Kennzeichnung solcher Medizinprodukte, die dafür vorgesehen sind Patienten zu tragen oder zu halten, wesentlich. Das Normprojekt DIN EN ISO 20417 „Medizinprodukte - Anforderungen an allgemeine Informationen des Herstellers“, welche im Arbeitsausschuss NA 063-01-13 AA „Qualitätsmanagement und entsprechende allgemeine Aspekte für Medizinprodukte“ gespiegelt wird, ist ein guter Ansatzpunkt für eine solche Forderung. Zum im Oktober 2018 vorliegenden Committee Draft (CD) hat die KAN-Geschäftsstelle einen Änderungsvorschlag eingereicht. Dieser wurde national befürwortet, aber international abgelehnt. 2019 soll deshalb ein modifizierter Vorschlag für den dann vorliegenden offiziellen Entwurf (Draft International Standard – DIS) eingereicht werden.

4.3.3 Betätigungskräfte

Auf Basis der KAN-Studie „Betätigungskräfte an Landmaschinen“ hat die KAN 2017 einen Vorschlag für eine DIN SPEC (DIN Spezifikation) (Vornorm) erarbeiten lassen (Projektnehmer Herr Dr. Riedel, ibe - Ingenieurbüro für Ergonomie, Büttelborn). Dieser wurde 2018 dem nationalen Gremium NA 023-00-03 GA „Anthropometrie und Biomechanik“ vorgestellt.

Der Entwurf der DIN SPEC (Vornorm) mit dem Titel „*Verfahren zur Messung von technisch notwendigen manuellen Betätigungskräften*“ wurde 2018 in den Sitzungen des Normungsgremiums intern diskutiert und weiterentwickelt. Es wurde beschlossen, dass der Entwurf 2019 eine öffentliche Umfrage durchläuft.

4.4 Eisenbahnrecht, Normung und Arbeitsschutz

Anlass für die Thematisierung der Zusammenhänge von Eisenbahnrecht, Normung und Arbeitsschutz war eine Stellungnahme der KAN-Geschäftsstelle 2017 zum Entwurf der DIN EN 16186-4 „Bahnanwendungen - Führerraum - Teil 4: Gestaltung und Zugang“ (2017-08). Hauptkritikpunkt waren zu geringe Maße für Türen und Notausstiege (z.B. Durchgangshöhen bei Türen von unter 1,70 m oder Mindestinnenmaß von nur 40 cm bei Notausstiegen). Diese Bemaßung muss sich aus Sicht des Arbeitsschutzes am Stand von Wissenschaft und Technik orientieren. Zur Berechnung der erforderlichen Maße müssen aktuelle Körpermaßdaten zugrunde gelegt werden. Das Schutzniveau sollte hier vergleichbar dem in anderen Bereichen sein, auch wenn die Eisenbahnen weder unter das deutsche Arbeitsstättenrecht noch unter die europäische Maschinenrichtlinie fallen.



©Leonid Andronov - stock.adobe.com

In den Diskussionen zeigte sich, dass das Eisenbahnrecht besondere Schnittstellen zum Arbeitsschutzrecht aufweist, die Zusammenhänge für Arbeitsschutzexperten oft unklar sind und so die Argumentation erschweren. Deshalb wurde am 18. Juni 2018 ein **KAN-Fachgespräch „Eisenbahnrecht, Normung und Arbeitsschutz“** durchgeführt. Behördenvertreter, Unfallversicherungsträger, Hersteller, Betreiber, Gewerkschaften, Vertreter der Normung und des

Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) diskutierten die rechtlichen Zusammenhänge mit Blick auf den Arbeitsschutz und die technische Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen. Sie berieten, an welchen Stellen Handlungsbedarf gesehen wird.

Europäische Rechtsgrundlage ist die Richtlinie 2008/57/EG über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft. Außerdem gibt es darunter europäisch Technische Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI). In den relevanten TSI sind momentan auch die in der Norm DIN EN 16186-4 aufgeführten Maße für Außen- und Innentüren enthalten. Diese TSI werden ohne Beteiligung des Arbeitsschutzes erarbeitet, und deshalb sind Arbeitsschutz-Aspekte aus Sicht des Arbeitsschutzes häufig unzureichend berücksichtigt. Arbeitsschutz-Fachleute sollten bei der Erarbeitung von TSI einbezogen werden.

Positiv ist, dass es auf europäischer Ebene unter dem Technischen Komitee CEN/TC 256 (Eisenbahnwesen) die Arbeitsgruppe WG 51 „Labour Health & Safety“ gibt. Diese prüft alle europäischen Normentwürfe im Bereich Eisenbahnen unter Arbeitsschutzaspekten. Wenn allerdings, wie im oben genannten Fall, die TSI bereits kleinere Maße vorgibt, so sind Verbesserungen des Arbeitsschutzes über Normen nur schwer durchsetzbar.

Da in der Diskussion viele Fragen offen blieben (z. B. Bestandsschutz von alten Triebfahrzeugen oder wie sich Arbeitsschutzfachleute bei der Erarbeitung von TSI besser einbringen können), ist ein weiteres KAN-Fachgespräch für 2019 geplant.

4.4.1 Aufnahme eines zusätzlichen Prüffingers in die Normen DIN EN 60529 sowie DIN EN 61032

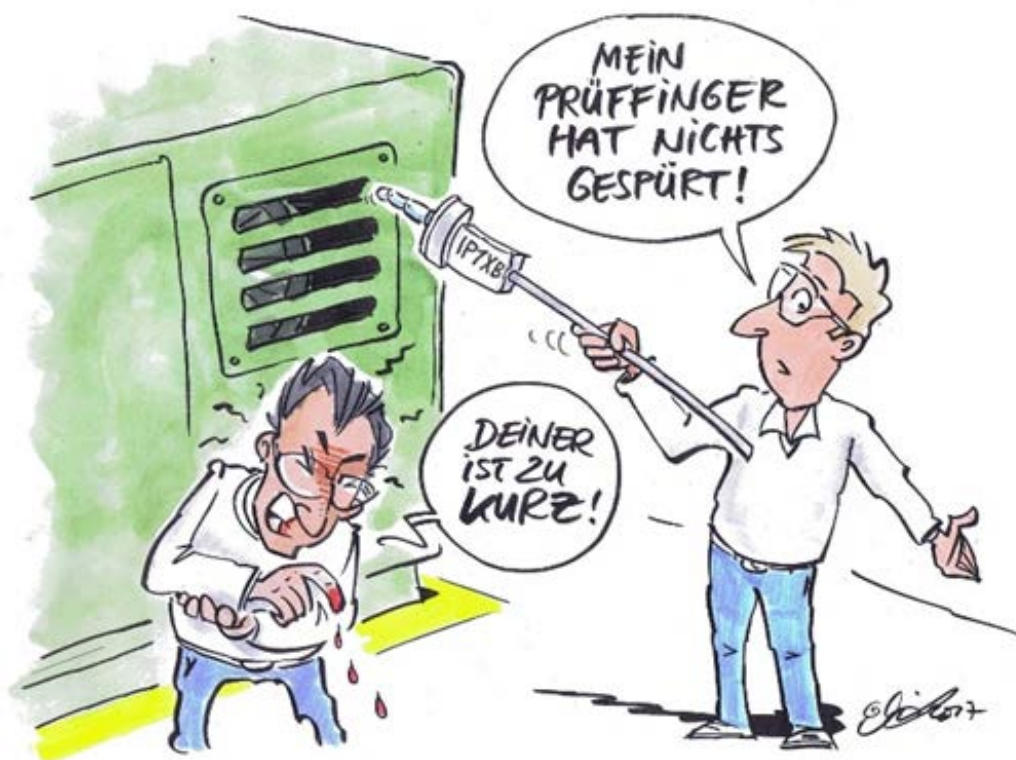
Im Jahr 2009 veröffentlichte die KAN den Bericht 44 „Anthropometrische Daten in Normen“. Der Bericht zeigt die große Bedeutung von Körpermaßdaten für den Arbeitsschutz auf und gibt Handlungsempfehlungen. Eine der Empfehlungen richtet sich an die DKE und bezieht sich auf die Normen DIN EN 60529 „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ sowie DIN EN 61032 „Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse - Prüfsonden zum Nachweis“.

Die Norm DIN EN 60529 stellt ein System zur Einteilung der Schutzarten (Schutzgrade) durch die Gehäuse von elektrischen Betriebsmitteln zur Verfügung. Die Schutzgrade legen den Umfang des Schutzes durch ein Gehäuse gegen den Zugang von gefährlichen Teilen fest. Ob ein Zugang zu gefährlichen Teilen möglich ist oder nicht, wird unter anderem mit einem gegliederten sogenannten Prüffinger gemessen, der mit 12 mm Durchmesser und 80 mm Länge einen menschlichen Finger für Prüfzwecke nachbilden soll. Dabei berücksichtigt die Norm hinsichtlich des Prüffingers sowohl elektrische als auch mechanische Gefährdungen.

Die vor Jahrzehnten festgelegte Länge von 80 mm und der Durchmesser von 12 mm wurden seit Jahrzehnten nicht den aktuellen anthropometrischen Daten angepasst.

Bei den Prüffarten IP0XB und IP1XB werden Gehäuse geprüft, die so große Öffnungen haben, dass die Gefahr des Zugangs zu gefährlichen Teilen durch Finger besteht. Um ein an den aktuellen anthropometrischen Maßen orientiertes, hohes Schutzniveau zu erreichen, ist aus Sicht des Arbeitsschutzes die Aufnahme eines zusätzlichen Prüffingers mit einer Länge von 120 mm und einer Dicke von 14 mm für die Prüffarten IP0XB und IP1XB in die entsprechenden Normen DIN EN 60529 sowie DIN EN 61032 erforderlich.

In den vergangenen Jahren wurde an den Sitzungen des zuständigen Normungsgremiums teilgenommen, um die Problematik zu besprechen und auf eine Änderung in der entsprechenden Norm hinzuwirken. Das Gremium hat 2016 die Entscheidung an AK ACOS abgegeben. AK ACOS ist das nationale Spiegelgremium des ACOS (Advisory Committee on Safety - Beratendes Komitee für Sicherheitsfragen) in der IEC (International Electrotechnical Commission - Internationale Normungsorganisation für Elektrotechnik).



© Michael Hüter

2018 wurde im AK ACOS entschieden, dass die KAN-Geschäftsstelle eine Stellungnahme bei IEC/ACOS einreicht. In einer Sitzung des ACOS im Sommer 2018 hat der deutsche Vertreter die Stellungnahme vorgestellt. Es wurde beschlossen, dass ein Antrag zur Änderung der entsprechenden Normen über das deutsche in das entsprechende internationale Komitee eingebracht werden soll.

4.4.2 Nichtvisuelle Wirkungen von Licht

Die KAN-Geschäftsstelle beschäftigte sich 2018 im Bereich der Beleuchtung schwerpunktmäßig mit den nichtvisuellen Wirkungen von Licht. Hierbei wird bei der Planung der Beleuchtung nicht nur die Erfüllung der Sehaufgabe berücksichtigt, sondern auch die nichtvisuellen Wirkungen von Licht, welche unter anderem den Schlaf-Wach-Rhythmus beeinflussen können. An einigen Arbeitsplätzen werden schon Beleuchtungssysteme eingesetzt, welche gezielt diese nichtvisuellen Wirkungen auslösen sollen. Da die nichtvisuellen Wirkungen sehr komplex sind und die Kenntnislage sehr undurchsichtig war, lagen lange keine Empfehlungen vom Arbeitsschutz zum Umgang mit den nichtvisuellen Wirkungen des Lichts vor.

Die nationale, europäische und internationale Normung haben dieses Thema aufgegriffen. Auf internationaler Normungsebene wird momentan eine Literaturstudie erarbeitet. Anschließend soll eventuell ein Dokument mit Planungsempfehlungen entstehen. In der DIN SPEC Fachbericht 67600 „Biologisch wirksame Beleuchtung – Planungsempfehlungen“ sind Empfehlungen zum gezielten Einsatz der biologischen Lichtwirkungen für Arbeitsplätze (z.B. Büroräume, Alten- und Pflegeheime und gezielt für Schichtarbeitsplätze) enthalten. Diese konkreten Empfehlungen sind aus Sicht des Arbeitsschutzes verfrüht, da noch zu wenige Erkenntnisse über die Chancen und Risiken dieser Technologie vorliegen. Zudem obliegt es vorrangig Staat und Unfallversicherungsträgern, die Beleuchtung an Arbeitsstätten zu regeln.

Im Januar 2018 veranstaltete die KAN den zweiten Workshop zu den nichtvisuellen Wirkungen von Licht. Ziel war es, den schon 2016 mit dem ersten KAN-Workshop begonnen Austausch zwischen den beteiligten Kreisen fortzuführen. Der erste Workshop hatte bereits einige Aktivitäten ins Rollen gebracht über welche die Teilnehmer berichteten. Als ein Ergebnis des ersten Workshops hat die KAN in enger

Abstimmung mit dem DGUV-Sachgebiet Beleuchtung die KAN Literaturstudie

[„Gesicherte arbeitsschutzrelevante Erkenntnisse über die nichtvisuelle Wirkung von Licht auf den Menschen“](#) in Auftrag gegeben.



Die Literaturstudie bereitet die aktuellen arbeitsschutzrelevanten Ergebnisse wissenschaftlicher Studien zur nichtvisuellen Wirkung von Licht auf. Um diese möglichst breit angelegt zu betrachten, wurden verschiedene Fachdisziplinen – die Chronobiologie, die Arbeitsmedizin und die Lichttechnik – an der KAN-Studie beteiligt. Im Anhang der Studie befindet sich das ausführliche lichttechnische Gutachten. Dieses Gutachten stellt lichttechnische Grundlagen und den Wissensstand über eine mögliche Schädigung des Auges durch zu hohe Intensitäten des Blauanteils im Licht dar.

Auf die Ergebnisse der KAN-Literaturstudie stützt sich die vom DGUV-Sachgebiet Beleuchtung erstellte [DGUV Information 215-220 „Nichtvisuelle Wirkungen von Licht auf den Menschen“](#)

(9/2018), an deren Erarbeitung die KAN beteiligt war. Diese Schrift stellt anschaulich den aktuellen Erkenntnisstand dar und gibt Arbeitgebern erste Hinweise und Empfehlungen für den Umgang mit den nichtvisuellen Wirkungen von Licht. Genauere Anwendungsempfehlungen zur gezielten Nutzung und angemessenen Berücksichtigung der nichtvisuellen Wirkungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht möglich.



Für 2019 ist ein Kongressblock auf der Internationalen Fachmesse A+A über die nichtvisuellen Wirkungen von Licht geplant. Das KAN Positionspapier zum Thema künstliche, biologisch wirksame Beleuchtung und Normung wird an die erwähnten Entwicklungen angepasst.

4.5 Gefährdungen

4.5.1 Biologische Gefährdungen

4.5.1.1 ISO 35001 „Biorisk Management“: Draft International Standard

Seit Beginn der Arbeiten verfolgt die KAN-Geschäftsstelle die Arbeiten an dem aus einem CEN Workshop Agreement (CWA) hervorgegangenen Normentwurf ISO 35001 (2018) zum Biorisk-Management. Durch die Mitarbeit im nationalen Ausschuss (Arbeitsausschuss NA 063-03-03 AA "Qualitätsmanagement in medizinischen Laboratorien") konnten Kommentare eingebracht werden. Aus Sicht der deutschen Arbeitsschutzexperten wird eine solche Management-Norm in Deutschland nicht benötigt, da die Biostoffverordnung und das untergeordnete Regelwerk alles Relevante aus Sicht des Arbeitsschutzes abdeckt. Da andere Institutionen in Deutschland den Entwurf begrüßen und auch international großes Interesse besteht, wird die Norm als ISO-Norm veröffentlicht werden. Im August 2018 wurde der offizielle Entwurf (Draft International Standard – DIS) von ISO zur Kommentierung veröffentlicht. Da viele Aussagen – wie bei Managementsystemen üblich – inzwischen sehr allgemein formuliert sind, gibt es fast keine Forderungen mehr, die wirklich mit deutschen Arbeitsschutzanforderungen kollidieren. Allerdings wird es gerade für KMU sehr anspruchsvoll werden, die Vielzahl an Forderungen zu erfüllen und damit eine Zertifizierung nach dieser künftigen Norm zu erlangen – selbst wenn der Betrieb aus Sicht des Arbeitsschutzes alle Anforderungen erfüllt.

4.5.2 Chemische Gefährdungen

4.5.2.1 Nanotechnologie: Strategiekreis „Nanotechnologie-Normung und Arbeitsschutz“

Eine der zentralen Handlungsempfehlungen der 2017 veröffentlichten KAN-Studie „Normung in der Nanotechnologie – Bestandsaufnahme und Bedarfsanalyse aus Sicht des Arbeitsschutzes“ an die KAN-Geschäftsstelle war die Einrichtung eines nationalen Strategiekreises.

Die in der Studie empfohlenen Aufgaben für den Strategiekreis lauteten:

- abgestimmte Arbeitsschutzpositionen zu den in der Studie identifizierten arbeitsschutzrelevanten Normungsprojekten zu entwickeln;

- eine Priorisierung bei der Beteiligung an laufenden Normungsprojekten sowie der Initiierung neuer Standardisierungsaktivitäten vorzunehmen;
- deutsche Arbeitsschutzinteressen in die europäische und internationale Normung koordiniert einzubringen;
- zu prüfen, wo pränormative Forschungsförderung im Bereich Nanotechnologie notwendig ist;
- die Rolle arbeitsschutzrelevanter Nanotechnologie-Normung im Rahmen des Vorschriften- und Regelwerks in Deutschland zu klären;
- zu entscheiden, welche internationalen Nanotechnologie-Normen mit Bezug zum Arbeitsschutz in Deutschland mitgelten bzw. verändert übernommen werden sollen;
- ein Konzept zur Kategorisierung und Hierarchisierung arbeitsschutzrelevanter Nanotechnologienormen zu entwickeln, das eine direkte Zuordnung beispielsweise in Sicherheitsgrundnormen, Begriffs- und Messtechniknormen sowie materialspezifische Anwendungsnormen ermöglicht;
- entsprechende Informationsmaterialien für die Öffentlichkeitsarbeit zu erstellen und zu verbreiten.

Am 3. Juli 2018 initiierte die KAN-Geschäftsstelle das erste Treffen des Strategiekreises „Nanotechnologie-Normung und Arbeitsschutz“, an dem Fachleute aus den relevanten Arbeitsschutz-Institutionen teilnahmen, die auch in der Normung aktiv sind.

In der ersten Sitzung wurde festgestellt, dass der Strategiekreis von allen Teilnehmenden als wichtig betrachtet wird. Er bietet eine gute Möglichkeit, dass sich Arbeitsschutzfachleute im Bereich Nanotechnologie und Normung austauschen und Themen und Positionen in ihre jeweiligen Kreise mitnehmen. Es wurde deutlich, dass auch die Vernetzung mit weiteren Kreisen sehr wichtig ist, um Synergien nutzen zu können z.B. OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung). Die OECD Arbeitsgruppe "Working Party on Manufactured Nanomaterials" (WPMN) hat den Auftrag, sich mit Nanomaterialien zu befassen und dabei sicherheitsrelevante Fragen und Risiken näher zu untersuchen. Von der OECD-WPMN werden Dokumente zu Prüfungen und Messmethoden von Nanomaterialien herausgegeben und Leitlinien-Dokumente vorbereitet – also Bereiche, in denen auch die Normung aktiv ist. Deshalb soll für das nächste Treffen des Strategiekreises jemand eingeladen werden, der für Deutschland bei der OECD mitarbeitet.

In der Sitzung wurde weiterhin deutlich, dass eine Bewertung der einzelnen Dokumente noch nicht möglich ist, da eine Übersicht zur Sachlage, in der alle

Zusammenhänge dargestellt sind, fehlt (Zusammenhang REACH-Verordnung-(EG) Nr. 1907/2006, REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)/CLP-Verordnung-(EG) Nr. 1272/2008 zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen/OECD-Dokumente mit Arbeitsschutzrecht und Normung).

Der Strategiekreis wird eine solche Übersicht als Basis für die weitere Arbeit erarbeiten.

Das nächste Treffen des Strategiekreises ist für April 2019 geplant.

4.5.2.2 Chlordosierungsanlagen

DIN 19606 Chlordosierungsanlagen zur Wasseraufbereitung enthielt zahlreiche Anforderungen, die sich an den Betrieb der Anlage richten. Auf Vorschlag der KAN-Geschäftsstelle wurden Anforderungen der Norm in

- a. technische Anforderungen an die Anlage und
- b. Anforderungen an den Betrieb/Betreiber

getrennt. Die Anforderungen an die Betreiber werden in der Norm in einem gesonderten Kapitel als Inhalte formuliert, die Gegenstand des Betriebshandbuches sein sollen.

Die DIN 19606 soll 2019 veröffentlicht und danach als europäische Norm fortgeschrieben werden. Es wird erwartet, dass durch die europäische Diskussion erneut Anforderungen an den Betrieb der Anlagen eingebracht werden. Es war daher besonders wichtig, die vorliegende Norm so zu gestalten, dass sie dem BMAS Grundsatzpapier zur Rolle der Normung im betrieblichen Arbeitsschutz entspricht und dann eine solide formelle Basis für die europäische Fortschreibung darstellt.

5 Öffentlichkeitsarbeit

5.1 KANBrief

Der KANBrief ist eine kostenlose Informationsschrift der Kommission Arbeitsschutz und Normung. Er informiert viermal pro Jahr über Arbeitsergebnisse und Positionen der KAN und beleuchtet nationale, europäische und internationale Themen und Entwicklungen im Bereich Arbeitsschutz und Normung.



© diego1012-Fotolia.com

Druckausgabe

Der KANBrief erscheint in einer 24-seitigen dreisprachigen Druckfassung auf Deutsch, Englisch und Französisch, im Internet unter www.kan.de zusätzlich auf Italienisch und Polnisch. Aufgrund der Mehrsprachigkeit spricht der KANBrief nicht nur Arbeitsschutzexperten in Deutschland, sondern auch auf europäischer und internationaler Ebene an.

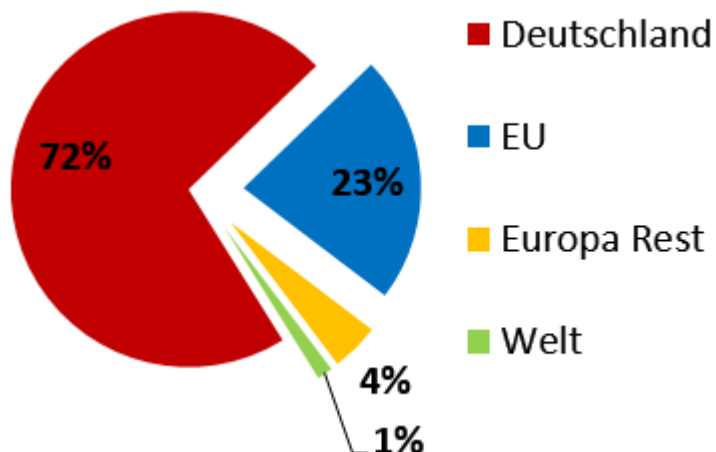
Im Jahr 2018 hat der KANBrief folgende Schwerpunktthemen behandelt:

- 1/18: Inklusion heute
- 2/18: Sicherheit von Baumaschinen
- 3/18: Sicherheit von Fahrzeugen
- 4/18: Arbeitsschutz in Japan

Die einzelnen Artikel sind in der Tätigkeitsübersicht aufgeführt.

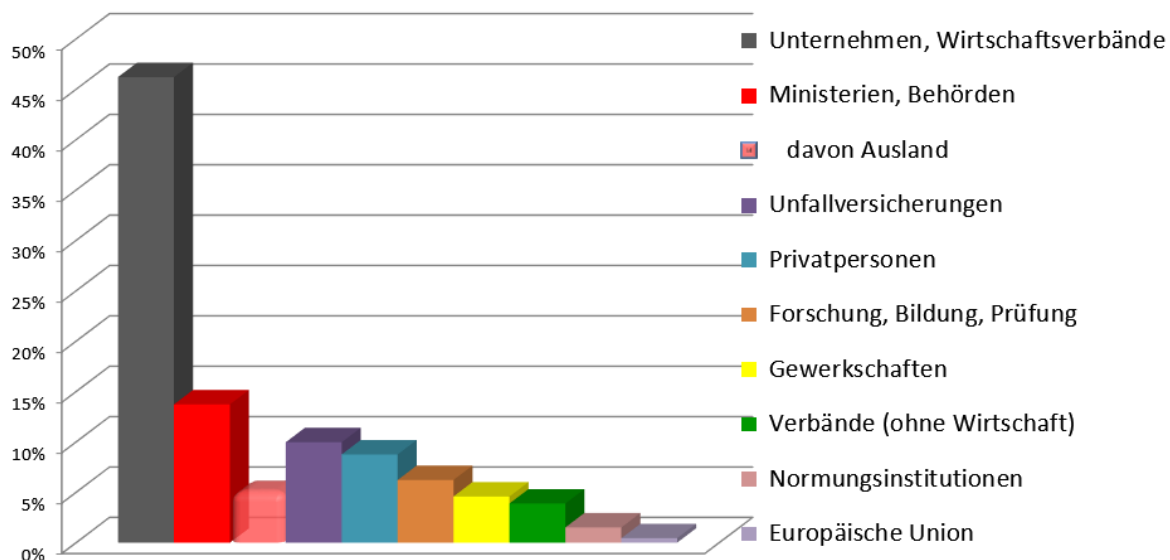
Mit durchschnittlich knapp 6.500 Exemplaren (für rund 5.750 Abonnenten) hat sich die Druckauflage 2018 wie schon in den Vorjahren leicht nach unten verändert. Dieser Abwärtstrend ist im Wesentlichen mit der zunehmenden Nutzung der Online-Version begründet.

Verbreitung 2018 nach Regionen



Knapp 30 % der Printexemplare werden ins Ausland versandt. Der KANBrief stößt also auch über Deutschland hinaus auf beachtliches Interesse. Im Ausland stellt die Gruppe der EU-Mitgliedstaaten mit 24 % den größten Leseranteil. In der Rubrik „Europa Rest“ sind vor allem die Schweiz, Norwegen, die Russische Föderation oder die Türkei mit größeren Lesergruppen vertreten. Insgesamt verteilen sich die Abonnenten auf 61 Länder.

Empfängergruppen 2018 (Druckausgabe)



46 % aller KANBrief-Exemplare gehen an Unternehmen und Wirtschaftsverbände. 14 % der Auflage erreichen die für die Gesetzgebung besonders wichtigen

Ministerien/Behörden, etwa ein Drittel davon im Ausland. Weitere größere Abonentengruppen sind Unfallversicherungsträger, Privatpersonen sowie Bildungs- und Forschungseinrichtungen.

KANBrief elektronisch

Rund 1750 Personen (davon etwa 1480 im deutschsprachigen Raum) werden elektronisch per KANMail über das Erscheinen jeder neuen KANBrief-Ausgabe informiert und können in der gewünschten Sprache unmittelbar auf die Gesamtdatei (im pdf-Format) oder gezielt auf einzelne Artikel im html-Format zugreifen.

Online-Aufrufe 2018

Online gab es 2018 über 47 000 Zugriffe auf KANBrief-Artikel und damit eine Steigerung um etwa 20 % gegenüber dem Vorjahr. Etwa 60 % der Zugriffe entfielen auf deutsche Artikel, der Rest zu annähernd gleichen Teilen auf die englischen, französischen, polnischen und italienischen Seiten. Etwa 650 Mal wurden vollständige KANBrief-Ausgaben als PDF-Datei heruntergeladen.

Neben den neuesten Ausgaben weisen auch einzelne ältere Beiträge teilweise mehrere hundert Zugriffe auf. Ein besonderes Interesse gilt dabei Artikeln mit grundlegenden Informationen, z.B. zum Normungssystem oder zu bestimmten Fachthemen. Beispiele sind die Artikel zur Ergonomie-Grundnorm EN ISO 26800, zur Arbeitsschutzmanagementsystemnorm ISO 45001, zur Vermutungswirkung oder zum Unterschied zwischen DIN und VDI.

Kooperation mit anderen Publikationen

Seit 2013 übernimmt die Zeitschrift „Hygiène et sécurité du travail (HST)“ des französischen Arbeitsschutzinstituts INRS regelmäßig Artikel aus dem KANBrief. Zusätzlich erhält die Redaktion häufig Anfragen zur Übernahme einzelner Artikel in Publikationen Dritter. Auf Interesse stießen 2018 insbesondere folgende Themen:

- „Datenbrillen auf dem Weg in die Arbeitswelt“
- „Voraussetzungen zur Umsetzung von Industrie 4.0“
- „Normen im Spagat zwischen Baurecht und Arbeitsstättenrecht“
- ISO 45001: Die neue Norm für Arbeitsschutzmanagementsysteme

5.1.1 KAN-Website www.kan.de

Im Jahr 2018 wurde der Internetauftritt der KAN über 55.000 Mal besucht. Dabei wurden über 98.000 Mal Seiten des fünfsprachigen Auftritts aufgerufen. Das sind 11.000 Besuche und 12.000 Seitenaufrufe mehr als im Vorjahr. (Hinweis zur Erläuterung: Bei einem Besuch können mehrere Seiten aufgerufen werden) Knapp ein Drittel der Seitenaufrufe waren Zugriffe auf die übersetzten Versionen (s. Abb. 1):

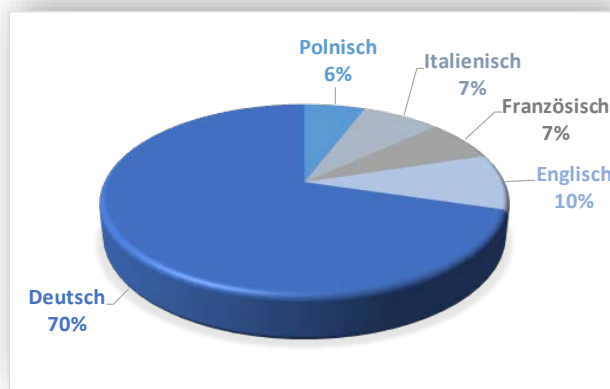


Abb. 1: Anteil Seitenaufrufe 2018 von www.kan.de nach Sprachen

Im Dezember 2018 ist die französische Version der KAN-Homepage gekürzt worden - analog zur polnischen und italienischen Version. In diesen drei Sprachen werden der KAN-Brief sowie die aktuellen Nachrichten angeboten. Darüber hinaus sind auf der französischen Seite die KAN-Studien weiterhin abrufbar, da diese jeweils eine französische Kurzfassung beinhalten. Die Vollversion der KAN-Homepage steht in Englisch weiter ungekürzt zur Verfügung.

Alle KAN-Publikationen und weitere externe Dokumente werden im PDF-Format zum Herunterladen (Download) angeboten. Im Berichtszeitraum nutzten die User diese Angebote über 6000 Mal.

Das Interesse an den KAN-Publikationen verteilte sich dabei folgendermaßen:

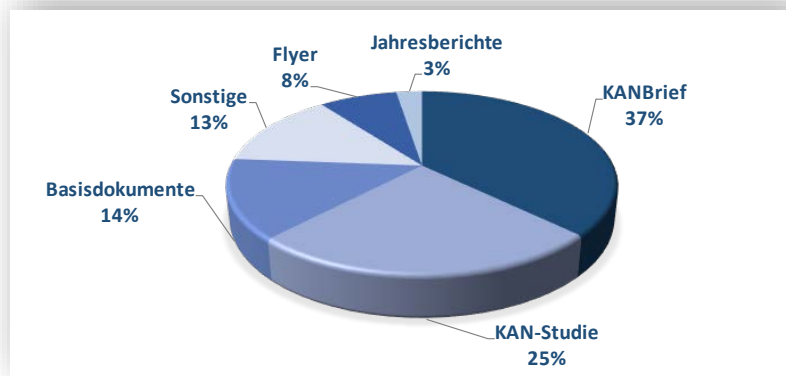


Abb. 2: Anteil heruntergeladener KAN-Publikationen (PDFs) 2018

Auch 2018 wurden, wie in allen Jahren davor, die [Publikationen](#)-Seiten am meisten besucht, angeführt vom [KANBrief](#) (Details siehe 5.1) und gefolgt von den [KAN-Studien](#).

Bei den KAN-Studien lag der Fokus 2018 auf der Literaturstudie „[Gesicherte arbeitsschutzrelevante Erkenntnisse über die nichtvisuelle Wirkung von Licht auf den Menschen](#)“, die im August 2018 veröffentlicht wurde.

Am zweithäufigsten wurde die Studie „[Rechtsprechung zu technischen Normen und normenähnlichen Dokumenten hinsichtlich ihrer Bedeutung für Sicherheit und Gesundheitsschutz](#)“ aus 2016 nachgefragt.

Interesse hatten die User auch am „CENELEC LEITFADEN 32“, der über 1300 Mal über die KAN-Homepage heruntergeladen wurde.

Anfang des Jahres wurden die KAN-Homepage und alle KAN Praxis-Internetseiten für die im Mai in Kraft getretene EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) fit gemacht.

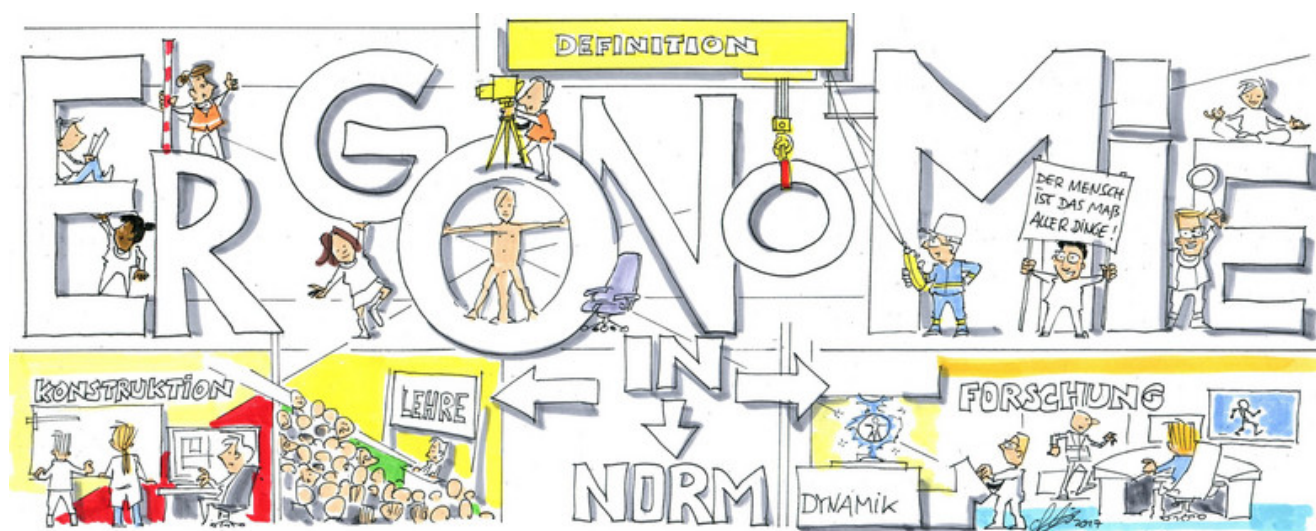
Darüber hinaus wurde die Barrierefreiheit nach dem BITV-Test durch eine Agentur überprüft. Der BITV-Test ist ein Prüfverfahren für die umfassende und zuverlässige Prüfung der Barrierefreiheit von informationsorientierten Webangeboten. Ziel ist es, für die KAN-Internetauftritte eine gute Zugänglichkeit zu erreichen. Die Umsetzung dauert bis Ende 2019.

5.1.2 Neue Rubrik #KANunterwegs

Auf dieser Seite können Benutzer der Internetseite sehen, wo die KAN-Geschäftsstelle mit einem Messestand oder mit Infomaterial vor Ort ist und war.

Interessierte Institutionen können sich bei der KAN-Geschäftsstelle melden, um diese für eigene Veranstaltungen einzuladen.

5.1.3 KAN-Praxis Module: Ergonomie lernen.



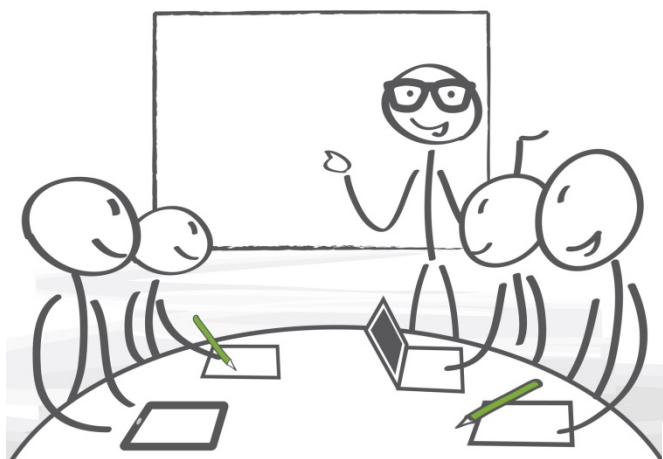
©Michael Hüter

2018 wurden die deutschen KAN-Praxis Module überarbeitet und haben ein neues Layout erhalten. Alle Grafiken und Bilder wurden vom Karikaturisten Michael Hüter neu erstellt. So konnte ein zeitgemäßes und einheitliches Erscheinungsbild der Module erreicht werden.

5.1.4 Twitter

Der Twitter-Kanal [www_KAN_de](https://twitter.com/www_KAN_de) hat aktuell 567 Follower, in 2018 konnten ca. 50 neue Follower hinzugewonnen werden. In den Beiträgen wurden über den aktuellen KANBrief, Termine, Veranstaltungen oder für die KAN wichtige Nachrichten anderer Institutionen getwittert.

5.1.5 Aus- und Fortbildung der Arbeitsschutzvertreter in der Normung



© Trueffelpix -Fotolia.com

Im Jahr 2018 konnten durch folgende Seminare und Fortbildungsveranstaltungen zu Normungsthemen viele Arbeitsschutzexpertinnen und –experten erreicht werden:

- Auch in 2018 fand in Zusammenarbeit mit dem IAG ein in Dresden veranstaltetes Seminar zu „Grundlagen des Arbeitsschutzes in der Normung“ statt. Ein Seminar für Fortgeschrittene „Arbeitsschutz in der Normung weiter denken“ wird 2019 zum ersten Mal durchgeführt.
- Im Jahr 2018 hatte die KAN-Geschäftsstelle erneut einen Lehrauftrag im Studiengang „Management Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ an der Dresden International University (DIU) in enger Kooperation mit der DGUV. Die Studierenden erwerben in dem berufsbegleitenden Studiengang den Abschluss „Master of Science“. Das Thema „Normung“ ist Bestandteil vom Modul „Organisation von Sicherheit und Gesundheit“.
- Im Rahmen einer Kurz-Hospitation in der KAN-Geschäftsstelle wurde die Arbeit der KAN und die Arbeit im Normungssystem verschiedenen Fachleuten vorgestellt.

5.1.6 Messestandaktivitäten

Aus der Idee heraus, die Arbeit der KAN bekannter zu machen, hat sich die Geschäftsstelle im Laufe des Jahres vermehrt auf Veranstaltungen und Messen mit ihrem Informationsstand präsentiert. Die neu eingerichtete Rubrik „KAN unterwegs“ im Servicebereich der KAN-Homepage berichtet über die kommenden und vergangenen Messestandaktivitäten. Die komplette Liste ist im Anhang dargestellt.

Besonders hervorzuheben sind die folgenden Veranstaltungen:

- Die Arbeitsschutz-Jahrestagung im Haus der Technik in Essen mit den Schwerpunktthemen Arbeitswelt/Digitalisierung 4.0, Best Practice und Brandschutz, auf der sich u.a. Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte, Arbeitsmediziner und Gewerbeaufsichtsbeamte weiterbildeten.
- Die Arbeits- und Gesundheitsschutz-Konferenz der IG Metall in Reutlingen mit dem Thema „Muskel-Skelett-Belastungen im Fokus des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes“.
- Die Maschinenbautage in Köln mit dem Maschinenrechtstag und der Konferenz Maschinenrichtlinie, bei der vor allem die KAN-Studie „Die neue Maschinenrichtlinie“ aus dem Jahr 2008 weiterhin sehr gefragt war.
- Die Fachmesse Arbeitsschutz Aktuell, die vom 23. bis 25. Oktober 2018 in Stuttgart stattfand. Die KAN präsentierte auf dem Gemeinschaftsstand der DGUV neben aktuellen Themen aus ihrer Arbeit die Schwerpunktthemen „KAN-Praxis: Ergonomie lernen“ und „Feuer und Flamme für smarte PSA“. Darüber hinaus beteiligte sich die KAN an der „Sprech-Stunde Arbeitsschutz“ auf dem Gemeinschaftsstand mit dem Thema „Normung – wer braucht denn so was!?“.
- Der Deutsche Betriebsräte-Tag in Bonn, auf dem vor allem allgemeine Information über die Arbeit und Funktion der KAN vermittelt wurden.
- Der Innovationstag der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) in Mainz, der Teilnehmenden aus Industriebetrieben der Region die Forschung und Entwicklungen zu Exoskeletten, kollaborierenden Robotern und Arbeitsassistenzsystemen vorstellte.



© B. Hempel/KAN

5.1.7 Weltnormentag

Zum Weltnormentag am 14. Oktober 2018 hat die Geschäftsstelle der KAN im Haus der DGUV mit einer Aktion für das Thema Normung im Arbeitsschutz geworben.

5.1.8 Dresdner Forum Prävention DFP 2019

Der Grundsatzausschuss Prävention der DGUV (GAP) hat die KAN beauftragt, beim DFP 2019 – in Kooperation mit der DGUV-Abteilung SiGe und abgestimmt mit dem Sachgebiet Büro – die Federführung für das Forum Politik und Handeln zu übernehmen. Unter dem Titel „VON DER SCHREIBSTUBE ZUM WORKSPACE – Hängt Innovation die Regelsetzung ab?“ werden Experten aus Wirtschaft, Forschung und Arbeitsschutz, diskutieren, ob und wie arbeitsschutzbezogene Forschung, Normung und Regelsetzung es schaffen können, der stark beschleunigten technischen Entwicklung am Arbeitsplatz Büro zu folgen.

Anhang:
Tätigkeitsübersicht, Abkürzungsverzeichnis

TÄTIGKEITSÜBERSICHT

Studien (Stand: 31.12.2018)	2
KAN-Stellungnahmen (01.01.2018 – 31.12.2018)	3
Öffentlichkeitsarbeit/Veröffentlichungen	5

Studien (Stand: 31.12.2018)

Studie / Projekt	Auftragnehmer, Projektleiter, KAN-Kontaktperson	Bearbeitungsstand
Literaturstudie „Gesicherte arbeitsschutzrelevante Erkenntnisse über die nicht-visuelle Wirkung von Licht auf den Menschen“	SynOpus Herr Dr. Thomas Kantermann (aus chronobiologischer Sicht) Herr Prof. Harth (Gutachten aus arbeitsmedizinischer Sicht) Herr Prof. Schierz (Gutachten aus lichttechnischer Sicht) Frau Dr. Dammann	• Beginn der Studie: Dezember 2016 • Veröffentlichung August 2018
DIN SPEC (Vornorm) Messung von Betätigungs Kräften an Maschinen	Dr. Riedel Frau Dr. Vomberg	• Beginn der Studie Dezember 2017 • März 2018: Abgabe und Versand des ersten Entwurfs der DIN SPEC (Vornorm) 35444 „Verfahren zur Messung von technisch notwendigen manuellen Betätigungs Kräften“ an das Normungsgremium • Öffentliche Umfrage des Entwurfs für Frühjahr 2019 geplant

KAN-Stellungnahmen zu Normentwürfen (01.01.2018 – 31.12.2018)

Nr.	Thema	Bearbeitung	Angelegt
NA 005 Normenausschuss Bauwesen (NABau)			
260	E DIN 18799-2:2018-07 "Ortsfeste Steigleiteranlagen an baulichen Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Teil 2: Steigleitern mit Mittelholm"	Corrado Mattiuzzo	06.09.2018
NA 021 Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)			
248	E DIN EN 10136:2018-08 "Stahl und Eisen - Bestimmung des Nickelanteils; Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (FAAS)"	Corrado Mattiuzzo	31.07.2018
NA 022 DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE			
231	Draft IEC Guide 120, Edition 1 "Security Aspects - Guidelines for their inclusion in publications"	Corrado Mattiuzzo	13.04.2018
NA 041 Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS)			
243	DIN EN 303-5 Heizkessel für feste Brennstoffe	Michael Robert	18.05.2018
NA 042 Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)			
244	E DIN EN 1335-1 Büromöbel - Büro-Arbeitsstuhl - Teil 1: Maße - Bestimmung der Maße	Anja Vomberg	30.05.2018
247	Normenreihe E DIN 4567-x:2018-08 "Leitern für den besonderen beruflichen Gebrauch", und zwar die Teile 2 "Glasreinigerleitern aus Holz und Aluminium", 3 "Bauleitern" und 4 "Dachauflegeleitern aus Holz und Aluminium"	Corrado Mattiuzzo	31.07.2018
262	E DIN 4573 Sitzmöbel für Personen mit höherem Nutzergewicht - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren	Anja Vomberg	02.10.2018
NA 051 Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)			
242	E DIN EN ISO 11850/A2: 2018-04 "Forstmaschinen – Generelle Sicherheitsanforderungen – Änderung 2: Zugang zur Bedienerkabine und zu Wartungsbereichen" (ISO 11850:2011/DAM 2:2018)	Corrado Mattiuzzo	04.05.2018
NA 057 Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)			
228	E DIN EN 17212 "Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung des Gehaltes von Melamin und Cyanursäure mittels flüssigkeitschromatographischen Verfahrens mit massenspektrometrischem Nachweis (LC-MS/MS)"	Anja Vomberg	01.02.2018
254	E DIN EN ISO 18862:2018-07 Kaffee und Kaffee-Erzeugnisse - Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels HPLC-MS/MS und mittels GC-MS nach Derivatisierung	Anja Vomberg	02.08.2018
257	E DIN EN ISO 17256:2018-07 Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung der Alkaloide des Mutterkorns und der Tropanalkaloiden in Einzelfuttermitteln und Mischfuttermitteln mittels LC-MS/MS	Anja Vomberg	07.08.2018
261	E DIN EN 17279:2018-08 und E DIN EN 17280:2018-08 Lebensmittel (17279: Multiverfahren mit LC-MS/MS zum Screening auf Ochratoxin	Anja Vomberg	12.09.2018

	A,...; 17280: Bestimmung von Zearalenon und Trichothecenen...in Getreide....)		
Nr.	Thema	Bearbeitung	Angelegt
NA 060 Normenausschuss Maschinenbau (NAM)			
245	DIN EN 17076:2018 "Turmdrehkrane - Antikollisionssysteme - Sicherheitstechnische Anforderungen"	Sebastian Korfmacher	19.06.2018
246	DIN EN 14439:2018 "Krane – Turmdrehkrane"	Sebastian Korfmacher	19.06.2018
NA 062 Normenausschuss Materialprüfung (NMP)			
258	prEN ISO 22744-1:2018-08 "Textilien und textile Erzeugnisse - Kritische Stoffe, die potentiell in Bestandteilen von Materialien textiler Erzeugnisse vorhanden sind - Bestimmung von zinnorganischen Verbindungen - Teil 1: Gaschromatographisches Verfahren"	Corrado Mattiuzzo	05.09.2018
NA 075 Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)			
229	E DIN EN ISO 21420: 2018-01 "Schutzhandschuhe - Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren"	Corrado Mattiuzzo	20.02.2018
NA 099 Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD)			
270	E DIN EN 12385-3:2018-11 „Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 3: Informationen für Gebrauch und Instandhaltung“	Corrado Mattiuzzo	05.12.2018
NA 119 Normenausschuss Wasserwesen (NAW)			
227	E DIN 19752:2018-01 "Wasserkraftanlagen - Planung, Vorhabenrealisierung und Betrieb"	Corrado Mattiuzzo	24.01.2018
NA 159 Normenausschuss Dienstleistungen (NADL)			
230	E DIN ISO 30414 :2018:2018-02 „Personalmanagement – Leitlinien zum Human Capital Reporting für interne und externe Stakeholder“	Corrado Mattiuzzo	23.02.2018

Öffentlichkeitsarbeit/Veröffentlichungen

Vorträge

2018-12-11	„Revisionsbedarf aus Sicht der Arbeitnehmer“, DIN-Workshop zur Revision der 10075-2, DIN, Berlin
2018-12-03	„Aktuelle Normungsthemen aus Sicht des Arbeitnehmerbüros der KAN“, Vertreterversammlung UK Bremen, Bremen
2018-11-28	„Kommission Arbeitsschutz und Normung – NoRA & Co.“, ANP-H, Braunschweig
2018-11-21	„Die Kommission Arbeitsschutz und Normung“ und „Hilfreiche Tools der KAN - Unterstützung in Praxis und Normung“, BDA AK Arbeitsgestaltung und -forschung, Berlin
2018-11-20	Arbeitsmedizin und Normung – Eine Einführung in ein spannendes Spiel, AfaMed, Berlin
2018-11-05	Functional safety & cybersecurity, Machinery Working Group meeting, Brüssel
2018-10-25	„Open Space: Zwischen räumlicher Rationalisierung und organisatorischer Restrukturierung“, IG Metall Tagung „Modern Workspace“, Frankfurt/Main
2018-10-22	„Revision ISO 10075-2 – Opinion Formation and Intervention“, ETUI Network Meeting, Brüssel
2018-10-11	„Kritische Anmerkungen zur Digitalisierungsdebatte – Entwicklungen in der Normung“, Arbeitswelt 4.0, Schwäbisch Hall
2018-10-09	„Ergonomie ist nicht nur eine Option – auch bei Maschinen!“ VDMA-Infotag Maschinensicherheit Nahrungsmittelmaschinen, Frankfurt/Main
2018-09-27	Functional safety & cybersecurity, SABOSH, Brüssel
2018-09-25	„Kritik und Interventionsbedarf: Mystery Shopper Survey in DIN EN 13816:2002:07“, ETUC Standardisation Network Meeting, Brüssel
2018-09-06	„Arbeitsschutzmanagement: Entwicklung und Status quo aus Arbeitnehmersicht“, VDSI-Tagung, Wuppertal
2018-09-05	Gesundheitswesen und Normung – Eine Einführung in ein spannendes Spiel. Konzernbetriebsratsausschuss der BG-Kliniken, Berlin
2018-08-27	„KAN-Praxis – Examples of good practice for ergonomically designed machines“, 20 th Congress International Ergonomics Association, Florenz
2018-08-16/17	„Aktuelle Entwicklungen in der Normung“, ver.di Arbeitsschutz Tagung, Walsrode
2018-08-14	KAN-Praxis Module: Ergonomie lernen, Jahrestagung PuZ der BG Verkehr, Bad Lauterberg
2018-07-26	Activities of the CEN Strategic Advisory Board for Occupational Health and Safety, WP Standardization, DG Employment, Luxembourg
2018-07-17/21	„The role of standardisation for OSH and HCI“, Section <i>Health, Safety and Risk Management</i> , International Conference on Human Computing Interaction, Las Vegas, USA
2018-07-02	„Nutzlast/Gewichtsgrenzen bei Medizinprodukten“, Austausch BG Klinikum Duisburg/KAN, Duisburg

2018-06-21	„Digitalisierung und Herausforderungen für den Arbeitsschutz“, ZDH/KAN-Veranstaltung „Normung für Handwerk und Mittelstand und die Herausforderungen der Digitalisierung“, ZDH, Berlin
2018-06-18	Schnittstellen KAN und Eisenbahnen, KAN-Fachgespräch Eisenbahnrecht, Normung und Arbeitsschutz, Sankt Augustin
2018-06-14	Ergonomically-designed machines: Good practice – Methods & Sites, UX Strategy & HMI Development Forum for NRMM, Frankfurt/Main
2018-05-16	KAN-Praxis-Webportal: Beispiele guter Praxis für ergonomisch konstruierte Maschinen, Sitzung DKE/K 514, Stuttgart
2018-05-08	„KAN and the Employees Liaison Office“, ETUC Standardisation Network Meeting, Brüssel
2018-04-15	„Autonomie des Menschen – Autonomie der Systeme“, Sprockhöveler Treffen zu Emanzipatorischer Arbeitspolitik – Aktuelle Gewerkschaftspolitik, Bildungszentrum der IG Metall, Sprockhövel
2018-03-12	prEN ISO 21420: How innocuous must protective gloves be?, PPE-WG der Kommission, Brüssel
2018-02-22	“Unionist point of view on exemplary standardisation topics“, ETUI Standardisation Network Meeting, Brüssel
2018-02-22	Licht als Metronom unserer inneren Uhr, 64. Frühjahrskongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, Frankfurt
2018-02-21	Arbeitsschutz und Normung – Ergonomie im Fokus, 64. Frühjahrskongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, Frankfurt
2018-02-14	„Kritik flexibler Organisations- und Büroformen“, Forum Büroarbeit der Zukunft, Dresdner Forum Prävention, Dresden

Veranstaltungen

2018-07-03	Strategiekreis „Nanotechnologie-Normung und Arbeitsschutz“, Sankt Augustin
2018-06-21	Fachveranstaltung mit dem ZDH, „Normung für Handwerk und Mittelstand und die Herausforderungen der Digitalisierung“, ZDH, Berlin
2018-06-18	KAN-Fachgespräch „Eisenbahnrecht, Normung und Arbeitsschutz“, Sankt Augustin
2018-06-12/13	KAN-Arbeitnehmer-Workshop „Arbeitsschutz und Normung – aktuelle Fragen in Zeiten des ökonomischen Wandels“, Sankt Augustin
2018-01-24/25	KAN-Workshop „Nicht-visuelle Wirkungen von Licht“, Sankt Augustin

KAN unterwegs

2018-11-15	KAN-Ausstellungsstand, Innovationstag der BGHM, Mainz
2018-11-06/08	KAN-Ausstellungsstand, Deutscher Betriebsrätetag 2018, Bonn
2018-10-23/25	KAN-Ausstellungsstand, Arbeitsschutz Aktuell, Stuttgart
2018-10-16/18	KAN-Ausstellungsstand, Maschinenrechtstag und Maschinenbautage, Maritim Hotel, Köln
2018-10-15	Vorstellung der KAN, Weltnormentag, Bistro der DGUV, Sankt Augustin
2018-09-26/29	Auslage KAN-Infomaterial auf DGUV-Stand, Rehacare, Düsseldorf
2018-09-25	KAN-Ausstellungsstand, Arbeits- und Gesundheitsschutzkonferenz der IG Metall, Reutlingen
2018-06-06/07	KAN-Ausstellungsstand, MV der DGUV/VFA und Tagung der BG-Kliniken, Berlin
2018-02-20/24	Auslage KAN-Lehrmaterial auf DGUV-Stand, Didacta, Hannover
2018-01-25	KAN-Ausstellungsstand, Arbeitsschutztagung 2018, HdT, Essen

Veröffentlichungen: KAN-Studien

08/2018 Prof. Dr. Thomas Kantermann, Prof. Dr. Christoph Schierz, Prof. Dr. Volker Harth:
„Gesicherte arbeitsschutzrelevante Erkenntnisse über die nichtvisuelle Wirkung von
Licht auf den Menschen – Eine Literaturstudie“

Veröffentlichungen: Online-Projekte

2018 Neue EUROSHNET-Website www.euroshnet.eu

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften / Tagungsbänden

Jahr	Autor, „Titel“, in: Name der Zeitschrift, Ausgabe, Seitenzahl
2018	Sterk, „Augen auf beim Schulranzenkauf“, ampel digital, UK RLP, 12/2018
2018	Bretschneider-Hagemes / Korfmacher / von Rymon Lipinski, „The Role of Standardization for Occupational Safety and Health (OSH) and the Design of Safe and Healthy Human-Computer Interaction (HCI)“, in Digital Human Modeling. Applications in Health, Safety, Ergonomics, and Risk Management, S. 19-28
2018	Dammann, „Licht taktet den Menschen – auch am Arbeitsplatz“, Sicherheitsingenieur, 06/2018
2018	Bretschneider-Hagemes, „Datenbrillen auf dem Weg in die Arbeitswelt“/“Smart glasses are entering the world of work“, KANBrief-Artikel abgedruckt in: tema 03.2018, S. 10/11 (Deutsch/Englisch)
2018	Bretschneider-Hagemes, „Les lunettes connectées dans le monde du travail : besoins en réglementation et en normalisation », KANBrief-Artikel abgedruckt in : Hygiène et sécurité du travail n° 251, Juni 2018, S. 18/19

2018	Von Rymon Lipinski, „Normungsverfahren: Die europäische Normung“ , Sicherheitsingenieur, 3/2018
2018	Bretschneider-Hagemes, „Datenbrillen auf dem Weg in die Arbeitswelt“, KANBrief-Artikel abgedruckt in: SAFETY-PLUS, 2/18, S. 22/23
2018	Korfmacher, „Voraussetzungen zur Umsetzung von Industrie 4.0“ / „Criteria for the realization of Industry 4.0“, KANBrief-Artikel abgedruckt in: tema 02.2018, S. 9/10 (Deutsch/Englisch)
2018	Reich, Robert, „Normen im Spagat zwischen Bau- und Arbeitsstättenrecht“ / „Standards: the conflict between building regulations and work premises legislation“, KANBrief-Artikel abgedruckt in: tema 01.2018, S. 10/11 (Deutsch/Englisch)
2018	Mattiuzzo, „Wie gesund muss PSA sein?“, Safety-Plus (Schweiz), 1/2018
2018	Wilrich / Mattiuzzo, „Wie Gerichte mit und über Normen richten“, DGUV Form 1•2/2018,
2018	Vomberg, „Nanotechnologie für Arbeitsschutzexperten“, Safety-Plus (Schweiz), 1/2018
2018	Vomberg, von Rymon Lipinski: „Praxisangebote der KAN zu Ergonomie und Normung“; sicher ist sicher 1/2018
2018	Korfmacher, „Industrie 4.0 – Ein Überblick“; DIN-Mitteilungen Januar 2018

KANBRIEF

	<u>Schwerpunktthema</u>	<u>sonstige Themen</u>
2018/4	Arbeitsschutz in Japan	Interview Dr. Zielke (BMWi) und P.-O. Villwock (BMAS) / Durchstichprüfung mit Kanülen / Nichtvisuelle Wirkungen von Licht
2018/3	Sicherheit von Fahrzeugen	Interview K.-S. Schulte (ZDH) zu Handwerk und Normung; Interview Dr. Eichendorf zur Normung; NOMAD-Leitfaden zu Geräuschemissionsangaben bei Maschinen, KAN-Praxis-Ergonomiemodule
2018/2	Sicherheit von Baumaschinen	ISO 45001, EU-Marktüberwachungsverordnung, Nicht-visuelle Wirkungen von Licht, Messmethode für Schadstoffemissionen von handgeführten Elektrowerkzeugen
2018/1	Inklusion heute	Datenbrillen, Normen zu Brennholzkreissägen und Holzspaltern, Sicheres Holzrücken im Wald

KANMAIL

2018-12-13 Der KANBrief 4/2018 ist erschienen: Arbeitsschutz in Japan

2018-27-10 25 Jahre KAN - Terminankündigung für die Jubiläumsveranstaltung in Berlin

2018-10-17 6. EUROSHNET-Konferenz zu Normung, Prüfung und Zertifizierung im Arbeitsschutz, Dresden 14.-16. Juni 2019

2018-10-10 Die KAN bei der „Arbeitsschutz Aktuell“

2018-09-20 Der KANBrief 3/2018 ist erschienen: Sicherheit von Fahrzeugen

2018-09-06 KAN-Studie „Gesicherte arbeitsschutzrelevante Erkenntnisse über die nicht-visuelle Wirkung von Licht auf den Menschen“ veröffentlicht

2018-08-21 Kostenlose Messtickets für die „Arbeitsschutz Aktuell“

2018-08-17 6. EUROSHNET-Konferenz, 12.-14. Juni 2019: Call for papers eröffnet

2018-07-24 Neue Version der „KAN-Praxis Module: Ergonomie lernen“ online

2018-06-29 Der KANBrief 2/2018 ist erschienen - Sicherheit von Baumaschinen

2018-03-27 Der KANBrief 1/2018 ist erschienen - Inklusion heute

ABS	Ausschuss für Betriebssicherheit
ACOS	Advisory Committee on Safety - Beratendes Komitee für Sicherheitsfragen
AdCo	Administrative co-operation group (europäische Koordination der Marktaufsichtsbehörden)
AfPS	Ausschuss für Produktsicherheit
AK	Arbeitskreis
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BGW	Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CD	Committee Draft
CEN	European Committee for Standardization (Europäisches Komitee für Normung)
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung)
CLP	CLP steht englisch für „Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen“; Grundlage: CLP - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CO	Kohlenstoffmonoxid
CWA	CEN Workshop Agreement
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DIN EN	Europäische Norm als DIN-Norm übernommen
DIN SPEC	DIN Spezifikation
DIS	Draft International Standard
DKE	Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
EUROGIP	Groupement de l'Institution Prévention de la Sécurité Sociale pour l'Europe (Frankreich)
EUROSHNET	European Occupational Safety and Health Network
GAP	Grundsatzausschuss Prävention der DGUV
HCI	Healthy Human-Computer Interaction
IAG	Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IEC	International Electrotechnical Commission - Internationale Normungsorganisation für Elektrotechnik
IFA	Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
ILO	International Labour Organization
INRS	Institut national de recherche et de sécurité (Frankreich)
IPA	Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV
ISO	International Organization for Standardization (Internationale Normungsorganisation)
IVSS	Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LASI	Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik
NA	Normenausschuss

NASG	Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSH	Occupational Safety and Health
PAS	DIN-Spezifikationen
ProdSG	Produktsicherheitsgesetzes
REACH	Europäisches Chemikalienrechtssystem, REACH steht für Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, Grundlage: REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SiGe	DGUV Abteilungen Sicherheit und Gesundheit
SVLFG	Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau
TBINK	Technischer Beirat Internationale und Nationale Koordinierung der DKE
TC	Technisches Komitee (Technical Committee)
TRBS	Technische Regel zur Betriebssicherheitsverordnung
TSI	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität
UVT	Unfallversicherungsträger
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VFA e.V.	Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V.
WG	Working Group (Arbeitsgruppe)
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WPMN	Working Party on Manufactured Nanomaterials
ZDH	Zentralverband des Deutschen Handwerks