



KLIMAWANDEL: HANDLUNGSFELDER FÜR DIE NORMUNG

Climate change:
spheres of activity for
standardization

Changement climatique :
des champs d'action
pour la normalisation

Inhalt



© ultramansk - stock.adobe.com

Titel

- 04 KAN-Fachgespräch Klimawandel: Themen für die Normung
- 06 Digitale Produktpässe für die Kreislaufwirtschaft
- 08 Drei Fragen an... Marion Hasper, Koordinierungsbüro Normungsarbeit der Umweltverbände

Themen

- 09 Lüftungsanforderungen für Bedienerkabinen: Querschnittsnorm statt Einzellösungen
- 11 Wenn Normen ihr Gedächtnis verlieren
- 12 Arbeitsschutz und Normung: spannend auch noch nach 30 Jahren



© ronstik - stock.adobe.com



© peterschreiber.media - stock.adobe.com

14 Kurz notiert

- Akustiknorm ISO 1999: fehlerhafte Neufassung abgewendet
- Neue Positionspapiere der KAN
- A+A 2025: Die KAN ist dabei!
- Wechsel im Vorstandsvorsitz bei DGUV und VFA

40 Termine

Immer auf dem neuesten Stand:



KAN_Arbeitsschutz_Normung



Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)



KAN – Kommission Arbeitsschutz und Normung



© stock.adobe.com



Peer-Oliver Villwock

Vorsitzender der KAN
Bundesministerium für
Arbeit und Soziales

Klimawandel fordert Arbeitsschutz

Der Klimawandel verändert die Arbeitswelt grundlegend. Steigende Temperaturen, häufigere Extremwetterlagen und neue Belastungen für Mensch und Material fordern den Arbeitsschutz heraus – und damit auch die Normung. Technische Regeln und Normen müssen künftig stärker berücksichtigen, wie sich klimatische Veränderungen auf die Sicherheit von Arbeitsmitteln und die Arbeitsumgebung auswirken. Das betrifft z. B. Anforderungen an Hitzeschutz, Lüftung, Materialbeständigkeit oder Sicherheitsanforderungen für neue Technologien.

Ein wichtiges Instrument wird künftig der digitale Produktpass sein. Er wird schrittweise für immer mehr Produkte verpflichtend und bietet die Chance, produktspezifische Informationen zu Inhaltsstoffen, Recyclingfähigkeit, aber auch zu Sicherheitseigenschaften systematisch zu bündeln und allen Beteiligten im Lebenszyklus eines Produktes bereitzustellen. Es liegt im Interesse des Arbeitsschutzes, dieses neue Werkzeug auch für sich zu nutzen und frühzeitig mögliche Inhalte zu definieren.

Digitalisierung und das Streben nach Nachhaltigkeit erhalten durch den Klimawandel neuen Schub. Der Arbeitsschutz muss dafür Sorge tragen, dass Sicherheitsaspekte bei all diesen Prozessen von Anfang an mitgedacht werden. Nur so ist sichergestellt, dass er unter veränderten klimatischen und technischen Bedingungen zukunftsfähig ist. «

KAN-Fachgespräch Klimawandel: Themen für die Normung

Der Klimawandel betrifft alle Lebensbereiche, auch den Arbeitsplatz. Seine Auswirkungen erfordern daher auch ein entschlossenes Handeln des Arbeitsschutzes. Normen, welche die Energiewende unterstützen oder Arbeitsmittel und Gebäude „klimafit“ und nachhaltiger machen, müssen von Arbeitsschutzfachleuten eng begleitet werden.

Durch den Klimawandel steigt die Wahrscheinlichkeit für Hitzetage, es kommt mehr UV-Strahlung auf der Erde an und Extremwetterereignisse wie Starkregen häufen sich. Arbeiten im Freien werden dadurch erschwert. Maßnahmen zum Klimaschutz oder zum Umgang mit den Auswirkungen des Klimawandels rücken daher immer mehr in den Mittelpunkt der Prävention.

Wenn es darum geht, auf die veränderten Bedingungen zu reagieren, spielen auch Normen eine Rolle. Neue Produkte werden so mit einem konsensbasierten Sicherheitsstandard auf den Markt gebracht. Bestehende Normen können bei einer Überarbeitung z.B. auf die veränderten Umgebungsbedingungen eingehen oder den CO₂-Fußabdruck eines Produktes reduzieren. Da der Klimawandel ein globales Problem ist, leisten insbesondere europäische und internationale Normen einen wichtigen Beitrag.

Im März 2025 kamen Fachleute aller interessierten Kreise aus dem Arbeitsschutz zu einem KAN-Fachgespräch zusammen. Gemeinsam haben sie klimabezogene Themen, die im Zusammenhang mit Arbeitsschutz und Normung stehen, ermittelt und gruppiert:

Klimaschutz und neue Energien

- Im Zusammenhang mit der **E-Mobilität** wurde besonders die Bedeutung von sicheren **Batterien** betont. Hier müsse Expertise in den Bereichen Lebenszyklus, Recycling und Zustandsüberwachung auf- und ausgebaut und in Normung und Regelsetzung eingebracht werden.
- Bei **Windkraftanlagen** haben die Teilnehmenden das sichere Produzieren und Recyceln der Rotorblätter als arbeitsschutzrelevante Themen identifiziert.

Auswirkungen des Klimawandels

- **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)** ist kein neues Thema, verlangt aber bedingt durch den Klimawandel neue Aufmerksamkeit. Stärkere Sonneneinstrahlung erfordert eine höhere UV-Beständigkeit von PSA, stärkeres Schwitzen macht Wasserdampfdurchlässigkeit beispielsweise von Kleidung und Schuhen besonders notwendig. Der Arbeitsschutz muss sich dafür einsetzen, bestehende Normen an veränderte Umgebungsbedingungen anzupassen, z.B. indem Prüfungen für PSA einen größeren Temperaturbereich abdecken.



Gleichzeitig kommen neue Themen wie z. B. Kühlwesten auf. Hier muss zunächst eine wissenschaftliche Grundlage geschaffen werden, die dann in Normen einfließen kann. Zudem sollen nachhaltige Materialien für PSA eingesetzt oder deren Verwendungszeitraum verlängert werden. Das ist aus Sicht des Arbeitsschutzes allerdings nur dann vertretbar, wenn die Sicherheit weiterhin uneingeschränkt gewährleistet ist.

- Bei **Gebäuden oder Räumen** müssen während der Planung oder Sanierung Aspekte wie die Dämmung oder die Hagelsicherheit von Dächern einbezogen werden, um Beschäftigte zu schützen. Ein wichtiges Beispiel sind Tagesunterkünfte auf Baustellen (Container, die von Beschäftigten beispielsweise in Pausen aufgesucht werden können).
- Zum Schutz vor **UV-Strahlung und Hitze** gibt es innovative Lösungsvorschläge, die auf ihre Tauglichkeit für den Arbeitsschutz untersucht werden müssen. Dazu zählen z. B. mobile Beschattungssysteme, von Drohnen gehaltene Planen sowie die Begrünung von Gebäuden oder mobilen Wänden. Möglichen Verbesserungsbedarf gibt es aus Arbeitsschutzsicht in der Normung bei einem Prüfverfahren für Sonnencreme. Dieses geht aktuell von einer hohen Auftragsschicht auf der Haut aus, die in der Praxis normalerweise nicht erreicht wird.
- **Messmethoden** zum Klimasummenmaß, das die durch verschiedene Einflussgrößen bedingte thermische Beanspruchung des Menschen in einem Zahlenwert zusammenfasst, sind für den Innenbereich bekannt und in der Normung etabliert. Aus Arbeitsschutzsicht sollte eine vergleichbare Methode für das Arbeiten im Außenbereich formuliert werden.
- Nicht heimische oder eine erhöhte Anzahl von **Mücken und anderen Vektoren** erfordern technische Maßnahmen, z. B. Ventilatoren, um Beschäftigte vor ihnen zu schützen.

Nachhaltigkeit von Produkten, Bauwerken, Prozessen

- Der Grundgedanke der **Kreislaufwirtschaft** stellt neue Herausforderungen auch an den Arbeitsschutz: Reparierbarkeit, Nachhaltigkeit, Qualitätsstandards, Recyclingfähigkeit von Produkten oder die Sicherheit von Recycling-Prozessen. Dabei ist immer der mögliche Zielkonflikt zwischen Nachhaltigkeit und Sicherheit zu betrachten. Aus Arbeitsschutzsicht muss die Sicherheit an erster Stelle stehen.
- Die Ausweitung der Rolle des **digitalen Produktpasses** (DPP), der unter anderem Informationen über Gefahrstoffe in Produkten enthalten kann, wurde in der Zwischenzeit von der Europäischen Kommission aufgegriffen. Die EU-Kommission plant, den DPP künftig für zahlreiche Produktgruppen verpflichtend zu machen, u.a. für Maschinen. Über den DPP könnten auch für den Arbeitsschutz wichtige Informationen bereitgestellt werden, z. B. zu Sicherheitsmaßnahmen bei Recyclingprozessen.

Von der Themensammlung zur Umsetzung

Die KAN hat aus den Ergebnissen des Fachgesprächs Schwerpunkte und erste Ansatzpunkte für ihre Arbeit abgeleitet:

- Die KAN wird sich in Zukunft in verschiedenen Gremien engagieren, die sich mit der Sicherheit von Wasserstofftechnologien beschäftigen.
- Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales prüft die KAN die rechtlichen Rahmenbedingungen für Tagesunterkünfte auf Baustellen. Wichtige Themen sind die Isolierung gegen Hitze und Kälte und die Klimatisierung der Container. Gegebenenfalls können in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten Anforderungen abgeleitet und in einer Norm verankert werden.
- Die KAN plant, gemeinsam mit den Fachleuten des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zu prüfen, wie Norm-Vorschläge zum Klimasummenmaß im Außenbereich auf den Weg gebracht werden könnten.

Bereits jetzt zeichnet sich ab, dass die Normen zu den oben genannten Themen zahlreicher werden. Umso wichtiger ist es für den Arbeitsschutz, sich frühzeitig unter den interessierten Kreisen abzustimmen und auszuloten, in welchen Bereichen ein Engagement besonders notwendig ist.

*Katharina von Rymon Lipinski
vonrymonlipinski@kan.de*

Digitale Produktpässe für die Kreislaufwirtschaft

Für zahlreiche Produktgruppen werden digitale Produktpässe künftig hilfreiche Informationen bereitstellen. Ihre Einführung und die Chancen, die sie für Kreislaufwirtschaft und Arbeitsschutz bieten, beschäftigen die betroffenen Akteure seit Veröffentlichung der Ökodesign-Verordnung im Sommer 2024.

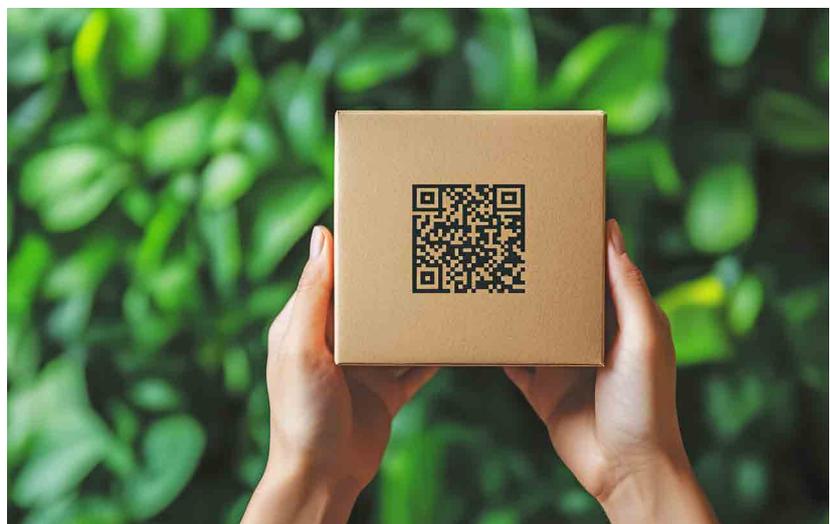
Die im Sommer 2024 in Kraft getretene EU-Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte¹ führt das Konzept digitaler Produktpässe ein. Aber auch viele aktualisierte Rechtstexte im Produktrecht enthalten inzwischen die Anforderung für einen solchen Produktpass, z.B. die Batterie-Verordnung², die Bauprodukte-Verordnung³ und die künftige Spielzeug-Verordnung⁴.

Ein digitaler Produktpass ist ein produktspezifischer Datensatz, der elektronisch zugänglich ist, beispielsweise über einen QR-Code. Er enthält Angaben zu Leistungsmerkmalen und verpflichtende Informationen wie die eindeutige Produktkennung, Unterlagen zur Konformität, Benutzerhandbücher, Gebrauchsanleitungen, Warn- oder Sicherheitshinweise, Herstellerinformationen, den CO₂-Fußabdruck und vieles mehr. Die Daten unterscheiden sich je nach Produktgruppe und werden über produktspezifische Verordnungen oder entsprechende delegierte Rechtsakte festgelegt.

Produktpässe ermöglichen, dass relevante Produktinformationen für die sichere Verwendung, Reparatur und das Recycling einschließlich sicherheitsrelevanter Informationen für Mensch und Umwelt in der gesamten Wertschöpfungskette und während des gesamten Produktlebenszyklus für alle verfügbar sind. Sie sollen die Kreislaufwirtschaft fördern und nachhaltige Produkte zur Norm machen.

Jeder Akteur hat entsprechend seiner Rolle unterschiedliche Zugriffsrechte. Unternehmen gibt der Produktpass die Möglichkeit zur Verknüpfung mit Informationen zu anderen Produkten, so dass digitale Produktpässe für die Erstellung von digitalen Zwillingen von komplexen Produkten hilfreich sein können. Außerdem kann die komplette Lebensgeschichte eines Produkts nachverfolgt werden, was wiederum die unterschiedlichsten Dienstleistungen im Zusammenhang mit Wiederaufarbeitung, Reparierbarkeit, Wiederverwendung, Second Life, Recyclingfähigkeit und neue Geschäftsmodelle ermöglichen kann. Hinzu kommt die Möglichkeit, die Rohstoffgewinnung/-produktion nachzuverfolgen. Verbraucherinnen und Verbraucher können anhand der Daten informierte Kaufentscheidungen treffen.

Außerdem können Produktpässe Marktüberwachungsbehörden und Zollbehörden bei der Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützen. Insbesondere kann die Bereitstellung zuverlässiger Informationen für Behörden und politische Entscheidungsträger dazu beitragen, Risikovermutungen zu beurteilen und entsprechende Handlungsoptionen auszuarbeiten.



© näim - stock.adobe.com

Chancen für den Arbeitsschutz

Der digitale Produktpass zielt in erster Linie auf die Nachhaltigkeit von Produkten ab, er bietet jedoch auch Chancen für den Arbeitsschutz. Auf den einzelnen Stufen der Produktherstellung, -nutzung, -reparatur, -wiederaufbereitung, -recycling sind Beschäftigte an den unterschiedlichsten Arbeitsplätzen involviert. Für Arbeitgeber könnte der Produktpass zu einer wichtigen Informationsquelle für die Gefährdungsbeurteilung werden. Wenn ein Arbeitgeber weiß, welche Gefährdungen von einem Produkt ausgehen oder wo im Produkt sich besorgniserregende Stoffe befinden, fällt es leichter, für verschiedene Tätigkeiten geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Insbesondere in der Planungsphase, etwa vor dem Bau neuer Anlagen, sind die Informationen aus dem Produktpass besonders wichtig, da die nachträgliche Umrüstung oder entsprechende Anpassungen in der Regel sehr kostenintensiv und häufig technisch oder baulich nicht möglich sind.

Nicht alle Informationen des digitalen Produktpasses sind in allen Phasen und für alle Beteiligten des Lebenszyklus eines Produktes relevant. Umso wichtiger ist es, dass bekanntes Wissen über Risiken z.B. aus dem Herstellungsprozess für Reparatur- und Recyclingprozesse zur Verfügung steht und umgekehrt. So werden bei Carbonfasermaterialien die Fasern erst bei wiederholten Zerkleinerungsprozessen dünner und kürzer. Damit steigt das Risiko, dass die Fasern in die Lunge gelangen und vom Körper nicht abgebaut werden können. Es tritt also plötzlich ein Risiko an einer Stelle im Lebenszyklus eines Produktes auf, das beim ursprünglichen Produkt und während seiner Verwendungsphase keine Rolle gespielt hat. Bleibt derartiges Wissen über Risiken in der Wertschöpfungskette erhalten, können Beschäftigte besser geschützt werden.

Einführung in die Praxis

Digitale Produktpässe werden nach und nach für alle Produktgruppen rechtlich verpflichtend sein. Für 2027 ist der Batteriepass geplant, dann folgen weitere Produktgruppen, zunächst Textilien, Bauprodukte, Spielzeug, Matratzen, Möbel, Wasch- und Reinigungsmittel. Aktuell laufen nach wie vor die technischen Vorbereitungen. Die Normung ist dabei bereits sehr aktiv, einheitliche Strukturen festzulegen und trägt damit massiv zur Umsetzung der digitalen Produktpässe in die Praxis bei. Die inhaltliche Ausgestaltung folgt und ergibt sich bereits teilweise durch die rechtlichen Vorgaben. Ob es sinnvoll sein wird, Normungsaktivitäten zu arbeitsschutzrelevanten Inhalten anzustoßen, ist abzuwarten und zu diskutieren.

Es wird für alle Beteiligten mit viel Arbeit verbunden sein, das System des digitalen Produktpasses in die Praxis umzusetzen und die Daten in standardisierter Form zugänglich zu machen. Ein Vorteil ist, dass viele Informationen auf den unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungsketten bereits vorliegen. Ist die Umsetzung geschafft, kann der digitale Produktpass auch bei Dokumentations-, Nachweis- und Sorgfaltspflichten unterstützen. Es bleibt zu hoffen, dass das Potenzial dieses Kommunikationsinstruments sektor- und regelungsübergreifend voll ausgeschöpft wird, wie es die Europäische Kommission in ihrer Binnenmarktstrategie anstrebt.⁵

Nicoletta Godas
 Bundesanstalt für Arbeitsschutz
 und Arbeitsmedizin (BAuA)
 godas.nicoletta@bua.bund.de

¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj>

² <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>

³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/3110/oj>

⁴ https://germany.representation.ec.europa.eu/news/mehr-schutz-fur-kinder-vorlaufige-einigung-auf-neue-regeln-fur-spielzeug-sicherheit-2025-04-11_de

⁵ https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/strategy_en



Mehr zum Thema Digitaler Produktpass hören Sie in Folge 24 des KAN-Podcasts unter: www.kan.de/podcast

Drei Fragen an... Marion Hasper, Koordinierungsbüro Normungsarbeit der Umweltverbände

Das Koordinierungsbüro Normungsarbeit der Umweltverbände (KNU) setzt sich im Normungsprozess für den Schutz von Natur, Umwelt und Gesundheit ein. Marion Hasper, seit 2009 Leiterin der KNU-Geschäftsstelle in Berlin, spricht über aktuelle Themen und Herausforderungen in ihrer Arbeit.

Wie kam es zur Gründung des KNU und wie genau arbeiten Sie?

Vor 30 Jahren haben die drei renommierten Verbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Deutscher Naturschutzring (DNR) und Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) festgestellt, dass es nicht ausreicht, sich ausschließlich politisch zu engagieren. Im Zuge des New Approach wurde es wichtig, die Belange des Umwelt- und Naturschutzes auch in die Normung einzubringen, damit Produkte umweltfreundlicher gestaltet werden und die Themen Ressourcenschonung, Energieeffizienz und die Reduzierung von Schadstoffen in Normen stärker Berücksichtigung finden. Dazu brauchte es eine eigenständige Interessensvertretung.

Die inhaltliche Arbeit und die politisch-strategischen Belange des KNU werden vom Leitungskreis und einem Fachbeirat gesteuert. Im Leitungskreis sind die drei Trägerverbände BUND, DNR und NaturFreunde Deutschlands vertreten, im Fachbeirat zusätzlich das Bundesumweltministerium, das Umweltbundesamt und die DIN-Koordinierungsstelle Umweltschutz.

Eine meiner Aufgaben als Leiterin der Geschäftsstelle ist es, in übergeordneten strategischen Gremien zu agieren, etwa im Beirat des DIN-Normenausschusses Grundlagen des Umweltschutzes und den Fachbeiräten der DIN-Koordinierungsstelle Umweltschutz. Den Kern unserer Arbeit leisten die Expertinnen und Experten aus derzeit zwölf Verbänden, die in den Gremien bei DIN und DKE Einfluss auf die konkreten Norminhalte nehmen. Sie werden über das KNU autorisiert und wir unterstützen sie bei Problemen. Sie vernetzen sich gerne mit anderen Stakeholdern wie dem DIN-Verbraucherrat oder der KAN, um mehr Durchsetzungskraft zu erhalten.



Wo immer es geht, werden unsere Expertinnen und Experten auch bei CEN/CENELEC und bei ISO/IEC aktiv. Auf europäischer Ebene stimmen wir uns dabei eng mit unserem Dachverband ECOS, der Environmental Coalition on Standards, ab.

Welche sind aus Ihrer Sicht die größten Erfolge des KNU?

Zu unseren Erfolgen zählen die Normen zum chemischen Holzschutz. Durch unser Einwirken hat der konstruktive Holzschutz Vorrang. Architekten können so Vorschläge zum konstruktiven Holzschutz rechtlich besser begründen und es wurde einfacher, diesen Vorrang auch in Bau Normen und den Bauordnungen der Länder zu verankern.

Außerdem ist es uns bei einer Norm zu Elektrogeräten gelungen, den Einsatz von Flammschutzmitteln zu reduzieren. Diese können bei der Herstellung, im Schadensfall und beim Recycling erhebliche Umwelt- und Gesundheitsbelastungen verursachen. Ein Dauerthema sind Managementnormen, insbesondere ISO 14001 zum Umweltmanagement und ISO 50001 zum Energiemanagement. Bei den Revisionen sind wir es, die das Anforderungsniveau weiterhin hochhalten.

Aktuell gefreut haben wir uns über die Abwendung einer DIN SPEC zur Defi-

inition von Kunststofffreiheit. Zusammen mit dem DIN-Verbraucherrat, der Papierindustrie und anderen haben wir DIN dazu gebracht, dieses Vorhaben einzustellen, um Greenwashing vorzubeugen.

Was sind aktuell die größten Herausforderungen und Schwerpunkte für die Umweltverbände in der Normung?

Eine Herausforderung sind die veränderten Arbeitsprozesse der DIN-Normungsgremien. Dass man seit der Pandemie auch virtuell an Sitzungen teilnehmen kann, ist erstmal erfreulich, weil es Reiseaktivitäten reduziert. Statt der bislang gut kalkulierbaren Präsenzsitzungen gibt es jetzt allerdings zusätzlich viele Online-Sitzungen. Hinzu kommen kürzere Verfahren bei ISO und DIN und die häufigere Übernahme von DIN SPECs als Vorschläge für Normen. All das setzt unsere Expertinnen und Experten unter Druck, weil sie nicht im Vollzeitjob dabei sind, sondern die zeitaufwendige Mitarbeit an den Normen neben ihrer hauptberuflichen Arbeit leisten.

Ein aktueller Themenschwerpunkt ist die Circular Economy. Dazu hat DIN eine Normungs-Roadmap erarbeitet, in deren Folge viele neue Gremien entstanden sind. Wir sind in diesem Kontext sowohl an Normen zu spezifischen Management- und Ökodesignfragen als auch zum chemischen Recycling und zu Textilien beteiligt. Wichtig sind auch Gremien zu den Folgen des Klimawandels sowie zu den klassischen Themen Umwelt- und Energiemanagement.

Mehr zur Arbeit der KNU hören Sie in Folge 25 des KAN-Podcasts:



www.kan.de/podcast

Lüftungsanforderungen für Bedienerkabinen: Querschnittsnorm statt Einzellösungen

Mobile Maschinen werden oft in einer Umgebung eingesetzt, in der Gefahr- und Biostoffe vorhanden sind. Zum Schutz der Bedienpersonen sind in verschiedenen Maschinennormen Anforderungen zur Gestaltung und Lüftung von geschlossenen Bedienerkabinen festgeschrieben. Das Schutzniveau ist jedoch für verschiedene Maschinen nicht immer gleich. Aus Sicht des Arbeitsschutzes sollte eine einheitliche Grundlage geschaffen werden.

Bedienerkabinen und Anforderungen an die Lüftung dieser Kabinen zum Schutz vor Bio- und Gefahrstoffen sind in vielen Normen zu mobilen Maschinen ein Thema. Gestaltungsanforderungen sind oft als Abschnitt innerhalb einer Produktnorm formuliert (z.B. zu Flurförderzeugen, Erdbaumaschinen oder Forstmaschinen). Manche Normen widmen sich auch exklusiv der Lüftungsthematik einer bestimmten mobilen Maschine (z.B. bei Bergbaumaschinen oder Traktoren).

Die Normung hierzu findet in verschiedenen Normenausschüssen statt, und die mitarbeitenden Fachleute sind häufig nicht untereinander vernetzt. Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist es für den Schutz vor Bio- und Gefahrstoffen deshalb sinnvoll zu analysieren, welche Anforderungen an die Lüftung von Bedienerkabinen in einer Querschnittsnorm für alle Maschinentypen allgemeingültig formuliert werden können, damit der Schutz der Bedienpersonen immer das gleiche Niveau hat. Jedes betroffene Normungsgremium könnte dann auf die Anforderungen dieser Querschnittsnorm verweisen oder sie bei Bedarf für die jeweilige mobile Maschine anpassen.

Auswertung der KAN liefert Überblick

Die KAN hat im Jahr 2023 durch DIN Software eine Bestandsanalyse durchführen lassen, in der alle Normen zusammengestellt wurden, in denen (Bediener-)Kabinen standardisiert werden und bei denen die Lüftung und damit der Schutz vor Gefahrstoffen und Biostoffen eine Rolle spielt. Anforderungen an das Kabinenklima oder die Ergonomie waren nicht Gegenstand der Analyse. In einem Folgeprojekt wertete ein Team um Dr. Günther Weise vom Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) die Volltexte der relevanten Dokumente aus. Ziel war die Identifizierung der Anforderungen an die Lüftung, die „vor die Klammer“ gezogen werden können – zum einen bei vorgesehenem Einsatz in mit Gefahr- und Biostoffen kontaminierten Umgebungen und zum anderen für den Einsatz in nicht-kontaminierten Bereichen. Die Ergebnisse sollten in ein Dokument einfließen, das als Grundlage für den Entwurf einer Querschnittsnorm (B-Norm) dienen kann.

Bei der Sichtung der zuvor ermittelten Dokumente wurden relevante Lüftungsanforderungen kategorisiert, um systematisch erkennen zu können, welche dieser Anforderungen verallgemeinerbar sind. Innerhalb der untersuchten Normen waren Dokumente aus dem Bereich der Baumaschinen am stärksten vertreten, gefolgt von der Landtechnik, Flurförderzeugen, Schienentechnik, Bergbaumaschinen und Forsttechnik. Viele dieser Normen treffen auch explizit Aussagen zu Anforderungen an die Kabinenlüftung beim Einsatz in kontaminierten Bereichen.

Differenzierung zwischen Stäuben und Gefahr- und Biostoffen

Für die Auswertung der Normen wurde eine Liste von Stichwörtern erarbeitet, die die relevanten Aspekte der Lüftungstechnik abbilden (siehe Abbildung). Anhand der Häufigkeit und Inhalte der zugehörigen Fundstellen in Normen konnte detaillierter analysiert werden, welche Anforderungen für eine Querschnittsnorm relevant sind. Die wesentlichen Gefährdungen beim Betrieb von mobilen Maschinen stellen laut der Auswertung Stäube dar (in der Regel mineralischen Ursprungs, ggf. auch biologischen Ursprungs wie Holzstäube). Diese wirken durch ihre physikalischen Eigenschaften und sind weder toxisch noch infektiös.

Einhellig fordern die untersuchten Normen bei Gefährdung durch Staubbelastung eine geschlossene Bedienerkabine. Diese muss über eine Zuluftöffnung mit Filtereinsatz, eventuell sogar mit einem Vorfilter, sowie über ein Belüftungselement samt Abluftöffnung verfügen. Es müssen geeignete Filter etwa nach DIN EN 1822-1 „Schwebstofffilter (EPA, HEPA und ULPA) – Teil 1: Klassifikation, Leistungsprüfung, Kennzeichnung“ Verwendung finden. Insgesamt soll dieses System so wirken, dass sich in der Kabine ein Überdruck einstellt. Bei der Normenauswertung konnten zusätzlich zu den Filteranforderungen Anforderungen an die Gestaltung

*Dr.-Ing. Günther Weise
Kuratorium für Waldarbeit
und Forsttechnik e.V. (KWF)
guenther.weise@kwf-online.de*

*Dr. Anja Vomberg
vomberg@kan.de*

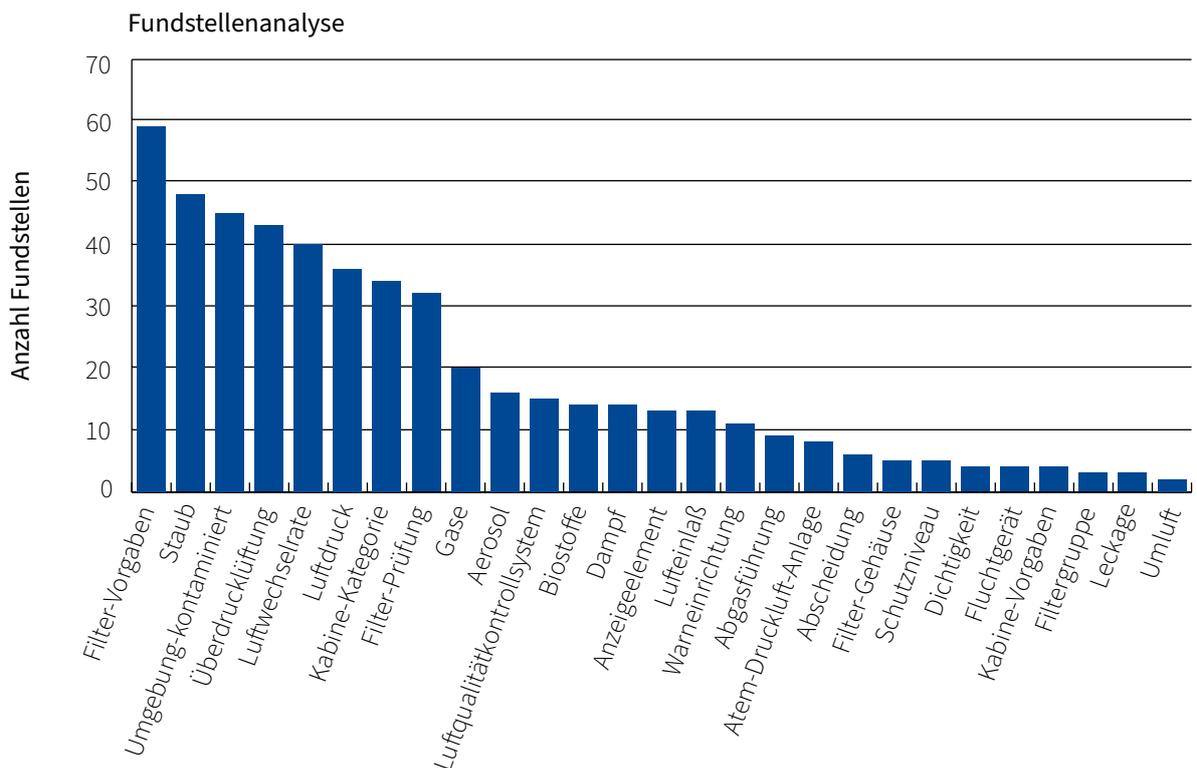
der Luftführung und Druckdichtigkeit abgeleitet werden. Ein solcher Schutz der Bedienperson kann als Basisschutzniveau für Stäube angesehen werden.

Wenn Verunreinigungen der Luft durch Gefahrstoffe mit toxischer Wirkung oder Biostoffe mit infektiöser und sensibilisierender Wirkung auftreten, gelten Arbeitsumgebungen als kontaminiert. In diesen Fällen sind über das Basisschutzniveau hinausgehende Anforderungen für die Lüftungsanlage der Bedienerkabine zu beachten, um einen wirksamen Kontaminationsschutz zu erreichen, z.B. kontrollierte Überdruckatmosphären, Atem-Druckluftanlagen, passende Filterkomponenten. Eine Querschnittsnorm sollte außerdem Hinweise geben, was zusätzlich zu beachten ist, wenn Gefährdungen durch Gase und Dämpfe auftreten (z. B. spezielle Gasfilter).

Europäische oder internationale Norm angestrebt

Als Ergebnis des Projekts liegt eine erste Vorlage für einen Normentwurf mit dem Titel „Selbstfahrende Maschinen – Lüftungsanlagen für geschlossene Kabinen – Allgemeine Anforderungen für den Schutz gegen Gefahr- und Biostoffe“ vor. Dieses Dokument schlägt für Lüftungsanlagen in geschlossenen Kabinen von selbstfahrenden und mobilen Maschinen, Traktoren und Flurförderzeugen gemeinsame Basisanforderungen vor.

In dem Entwurf sind zwei Kabinenkategorien für verschiedene Arbeitsumgebungen definiert. Die erste Kategorie beinhaltet einen Basisschutz gegen allgemeine Staubbelastung. Die zweite Kategorie gewährleistet zusätzlichen Schutz gegen Gefahr- und Biostoffe. Mit Kabinen dieser Kategorie ist durch Anpassung des Belüftungssystems auch ein Schutz gegen gefährliche Gase möglich. Sehr wesentlich in diesem Normentwurf ist, dass die Anforderungen auch auf Nachrüstlösungen anwendbar sind, auf die viele Hersteller und Anwender bauen. Die KAN wird dieses Dokument nun dem zuständigen Ausschuss bei DIN mit dem Ziel vorlegen, es auf europäischer oder internationaler Ebene als Normvorschlag einzubringen.



Wenn Normen ihr Gedächtnis verlieren

Ist die Arbeitsweise in der Normung – ob international, europäisch oder national – so transparent, effizient und nachhaltig, wie sie idealerweise sein sollte? Aufgrund seiner persönlichen Erfahrungen in zwei Jahrzehnten aktiver Normung sieht Peter Paszkiewicz, Leiter der Prüf- und Zertifizierungsstelle im Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA), die dringende Notwendigkeit, Entscheidungen im Normungsprozess langfristig nachvollziehbar zu machen.



© Sector30 - stock.adobe.com

Aufwändige und teure Forschung, so bekomme ich es in der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) hautnah mit, hat auch zum Ziel, für die sichere Gestaltung von Produkten Anforderungen in Normen zu setzen sowie die entsprechenden Prüfverfahren zu entwickeln. Einerseits sind es Unfalluntersuchungen, die zu Produktanforderungen führen, andererseits werden durch pränormative Forschung teilweise sehr komplexe Prüfverfahren entwickelt. Am Ende können sich die weitreichenden Vorarbeiten in nur wenigen Sätzen Normtext niederschlagen, die aber wissenschaftlich fundiert sind.

Problematisch ist jedoch, dass es üblicherweise weder innerhalb der Normungsorganisationen und deren Gremien noch öffentlich verfügbar ein Logbuch oder eine systematische Historie gibt, anhand derer die Normanforderungen und die Gestaltung von Prüfverfahren jederzeit leicht nachvollzogen werden können. So kann es passieren, dass nach Ablösung der erfahrenen Fachleute an der Normungsfront, von denen ein großer Teil demnächst in den Ruhestand geht, kaum jemand mehr den Hintergrund der Festlegungen nachvollziehen kann. Im Handumdrehen könnte die nachfolgende Generation über Jahrzehnte hinweg existierende evidenzbasierte Entscheidungen und Festlegungen bedenkenlos vom Tisch fegen.

Was passiert, wenn die Historie fehlt?

Ein gutes Beispiel dafür ist die Revision der ISO 1999 „Akustik – Bestimmung des lärmbedingten Hörverlusts“ aus 2013, die, wie auch ihre Vorgängerversionen, auf soliden wissenschaftlichen Untersuchungen der 1970er Jahre beruht. Bei der Überarbeitung hat der Normenausschuss auf wenig fundierten neueren Erkenntnissen aufsetzen wollen, die an Lärmarbeitsplätzen zu erheblichen Problemen mit überzogenen Arbeitsschutzmaßnahmen hätten führen können. Erst die Intervention eines der letzten schon seinerzeit für die 1990er Fassung aktiven Experten sowie der Einspruch der KAN 2024 (s. KANBrief 4/24) haben die aktuellen Revisionsbestrebungen stoppen können. Nun bleibt die Norm in diesem Punkt unverändert. Vielleicht hätte eine saubere und lückenlos dokumentierte Begründung der Anforderungen diese Intervention gar nicht erst erforderlich gemacht?

Ein anderes Beispiel ist ein intensiver Austausch europäischer Normungsbeteiligter im Atemschutz Anfang der 2000er Jahre, nachdem bei Rundversuchen zu partikelfiltrierenden Halbmasken unerwartet Abweichungen aufgetreten waren. Es zeigte sich, dass durch neue Prüfanforderungen Teile der Prüfapparatur einen signifikanten, aber bisher unbekanntem Einfluss auf das Messergebnis bekommen hatten. Die Anforderungen an die Apparatur wurden daraufhin erfolgreich angepasst. Werden nun diese wichtigen Erkenntnisse, die durch viele Treffen und umfangreiche Laboruntersuchungen europäischer Expertinnen und Experten sehr teuer erkaufte worden sind, die nächsten Revisionen überleben? Wäre es nicht auch hier sinnvoll, diese Untersuchungen mit der Norm sauber zu dokumentieren und zu bewahren?

Wichtig ist es, auch die Öffentlichkeit an Überlegungen und Hintergründen zur Festsetzung normativer Anforderungen teilhaben zu lassen, anstatt nur den aktiv in Gremien mitarbeitenden Expertinnen und Experten Zugang zu begleitenden Dokumenten zu ermöglichen. Dies zeigt etwa der 2023 von deutscher Seite vorgetragene formelle Einwand gegen die EN 149 für partikelfiltrierende Halbmasken, durch die Pandemie bekannt als „FFP2-Masken“, bei dem einzelne Gestaltungs- und Prüfanforderungen beanstandet wurden. Vielleicht wäre durch eine öffentlich zugängliche und transparente Darstellung der Hintergründe der Normung, die auch eine Beteiligung nicht in die Gremienarbeit eingebundener engagierter Fachleute ermöglicht hätte, der formelle Einwand gar nicht erfolgt?

Es ist Zeit, aus den zahlreichen Beispielen zu lernen. Die wissenschaftlichen und technischen Hintergründe für alle wichtigen Anforderungen und Prüfverfahren in Normen müssen in den wesentlichen Punkten, nämlich dort, wo es um die Festlegung sicherheitsrelevanter Parameter geht, über Generationen von Normungsfachleuten nachvollziehbar sein und konsequent dokumentiert werden – und zwar auch mit der Möglichkeit der öffentlichen Einsichtnahme. Als Vorbild könnte die Praxis der MAK-Kommission dienen, die bei der Grenzwertsetzung für jeden Gefahrstoff umfangreiche Begründungsdokumente erstellt. Die bisherige Arbeitsweise in der Normung ist weder transparent noch nachhaltig. Normung hat einen wissenschaftlichen Anspruch, der sich in allen Schritten und Ebenen der Normenarbeit widerspiegeln muss.

Peter Paszkiewicz
peter.paszkiwicz@dguv.de

Arbeitsschutz und Normung: spannend auch noch nach 30 Jahren

Zum 1. Juli 2025 hat Angela Janowitz die Leitung der KAN-Geschäftsstelle an ihre Nachfolgerin Dr. Monika Maintz übergeben. In einem Rückblick spricht sie über 30 Jahre Einsatz für den Arbeitsschutz in der Normung.



Sie waren fast von Stunde null an mit an Bord der KAN-Geschäftsstelle. Erinnern Sie sich noch an die Anfangszeit?

Ja, sehr gut. Es war eine unglaublich spannende Zeit. Das ganze Projekt wurde in eine Atmosphäre des Aufbruchs hineingeboren: Der Ostblock war gerade zerfallen, Europa öffnete sich, neue Länder traten der EU bei – überall herrschten Zuversicht, Offenheit und der Glaube an eine starke, gemeinsame europäische Zukunft.

In dieser Stimmung wagte Europa neue Wege: Privatwirtschaftlich erarbeitete Normen sollten dabei helfen, europäisches Recht umzusetzen. Die Normung erhielt eine zentrale Rolle im europäischen Binnenmarkt – und der Arbeitsschutz wurde dabei ausdrücklich mitgedacht.

In genau diesem Umfeld haben die Kreise des Arbeitsschutzes unter Einbeziehung von DIN die KAN gegründet. Dies geschah, um als starke Stimme des Arbeitsschutzes gegenüber der Normung zu agieren und um die Forderung europäischer Rechtsgrundlagen umzusetzen, den Sozialpartnern die Einflussnahme auf die Normung zu vereinfachen. In der Geschäftsstelle haben wir viel Gestaltungsfreiraum bekommen, um diesen Auftrag mit Leben zu füllen. Dennoch galt es zunächst, das Vertrauen aller relevanten Kreise des Arbeitsschutzes in die KAN und die Geschäftsstelle aufzubauen. Die Akteure saßen erstmals gemeinsam zum Thema Normung an einem Tisch. Entscheidungen sollten im Konsens getroffen werden, um dem Arbeitsschutz aus einer starken Position heraus in der Normung Geltung zu verschaffen – ein damals durchaus ambitioniertes Ziel. Ein wichtiger Schritt dahin war, dass das DIN-Präsidium 1996 die KAN als die Repräsentantin der Arbeitsschutzkreise in der nationalen Normung anerkannt und ihrer Stimme damit besonderes Gewicht verliehen hat.

Von nun an war es Aufgabe der KAN, sich für hohe Sicherheitsanforderungen in Produktnormen einzusetzen. Gleichzeitig war es den Arbeitsschutzkreisen wichtig, den nationalen Regelungsspielraum zum betrieblichen Arbeitsschutz zu erhalten. Schon mit dem 1993 verabschiedeten „Gemeinsamen Deutschen Standpunkt“ hatten sie die Grenzen der Normung deutlich gemacht. Auch die europäischen Normungsorganisationen CEN und CENELEC haben 1997 in einer Resolution festgestellt, dass der Beitrag von Normen zur Gestaltung des Arbeitsumfeldes begrenzt sei. ISO und IEC haben in ihren Regularien betont, dass Anforderungen an Produkte und an den Betrieb in voneinander getrennten Normen oder Normteilen geregelt werden sollten. Diese Grenzen der Normung zu verteidigen, ist auch heute noch eine der Aufgaben der KAN.

Was hat sich in den letzten 30 Jahren bei der KAN und generell im Bereich Arbeitsschutz und Normung verändert?

Die Normung hat sich in dieser Zeit stark internationalisiert. Der Arbeitsschutz musste sich in diesem Prozess seinen Platz erkämpfen. Außerdem sind Normen zunehmend in Bereiche eingedrungen, die in Europa außerhalb der Normung national geregelt werden. Das führt zwangsläufig zu Spannungen. Noch im Jahr 2000 konnte die Überführung eines britischen Standards zum Arbeitsschutzmanagement in eine internationale Norm unter anderem durch den Einsatz der Arbeitsschutzkreise abgewendet werden. Allerdings nicht dauerhaft: Heute gibt es bei ISO ein ganzes Technisches Komitee, das Normungsdokumente zu diesem Thema entwickelt.

Die Normung wird stets von politischen Entwicklungen, neuen Technologien und globalen Ereignissen beeinflusst, die die KAN zwingen, Stellung zu beziehen. Ein Beispiel waren die – wenn auch letztlich gescheiterten – Verhandlungen zum TTIP-Freihandelsabkommen ab 2013, in denen Normung ein wichtiges Element war. Die KAN hat wiederholt, auch im Schulterschluss mit Arbeitsschutzpartnern in Frankreich, gefordert, dass ein solches Abkommen nicht auf Kosten von Sicherheit und Gesundheit gehen darf.

Wie beurteilen Sie die aktuelle Lage im Hinblick auf Arbeitsschutz und Normung?

Wir leben in einer Zeit großer Umbrüche – gesellschaftlich, politisch und technologisch. Lange standen offene Märkte und internationale Zusammenarbeit im Vordergrund. Heute dagegen beobachten wir eine stärkere Rückbesinnung auf regionale, in unserem Fall europäische Lösungen sowie den Wunsch, die Märkte und Prozesse wieder stärker selbst zu steuern. Auch in der Normung zeigt sich das.

Insgesamt hat sich das normungspolitische Umfeld, in dem wir uns als KAN bewegen, enorm weiterentwickelt: Bereits 2003 hat die EU-Kommission angekündigt, das Neue Konzept, also das Zusammenspiel aus europäischer Rechtsetzung und Normung, weiterentwickeln zu wollen. Seitdem folgten weitere Rechtsakte und Strategien, um dieses System weiter zu stärken und zu vereinheitlichen: 2008 der „Neue Rechtsrahmen“ mit Verordnungen zur Marktüberwachung und Akkreditierung, 2012 die EU-Normungsverordnung und 2022 die EU-Normungsstrategie. Aktuell steht die Überarbeitung der Normungsverordnung vor der Tür. Die EU-Kommission will das Normungssystem modernisieren und schneller machen, ihrer Mitverantwortung für die Normeninhalte nachkommen. Sie will unabhängiger von weltweiten Märkten werden und besser vorbereitet auf den digitalen und grünen Wandel. Aus Sicht der KAN ist es auch künftig unverzichtbar, eine hohe Transparenz des Verfahrens zu gewährleisten, alle relevanten Kreise zu beteiligen und Normen im Konsens zu erstellen.

Eine weitere Herausforderung ist aktuell die schnelle technische Entwicklung von neuen Produkten wie smarterer persönlicher Schutzausrüstung, autonom fahrenden Fahrzeugen, Datenbrillen, kollaborierenden Robotern und künstlicher Intelligenz. Diese bieten viele Chancen, Risiken im Arbeitsalltag zu mindern, bringen aber auch neue Gefährdungen mit sich. Hier stellen die Fachleute des Arbeitsschutzes ein fundiertes Fachwissen bereit und bringen die Forderungen des Arbeitsschutzes unterstützt durch die KAN in die Normung ein.

Was mich besonders freut: Die KAN hat sich immer fachlich und organisatorisch weiterentwickelt. Ihre Kreise stehen weiterhin geschlossen hinter dem Projekt KAN. Und die hohe Fachkompetenz der Geschäftsstelle wird national wie europäisch geschätzt – auch das ist unsere Stärke. Mein Fazit nach 30 Jahren: Die KAN war und ist eine starke Stimme des Arbeitsschutzes – und sie ist angesichts der aktuellen Entwicklungen wichtiger denn je.

Akustiknorm ISO 1999: fehlerhafte Neufassung abgewendet

Für die Ermittlung und Bewertung der Exposition von Beschäftigten gegenüber Lärm ist die ISO 1999:1990 „Akustik – Bestimmung des lärmbedingten Hörverlusts“ seit langem anerkannt und wird auch im EU-Recht herangezogen (Richtlinie 2003/10/EG). 2024 sollte die Norm überarbeitet werden. Der Entwurf enthielt jedoch wissenschaftlich inkorrekte Inhalte, die dazu geführt hätten, dass schon bei geringeren Lärmschwellen als bisher Schutzmaßnahmen wie Gehörschutz getroffen werden müssten (z.B. beim Staubsaugen, Kabinenpersonal in Flugzeugen), die nicht begründbar sind.

Die KAN hat zu diesen methodischen Fehlern mit dem Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) eine Stellungnahme erarbeitet und sich auf das geschlossene Votum des Arbeitsschutzes berufen (siehe KANBrief 4/24). Im Herbst 2024 wurde der Normentwurf sowohl im deutschen Spiegelausschuss als auch bei ISO abgelehnt.

Allerdings sollte dann anschließend mit kleineren inhaltlichen Anpassungen aus der Norm eine internationale Technische Spezifikation (ISO/TS) werden. Bei der Umfrage zur Änderung der Dokumentform hat das IFA im Spiegelausschuss nochmals auf das geschlossene Votum der KAN verwiesen. Deutschland hat daraufhin gegen die Änderung gestimmt, international erhielt sie jedoch mehrheitlich Zustimmung. Letztendlich wurde die TS mit den wissenschaftlich inkorrekten Inhalten aber bei der ISO-Umfrage 2025 abgelehnt. Der Arbeitsschutz konnte durch seine an vielen Stellen auch international vorgebrachte Kritik damit am Ende verhindern, dass aufgrund methodischer Fehler schon bei geringen Lärmbelastungen aus Sicht der Prävention nicht begründbare Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Neue Positionspapiere der KAN

In den vergangenen Monaten hat die KAN mehrere Positionspapiere veröffentlicht:

Eckpunkte des Arbeitsschutzes zur KI-Normung
mit Positionen u.a. zum Risikomanagement, zur Gestaltung und Erklärbarkeit von KI-Systemen und zur Anpassung bestehender Normen zur funktionalen Sicherheit auf KI-Anwendungen.

Sicherheit von hochautomatisierten, fahrerlosen mobilen Landmaschinen
mit Forderungen zu sicherheitstechnischen Rahmenbedingungen, u.a. zur genauen Bestimmung von Gefahrenbereichen und zur zuverlässigen Personenerkennung (Beschäftigte und Dritte einschließlich Kinder und eingeschränkt handlungsfähige Personen).

Anforderungen an die Anthropometrie-Studie (Erwachsene) der EU-Kommission aus Sicht des Arbeitsschutzes
mit Hinweisen, welche Anforderungen die geplante Studie der EU-Kommission zu anthropometrischen Daten erfüllen sollte, u.a. die Erhebung aktueller Handmaße, die Bereitstellung eines normativen Leitfadens zur Verwendung anthropometrischer Daten und der freie Zugang zu Rohdaten.

www.kan.de/normung/basisdokumente-kan-positionen

A+A 2025: Die KAN ist dabei!

Vom 4. bis 7. November 2025 lädt die **Arbeitsschutzmesse A+A** nach Düsseldorf ein. Die KAN ist auf dem Gemeinschaftsstand der DGUV in Halle 5, Stand 5D32 vertreten. Wir informieren Sie über unsere aktuellen Themen wie fahrerlose mobile Landmaschinen, KI-Normung und Arbeitsschutz, Körpermaße in der Normung oder Bedienerkabinen, stellen Ihnen unsere Publikationen vor und beantworten gerne Ihre Fragen rund um Arbeitsschutz und Normung.

„Technologie trifft Sicherheit: Die Macht der Normung im Arbeitsschutz“ ist das KAN-Thema in der „Sprech-Stunde Sicherheit und Gesundheit“ am Dienstag, 4. November um 14:30 Uhr auf der Bühne des DGUV-Standes.

Auf dem **A+A-Kongress** ist die KAN mit folgenden Themen vertreten:

- 04.11.2025, 9:30–11:00 Uhr: Mensch nach Maß: DIN-Normen & Körpermaße – wie passt das zusammen?
- 04.11.2025, 14:45–16:15 Uhr: Positionierung der deutschen Arbeitsschutzkreise zur KI-Normung
- 04.11.2025, 14:00–18:00 Uhr: Vision Zero versus standardisation: a position statement
- 06.11.2025, 16:30–18:00 Uhr: Viele Normen – ein Problem: Lüftungsanforderungen für Bedienerkabinen zum Schutz vor Bio- und Gefahrstoffen

Weitere Informationen zur Messe und zum Kongressprogramm:
www.aplusa.de
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Wechsel im Vorstandsvorsitz bei DGUV und VFA

Hans-Peter Kern wird neuer Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und des Vereins zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa (VFA). Er folgt auf Manfred Wirsch, der elf Jahre die Versichertenseite an der Spitze der Vorstände der DGUV und des VFA vertreten hat.

Wirsch bleibt weiterhin Mitglied des DGUV- und VFA-Vorstands und Vorsitzender der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) – ein Amt, das er seit 2008 innehat. Mit großem Engagement setzt er sich seit fast drei Jahrzehnten für die Selbstverwaltung und die Interessen der Versicherten ein und hat auch die KAN als Projekt des VFA stets unterstützt und ihren Mehrwert für den Arbeitsschutz aufgezeigt.

Content



© dmitrydesigner - stock.adobe.com

Lead topic

- 17 KAN expert discussion explores topics for standardization
- 19 Digital product passports for the circular economy
- 21 Three questions for: Marion Hasper, Coordination network for German environmental NGOs on standardisation (KNU)

Themes

- 22 Ventilation requirements for operator's cabins: horizontal standard rather than individual solutions
- 24 When standards lose their memory
- 25 Occupational safety and health and standardization: still exciting, 30 years on



© Tobias Almelger - stock.adobe.com



© scharfsm86 - stock.adobe.com

26 In brief

ISO 1999 acoustic standard: revised version containing errors is averted

New KAN position papers

A+A 2025: KAN will be there

New chair of the Governing Committee at the DGUV and VFA

40 Events

Stay up to date:



KAN_Arbeitsschutz_Normung



Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)



KAN – Kommission Arbeitsschutz und Normung



© stock.adobe.com



Peer-Oliver Villwock

Chair of KAN

German Federal Ministry of
Labour and Social Affairs (BMAS)

Climate change places demands on occupational safety and health

Climate change gives rise to fundamental changes in the world of work. Rising temperatures, more frequent extreme weather events and new stresses upon human beings and materials present challenges for the occupational safety and health community, and thus also for standardization. Future technical rules and standards must give greater consideration to how climate changes impact upon the safety of work equipment and the work environment. Examples are requirements for protection against heat, ventilation, material durability, and the safety requirements to be met by new technologies.

The digital product pass (DPP) will be an important instrument in the future. Mandatory DPPs are being introduced successively for more and more products. They offer a means for product-specific information on constituent substances and the products' recyclability and safety characteristics to be presented systematically and made available to all affected parties over a product's life cycle. It is in the occupational safety and health community's interests to use this tool for its own purposes and define content for its possible inclusion in the DPPs at an early stage.

Climate change is lending new impetus to the digital transformation and the quest for greater sustainability. The occupational safety and health community must ensure that consideration is given to safety aspects from the outset in all these processes. This is crucial in order to ensure that occupational safety and health remains fit for purpose under changing climatic and technical conditions. «

KAN expert discussion explores topics for standardization

Climate change affects all areas of life, and the workplace is no exception. Its effects therefore also require decisive action on the part of the occupational safety and health community. Standards that support the energy transition or make work equipment and buildings more sustainable and capable of coping with climatic conditions must be monitored closely by occupational safety and health experts.

Climate change increases the likelihood of hot days; solar UV radiation exposure levels are rising, and extreme weather events such as torrential rain are becoming more frequent. This aggravates outdoor work. Measures to mitigate climate change or deal with its effects are therefore becoming an increasingly important part of prevention activity.

Standards are also relevant to the responses to changing conditions. They result in new products being placed on the market that satisfy a consensus-based safety standard. Revisions of existing standards can, for example, give consideration to changing environmental conditions, or reduce a product's carbon footprint. Since climate change is a global problem, European and international standards are a particularly important part of the response.

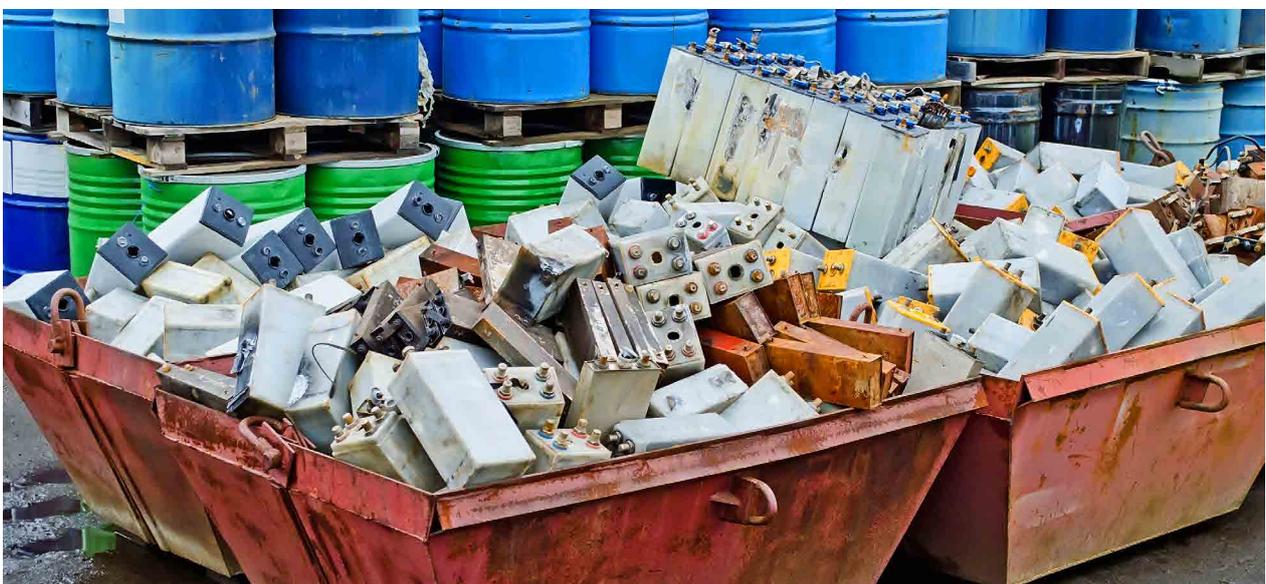
In March 2025, experts from all stakeholder groups in occupational safety and health attended a KAN expert discussion. Together, they identified and grouped climate-related topics that are relevant to occupational safety and health and standardization:

Climate protection and new energies

- Discussions of **e-mobility** placed particular emphasis on the significance of safe **batteries**. Expertise in the areas of life cycle, recycling and condition monitoring must be established and expanded, and incorporated into standardization and regulation.
- The participants in the expert discussion identified the safe production and recycling of **wind turbine** rotor blades as areas relevant to occupational safety and health.

Impacts of climate change

- **Personal protective equipment (PPE)** is not a new topic per se, but deserves greater prominence owing to climate change. More intense solar radiation requires PPE to exhibit greater UV resistance; stronger perspiration increases the importance of clothing and footwear, for example, being permeable to water vapour. The OSH stakeholders must advocate for existing standards to be adapted to changing environmental conditions. The need for tests of PPE to cover a wider temperature range is an example.



© dmitrydesigner - stock.adobe.com

- At the same time, new topics are emerging; cooling vests are an example. Such topics first require a body of scientific knowledge to be established, which can then be incorporated into standards. A further need is for sustainable materials to be used for PPE, or its service life extended. From an occupational safety and health perspective, however, this is justifiable only if safety continues to be assured without compromise.
- In **buildings or indoor areas**, aspects such as insulation or protection of roofs against hailstorms must be taken into account during planning or renovation, in order to assure the protection of workers. An important example is daytime accommodation on construction sites (mobile facilities available for use by employees, for example during breaks).
- Innovative solutions for protection against **UV radiation and heat** have been proposed, and must be tested for their suitability for occupational safety and health purposes. These include mobile shade systems, tarpaulins held by drones, and the greening of buildings or mobile walls.
In the view of the OSH community, scope for improvement exists in standardization, in a test procedure for sunscreen. The procedure currently assumes that a layer be applied to the skin with a thickness that is not normally achieved in practice.
- The heat stress index is a numerical value expressing the thermal stress on human beings caused by a number of influencing factors. **Measurement methods** used to form the heat stress index are known for indoor areas and are established in standards. In the view of the OSH community, a similar method should be formulated for outdoor work.
- Invasive **vectors/mosquitoes** or an increase in their incidence gives rise to a need for technical measures, e.g. fans, to protect workers against them.

Sustainability of products, structures and processes

- The principle of the **circular economy** also poses new challenges for occupational safety and health: repairability, sustainability, quality standards, recyclability of products and the safety of recycling processes. Consideration must always be given to the potential conflict between sustainability and safety. In the view of the OSH community, safety must be given priority.
- Expansion of the purpose of the **digital product passport (DPP)**, whose content may include information on hazardous substances in products, has now been taken up by the European Commission. The Commission plans to make the DPP mandatory in the future for numerous product groups, including machinery. The DPP could also be used to provide important information for occupational safety and health, e.g. on safety measures in recycling processes.

From identification of topics to implementation

Based on the results of the expert discussion, KAN has formulated primary foci and starting points for its work:

- In the future, KAN will be active in a number of bodies concerned with the safety of hydrogen technologies.
- Together with the German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, KAN is examining the legal framework for daytime accommodation on construction sites. Important issues include insulation against heat and cold and air conditioning of the mobile accommodation facilities. If necessary, requirements can be formulated jointly with experts, and established in a standard.
- KAN plans to work with experts from the Institute for Occupational Safety and Health of the DGUV (IFA) and the Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA) to examine how the development of proposed standards concerning the heat stress index in outdoor areas could be launched.

It is already becoming apparent that the number of standards on these topics will increase. This makes it all the more important for the occupational safety and health community to coordinate with the stakeholders at an early stage and explore areas where action is particularly needed.

*Katharina von Rymon Lipinski
vonrymonlipinski@kan.de*

Digital product passports for the circular economy

Digital product passports will provide helpful information for numerous product groups in the future. The affected parties have been working on the passports' introduction and the opportunities they offer for the circular economy and occupational safety and health since the Ecodesign Regulation was published in the summer of 2024.

The EU Ecodesign Regulation for sustainable products¹, which came into force in the summer of 2024, introduces the concept of digital product passports. Many updated legal texts in product law now also include the requirement for such a product passport. Examples are the Batteries Regulation², the Construction Products Regulation³ and the future Toy Safety Regulation⁴.

A digital product passport is a product-specific data record that can be accessed electronically, for example through a QR code. It contains a wealth of information on performance characteristics, and mandatory information such as the unique product identifier, conformity documentation, user manuals, instructions for use, warnings or safety instructions, manufacturer's information and the CO₂ footprint. The data varies according to the product group, and is specified in product-specific regulations or associated delegated acts.

Product passports enable product information relevant to safe use, repair and recycling, including information concerning the safety of human beings and the environment, to be made available to all parties across the value chain and throughout the product's life cycle. Product passports are intended to promote the circular economy and make sustainable products the norm.

Rights to access the data differ for each economic operator, according to the operator's function. The product passport can be used by companies to combine the information with that of other products. This makes digital product passports useful for creating digital twins of complex products. It also enables the entire life history of a product to be tracked. This in turn may facilitate a wide range of services relating to reprocessing, reparability, reuse, second life, recyclability and new business models. A further aspect is the possibility of tracking raw material extraction/production. Consumers can use the data to make informed purchasing decisions.



Product passports also support market surveillance and customs authorities in the performance of their duties. In particular, the provision of reliable information to authorities and policymakers supports them in assessing risk assumptions and developing appropriate options for action.

Opportunities for the occupational safety and health community

The primary purpose of the digital product passport is the sustainability of products. However, it also offers opportunities for improving occupational safety and health. Workers in a wide variety of jobs are involved in the individual stages of product manufacture, use, repair, reprocessing and recycling. For employers, the product passport could become an important source of information for risk assessment. If an employer is aware of what hazards a particular product poses, or of where substances giving grounds for concern are to be found in the product, it is easier for them to take appropriate protective measures for different activities. The information contained in the product passport is particularly important during the planning phase, for example for the construction of new installations, as retrofitting or subsequent modifications are usually very costly, and often not even possible, for technical or structural reasons.

Not all information in the digital product passport is relevant in all phases and for all parties involved over a product's life cycle. It is therefore all the more important that information on risks, known for example from the manufacturing process, is available to repair and recycling processes, and vice-versa. For example, the fibres of carbon fibre materials become thinner and shorter only after repeated shredding processes. This increases the risk of the fibres entering the lungs and the body being unable to degrade them. In this scenario, a risk suddenly arises at a point in a product's life cycle that was not relevant during the use phase of the original product. If such knowledge of risks is retained down the value chain, workers can be better protected.

Implementation of digital product passports

Digital product passports will become mandatory by law successively for all product groups. The battery passport is planned for 2027. It will be followed by other product groups, beginning with textiles, construction products, toys, mattresses, furniture, and detergents and cleaning agents. The technical requirements for this process are still in preparation. The standards sector has already begun intensive work on establishing harmonized structures, thereby making a major contribution to implementation of the digital product passports in the field. The form to be taken by the content will follow, and is already dictated in part by the statutory requirements. Whether it will be advantageous to launch standardization work on content relevant to occupational safety and health has yet to be seen and discussed.

Implementing the digital product passport system in industry and making the data accessible in a standardized form will entail considerable effort for all parties involved. One advantage is that a large amount of information is already available at the various points along the value chains. Once digital product passports have been implemented, they can also support compliance with the requirements for documentation, verification and due diligence. It is to be hoped that the potential of this communication tool will be exploited to the full across sectors and regulations, as the European Commission intends with its Single Market Strategy⁵.

Nicoletta Godas
Federal Institute for Occupational
Safety and Health (BAuA)
godas.nicoletta@baua.bund.de

¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj>

² <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>

³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/3110/oj>

⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1039

⁵ https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/strategy_en



You can hear more about digital product passports in episode 24 of the KAN podcast (in German): www.kan.de/podcast

3 questions for: Marion Hasper, Coordination network for environmental NGOs on standardisation

The Coordination network for German environmental NGOs on standardisation (KNU) advocates in the standardization process for the protection of nature, the environment and health. Marion Hasper, director of the KNU's office in Berlin since 2009, talks to us about current topics and the challenges presented by her work.

How did the KNU come to be founded, and what exactly does your own work involve?

Thirty years ago, three well-known organizations – the German Federation for the Environment and Nature Conservation (BUND), the German League for Nature and Environment (DNR) and the Federal Association of Citizens' Initiatives for Environmental Protection (BBU) – determined that it wasn't sufficient for them to be active solely at the political level. With the introduction of the New Approach, the interests of conservation and environmental protection also needed to be voiced in standards development, in order for the design of products to be made more environmentally responsible, and greater consideration to be given in standards to the conservation of resources, energy efficiency, and the reduction of pollutants. This required a dedicated body representing these interests.

The topics addressed by the work and the political and strategic interests of the KNU are determined by the steering committee and a technical subcommittee. The current three supporting bodies, i.e. the BUND, DNR and NaturFreunde Deutschland, are represented on the steering committee and also on the technical subcommittee, on the latter together with the German Federal Ministry for the Environment (BMU), the German Federal Environmental Agency (UBA) and the Environmental Protection Helpdesk of DIN (DIN EPH).

My tasks as director of the office include work in higher-level strategic committees, for example on the steering committee of the DIN Standards Committee Principles of Environmental Protection, and the subcommittees of DIN EPH. The core work of the KNU is performed by experts drawn from associations, currently twelve in number. These experts exert influence



upon the actual content of standards in the committees at DIN and DKE. They receive their mandate through the KNU, and we support them in the event of problems. They're open to networking with other stakeholders, such as the DIN Consumer Council or KAN, in order to attain greater influence. Wherever possible, our experts are also active at CEN/CENELEC and ISO/IEC. We coordinate closely at European level with our umbrella association, the Environmental Coalition on Standards (ECOS).

In your view, what achievements by the KNU were the most notable?

Our achievements include the standards governing chemical wood preservatives. Our influence has resulted in precedence being given to design measures for wood preservation. This has provided architects with stronger legal reasoning for their proposals for the use of design measures to assure wood preservation, and it has also become easier to establish this precedence in construction standards and in the German regional building codes.

In addition, we've been successful in reducing the use of flame retardants in a standard addressing electrical appliances; these substances may cause considerable harm to health and the environment during their manufacture, in the event of damage and during recycling. Management standards,

particularly ISO 14001 on environmental management and ISO 50001 on energy management, are a recurring topic. It falls to the KNU to maintain the high standard of requirements when such standards are revised.

We were recently pleased to note that adoption of a DIN SPEC for the definition of "plastic-free" was averted. Together with other bodies, including the DIN Consumer Council and the German paper industry, we persuaded DIN to terminate this project, in order to prevent greenwashing.

What are the greatest current challenges and foci in standardization for the environmental associations?

One challenge is the changes in the work processes of the DIN standards committees. On the one hand, we welcome the option that we've had since the pandemic of attending meetings virtually, as this reduces our travel overhead. However, meetings in person, attendance at which was easy to schedule in the past, have now been replaced by numerous additional online meetings. A further issue is acceleration of procedures at ISO and DIN, and the increasing adoption of DIN SPECS as proposals for standards. All this places pressure upon our experts, as they don't do this time-consuming work on standards full-time, but alongside their regular jobs.

A major topic at present is the circular economy. DIN has drawn up a standardization roadmap on this subject, which has resulted in the formation of several new committees. In this area, we're involved in standards for specific management and ecodesign issues, and also concerning chemical recycling and textiles. Committees addressing the consequences of climate change and the traditional topics of environmental and energy management are also important.

Ventilation requirements for operator's cabins: horizontal standard rather than individual solutions

Mobile machinery is often used in environments contaminated with hazardous substances and biological agents. To protect the operating personnel, a number of machinery standards set out requirements for the design and ventilation of enclosed operator's cabins. The level of protection specified differs, however, from machine to machine. OSH stakeholders take the view that a harmonized reference should be created.

Operator's cabins, and requirements concerning their ventilation for protection against biological agents and hazardous substances, are addressed in numerous standards for mobile machinery. Design requirements are often formulated in a section of a product standard (e.g. for industrial trucks, earth-moving machinery or forestry machinery). Some standards are also devoted exclusively to the ventilation of a specific type of mobile machine (e.g. mining machinery or tractors).

The corresponding standardization activity is conducted in a number of standards committees, and the groups of experts involved are often working in isolation. The OSH stakeholders therefore consider it appropriate to analyse what requirements for the ventilation of operator's cabins can be formulated in a horizontal standard applicable to all types of machinery, so that the operating personnel enjoy the same level of protection against biological agents and hazardous substances. Each standards committee affected could then refer to the requirements of the horizontal standard, or where necessary adapt them to the respective mobile machine.

Evaluation by KAN provides an overview

In 2023, KAN tasked DIN Software with conducting a survey analysis identifying all standards in which operator's cabins are addressed and in which their ventilation, and thus their protection against hazardous substances and biological agents, are relevant. The scope of the analysis did not include requirements concerning the cabin climate or ergonomics. In a follow-up project, a team led by Dr Günther Weise from the German Center for Forest Work and Technology (KWF) evaluated the full texts of the relevant documents. The aim was to identify ventilation requirements that could be viewed as generic: for intended use on the one hand in environments contaminated with hazardous substances and biological agents, and on the other in uncontaminated areas. The results were to be incorporated into a document serving as a basis for the draft of a horizontal standard (type B standard).

Following identification of relevant documents, they were reviewed and relevant ventilation requirements categorized, enabling those that could be considered generic to be identified systematically. Of the standards examined, documents from the field of construction machinery were the most numerous, followed by those for agricultural machinery, industrial trucks, railway technology, mining machinery and forestry technology. Many of these standards also explicitly formulate requirements for cabin ventilation when the machinery is used in contaminated areas.

Differentiation between dusts and hazardous substances/ biological agents

To enable the standards to be evaluated, a list of keywords was compiled that reflect the relevant aspects of ventilation technology (see Figure). With reference to the frequency and content of the corresponding references in standards, a more detailed analysis was performed of which requirements are relevant for a horizontal standard. According to the analysis, the main hazards associated with the operation of mobile machinery are dusts (usually of mineral origin, but possibly also of biological origin, such as wood dust). These are neither toxic nor infectious; their harmful effect arises from their physical properties.

The standards examined are unanimous in requiring a closed operator's cabin for use cases involving hazards due to dust exposure. The cabin must feature a supply air inlet with a filter insert, possibly even with a prefilter, and a ventilation element including an exhaust outlet. Suitable filters, for example to EN 1822-1, High efficiency air filters (EPA, HEPA and ULPA) – Part 1: Classification, performance testing, marking, must be used. The system as a whole must ensure a positive pressure in the cabin. In addition to the requirements concerning filters, analysis of the standards also identified requirements for design of the air ducting and pressure tightness. This can be regarded as the basic level of protection for operators against dust.

Where the air is contaminated by hazardous substances with toxic effects or biological agents with infectious and sensitizing effects, the working environment is deemed to be contaminated. In such cases, the ventilation system of the operator's cabin must satisfy requirements extending beyond those for the basic level of protection, in order to assure effective protection against contamination. Examples of these requirements are controlled positive pressure atmospheres, compressed air breathing systems and suitable filter components. A horizontal standard should also provide information on other aspects to be considered when hazards are presented by gases and vapours (e.g. special gas filters).

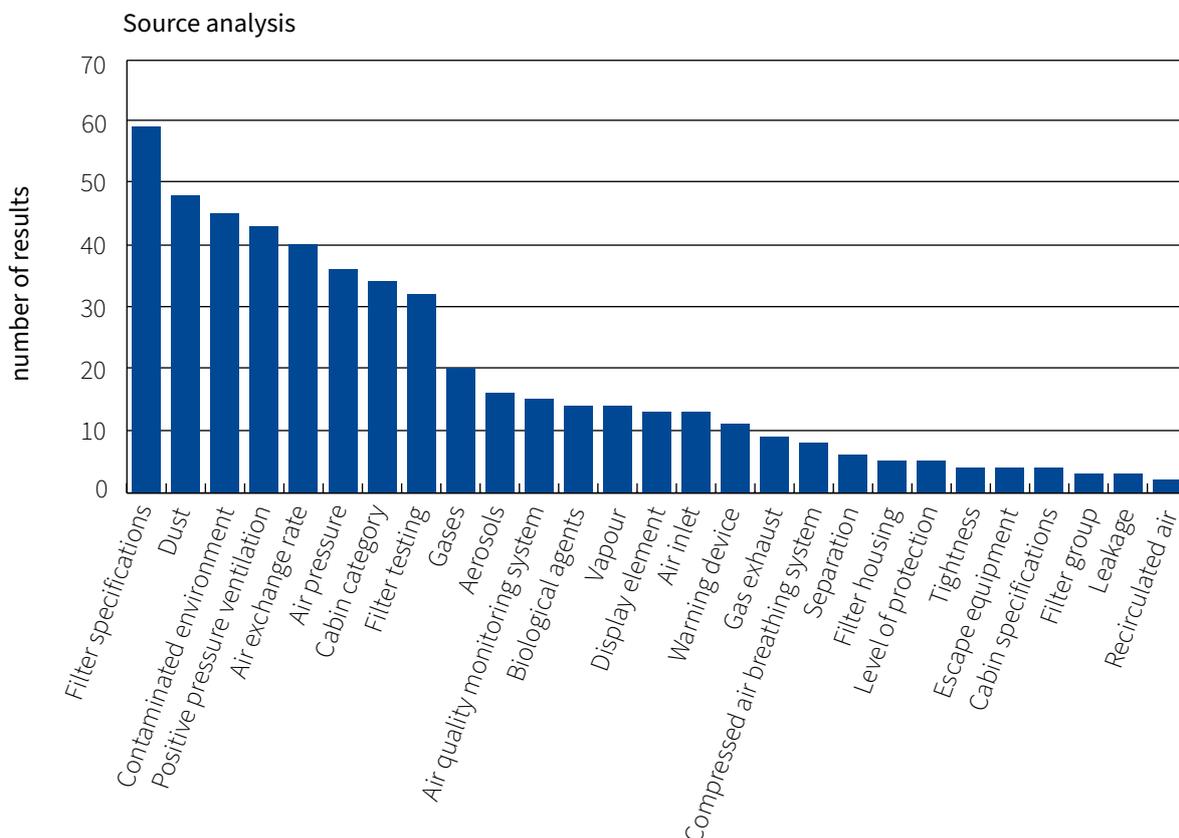
European or international standard envisaged

The project resulted in the preliminary text of a draft standard, entitled: Self-propelled machinery – Ventilation systems for enclosed cabins – General requirements for protection against hazardous substances and biological agents. This document proposes common basic requirements to be met by ventilation systems in the enclosed cabins of self-propelled and mobile machinery, tractors and industrial trucks.

The draft defines two categories of cabin for different working environments. The first category includes basic protection against general exposure to dust. The second category provides additional protection against hazardous substances and biological agents. By modifications to the ventilation system, cabins in this category can also be adapted to provide protection against hazardous gases. A very important aspect of this draft standard is that the requirements also apply to retrofit solutions, an approach taken by many manufacturers and users. KAN will now submit this document to the responsible committee at DIN with the aim of presenting it as a proposal for a standard at European or international level.

*Dr.-Ing. Günther Weise
German Center for Forest Work
and Technology, KWF
guenther.weise@kwf-online.de*

*Dr Anja Vomberg
vomberg@kan.de*



When standards lose their memory

Are the processes of standards development – international, European or national – as transparent, efficient and sustainable as they ideally should be? Based on his personal experience, gained over two decades of active involvement in standardization activity, Peter Paszkiewicz, Head of the test and certification body at the Institute for Occupational Safety and Health of the DGUV (IFA), sees an urgent need to ensure that decisions taken in the standards development process continue to be transparent over the long term.

As I have seen from my own experience at the German Social Accident Insurance (DGUV), one aim of expensive and time-consuming research is to set out requirements in standards for the safe design of products and to develop the corresponding test procedures. On the one hand, product requirements are formulated as a result of accident investigations; on the other, pre-normative research is used to develop test procedures that may be very complex. The extensive preparatory work may ultimately be summarized in just a few sentences in the text of a standard. These sentences are, however, scientifically validated.

This presents a problem in that generally, no systematic record is available, either internally within the standards bodies and their committees or publicly, that would readily permit scrutiny at any time in the future of the requirements and of the form of the test set out in the standards. As a result, when the experienced experts working at the forefront of standardization retire, as many are about to do, and are replaced, hardly anyone will be left who is familiar with the background to the provisions in the standards and able to verify them. As a result, the next generation might dispense with evidence-based decisions and provisions that have been in place for decades, and might do so with neither discretion nor warning.

What are the consequences when results are documented, but not the process?

A good example is the recent revision of the 2013 version of ISO 1999, Acoustics – Estimation of noise-induced hearing loss. Like the versions preceding it, the 2013 version is based on sound scientific research conducted in the 1970s. In the course of the revision, the standards committee sought

to build on more recent but poorly validated findings. These could have led to significant problems in the form of excessively strict occupational safety measures at high-noise workplaces. Only through intervention by one of the last remaining experts to have been actively involved in production of the 1990 version, and objection by KAN in 2024 (see KANBrief 4/24), was it possible to halt the current revision efforts. This provision of the standard has now been left unchanged. Might this intervention have been completely unnecessary, if clear and fully documented validation of the requirements had been available?

Another example is the intensive dialogue between European parties to the standardization of respiratory protection in the early 2000s, following observation of unexpected deviations in round-robin tests of particle-filtering half masks. Owing to new requirements, parts of the testing apparatus were seen to have a significant and hitherto unknown influence on the measurement result. Consequently, the requirements upon the apparatus were revised. Will important findings like these, which have been obtained by European experts at great expense through numerous meetings and comprehensive laboratory tests, survive the next rounds of revision? Would it not be advantageous in this case, too, to document and preserve these studies clearly together with the standard?

It is important that the public also be allowed to participate in the deliberations and background for the establishing of normative requirements, rather than access to supporting documents being limited to experts actively involved on committees. This can be seen from the example of the formal objection raised by Germany in 2023 to the EN 149 standard for par-

ticulate-filtering half masks, which as a result of the pandemic became known as “FFP2 masks”. The objection criticized certain design and testing requirements. Perhaps the formal objection would not have been raised at all had the background to the standardization activity been presented transparently and in a form accessible to the public, thereby also allowing committed experts who were not involved in the committee work to participate?

It's time we learnt from the numerous examples like these. The essential points – i.e. those defining the parameters relevant to safety – of the scientific and technical background to all important requirements and test procedures in standards must be comprehensible to future generations of standardization experts, and must be documented thoroughly and in ways that also permit their inspection by the public. The practice of the MAK Commission could serve here as a model: when setting limit values for hazardous substances, it prepares extensive documentation of reasoning for each substance. The current working methods in standardization are neither transparent nor sustainable. Standardization claims to be scientific. This must therefore be reflected in all steps and at all levels of its activity.

Peter Paszkiewicz
peter.paszkiwicz@dguv.de



Occupational safety and health and standardization: still exciting, 30 years on

On 1 July 2025, Angela Janowitz, Director of the KAN Secretariat, passed the baton to her successor, Dr Monika Maintz. Looking back, Ms Janowitz talks to us about her 30 years in the service of occupational safety and health in standardization.



Angela Janowitz (right) and her successor, Dr Monika Maintz

You were part of the crew at the KAN Secretariat almost from the outset. Do you remember those early days?

Yes, I remember them well! It was an incredibly exciting time. The whole project was born just as times were changing: the Eastern Bloc had recently collapsed, Europe was becoming more open, new countries were joining the EU – everywhere, the mood was one of confidence, openness and a belief in a strong, shared European future.

In line with the mood at the time, Europe boldly set a new course: standards developed by the private sector were to support the implementation of EU legislation. Standardization acquired a key role in the European Single Market – and occupational safety and health was explicitly made part of the process.

This was the environment in which KAN was founded by the German stakeholders in occupational safety and health, with the involvement of DIN. The aim was to give the OSH stakeholders a strong voice vis-à-vis standards bodies, and to implement the requirement of European legislation for the social partners' influence on standardization activity to be facilitated. At the Secretariat, we were given considerable freedom to turn this mandate into action. Our first task, however, was to build trust in KAN and the Secretariat among all relevant occupational safety and health stakeholders. For the first time, the stakeholders had a dedicated forum to discuss standardization. To lend greater weight to occupational safety and health in standardization, the stakeholders were to reach their decisions by consensus. At the time, this was considered a very ambitious goal. An important step in this direction was taken in 1996, when the DIN Presidial Board recognized KAN as the representative of occupational safety and health stakeholders in German standardization activity, thereby lending particular weight to its voice.

From that point on, KAN had the task of advocating for high safety requirements in product standards. At the same time, the OSH stakeholders considered it important to keep the safety and health of workers at work within the scope of national regulatory arrangements. They had already clearly laid down the boundaries of standardization in the German Consensus Statement (GDS), adopted in 1993. In 1997, the European standards organizations CEN and CENELEC also passed a res-

olution limiting standards' scope in shaping of the working environment. ISO and IEC emphasized in their internal regulations that requirements for products and their use should be addressed in separate standards or parts of standards. Defending these boundaries of standardization remains one of KAN's tasks to this day.

What has changed over the past 30 years at KAN, and more generally in the area of occupational safety and health and standardization?

Standardization has become much more international in nature during this time. The OSH community has had to fight to be a part of this process. In addition, standards have increasingly encroached into areas that are regulated in Europe at national level, outside the scope of standardization. This inevitably leads to conflicts. As recently as 2000, the adoption of a British standard on occupational safety management as an international standard was averted, not least thanks to the efforts of the occupational safety and health stakeholders. However, this was not a permanent solution: today, ISO has an entire technical committee devoted to developing standardization documents on this topic.

Standardization is constantly influenced by political developments, new technologies and global events, all of which force KAN to adopt a position. One example was the negotiations concerning the TTIP free trade agreement, which began in 2013: although they ultimately failed, standardization was an important element in these negotiations. In close coordination with OSH partner bodies in France, KAN has repeatedly advocated against such an agreement being reached at the expense of safety and health.

What's your take on the current situation with regard to occupational safety and health and standardization?

We're living in a time of great upheaval – social, political and technological. For a long time, the focus of our activity lay on open markets and international cooperation. Now, however, we're seeing a growing reversion to regional solutions, in our case at European level, and a desire on the part of countries to regain greater control over their markets and processes. This is also evident in standardization.

Overall, the sphere of standardization policy in which KAN operates has evolved hugely. As early as 2003, the European Commission announced its intention to progress with development of the New Approach, i.e. the interaction between European legislation and standardization. Since then, further legislation and strategies have been adopted to strengthen and harmonize this system further: in 2008, the "New Legal Framework", with regulations governing market surveillance and accreditation; in 2012, the EU Standardisation Regulation; and in 2022, the EU Standardisation Strategy. Revision of the Standardisation Regulation is currently in the pipeline. The Commission wishes to modernize the standardization system and accelerate its processes, and to fulfil its shared responsibility for the content of standards. It wishes to reduce its dependence upon global markets and become better prepared for the digital and green transition. KAN's view is that ensuring a high level of transparency in the process, involving all stakeholders and developing standards by consensus will remain essential in the future.

A further challenge at present is the rapid technical development of new products such as smart personal protective equipment, self-driving vehicles, smart glasses, collaborative robots and artificial intelligence. These offer numerous opportunities to reduce risks in day-to-day work, but at the same time also give rise to new hazards. OSH experts provide in-depth specialist knowledge on these subjects, and with KAN's support, present the interests of the OSH stakeholders in standardization activity.

I'm particularly pleased to see that KAN has continually developed, both in its expertise and as an organization. Its stakeholders continue to stand united behind the KAN project. And the Secretariat's domain expertise is valued, in Germany and across Europe. That's our strength. To sum up after 30 years: KAN has been and continues to be a strong voice for occupational safety and health, and against the backdrop of current developments, is as important as ever.

ISO 1999 acoustic standard: revised version containing errors is averted

ISO 1999:1990, Acoustics – Estimation of noise-induced hearing loss, has long been a recognized standard for determining and assessing workers' exposure to noise, and is also referenced in EU legislation (Directive 2003/10/EC). The standard was scheduled for revision in 2024. However, the draft of the revision contained scientifically incorrect information that would have led to protective measures, such as hearing protection, being mandatory at lower noise thresholds than previously (e.g. during use of a vacuum cleaner, work by aircraft cabin crew). No reasoning exists for these measures.

Together with the Institute for Occupational Safety and Health of the DGUV (IFA) and the Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), KAN drew up a statement on these methodological errors, and invoked the unanimous vote of the stakeholders in occupational safety and health (see KAN-Brief 4/24). The draft standard was rejected in the autumn of 2024 by both the German mirror committee and ISO.

However, following minor amendments to the content, the standard was then to be transposed into an international Technical Specification (ISO/TS). In the survey on changing the form of the document, the IFA once again drew attention in the mirror committee to the unanimous vote of KAN. Germany then voted against the amendment, although this did not prevent the TS from receiving majority support internationally. However, it was rejected, its content still scientifically incorrect, in the ISO consultation in 2025. Thanks to their criticism, which was also voiced internationally on many occasions, the occupational safety and health stakeholders were thus ultimately able to avert the requirement for protective measures to be taken even at low noise levels, despite the need for these measures not being reasoned from a prevention perspective owing to methodological errors.

New KAN position papers

KAN has published several position papers in recent months:

Standardization of AI: key points formulated by the OSH stakeholders

Including positions on aspects such as risk management, the design and explainability of AI systems, and adaptation of existing standards addressing functional safety to AI applications.

Safety of highly automated, driverless mobile agricultural machinery

Including requirements concerning underlying safety conditions, such as precise definition of danger zones and reliable detection of human beings (workers and third parties, including children and persons with impaired ability).

Requirements that in the opinion of the OSH stakeholders should be met by the European Commission's study of adult anthropometrics

Including surveying of current hand measurements, the provision of a normative guideline on the use of anthropometric data, and free access to raw data.

www.kan.de/en/standardization/basic-documents-kan-position-papers

A+A 2025: KAN will be there

A+A, the **occupational safety and health trade fair**, welcomes visitors to Düsseldorf from 4 to 7 November 2025. KAN will be present on the DGUV's joint stand, Stand 5D32 in Hall 5. We will be there to provide information on the topical subjects we are currently addressing, such as driverless mobile agricultural machinery, standardization of AI in an occupational safety and health context, anthropometrics in standardization, and operator cabins. We will be presenting our publications, and will be happy to answer any questions you may have concerning occupational safety and health and standardization.

"Technology meets safety: the power of standardization in occupational safety and health" is KAN's topic in the "Safety and health talks and discussion" on Tuesday, 4 November at 2:30 pm on the stage of the DGUV stand.

At the **A+A Congress**, KAN will be presenting the following topics:

- 4 November 2025, 9:30–11 am: People made to measure: DIN standards & anthropometric data – how do they fit?
- 4 November 2025, 2:45–4:15 pm: Position of the German occupational safety & health stakeholders on AI-related standardization
- 4 November 2025, 2:00–6:00 pm: Vision Zero versus standardisation: a position statement
- 6 November 2025, 4:30–6:00 pm: Many standards, one problem: ventilation requirements for operator cabins

For further information on the trade fair and the congress programme, visit: www.aplusa.de

New chair of the Governing Committee at the DGUV and VFA

Hans-Peter Kern has been appointed the new chair of the Governing Committees of the German Social Accident Insurance (DGUV) and the Association for the Promotion of Occupational Safety in Europe (VFA). He assumes these roles from Manfred Wirsch, who represented the interests of the insured parties in this capacity for eleven years.

Manfred Wirsch remains a member of the DGUV and VFA Governing Committees, and also Chair of the Governing Committee of the German Social Accident Insurance Institution for the trade and distribution industry (BGHW) – a position he has held since 2008. He has championed the cause of the autonomous administration and the interests of the insured parties for almost three decades, and has continually supported KAN as a project of the VFA and called attention to the value it adds for occupational safety and health.

Sommaire



© studio-zwoelf - stock.adobe.com

Dossier

- 30 Un colloque de la KAN sur le changement climatique explore les enjeux pour la normalisation
- 32 Des passeports numériques de produit pour l'économie circulaire
- 34 Trois questions à... Marion Hasper, Bureau de coordination Travail de normalisation des associations environnementales allemandes

Thèmes

- 35 Ventilation des cabines d'engins : une norme horizontale plutôt que des solutions individuelles
- 37 Quand les normes perdent la mémoire
- 38 La SST : un sujet toujours aussi passionnant, même après 30 ans



© Luca Flor - stock.adobe.com



© Екатерина Рыжова - stock.adobe.com

39 En bref

Norme acoustique ISO 1999 : rejet de la nouvelle version erronée

Nouveaux documents de position de la KAN

La KAN au salon A+A 2025

Changement au sein du bureau de la DGUV et de la VFA

40 Agenda

Restez toujours informés :



KAN_Arbeitsschutz_Normung



Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)



KAN – Kommission Arbeitsschutz und Normung



© stock.adobe.com



Peer-Oliver Villwock

Président de la KAN

Ministère fédéral du Travail et des
Affaires sociales

Le changement climatique, un défi pour la SST

Le changement climatique a un impact fondamental sur le monde du travail. Des températures en hausse, des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents et des sollicitations nouvelles pour l'homme et le matériel sont autant de défis pour la SST – et donc également pour la normalisation. Les règles techniques et les normes devront, à l'avenir, prendre davantage en compte l'impact des changements climatiques sur la sécurité des équipements de travail et sur l'environnement de travail. Cela concerne notamment les exigences en matière de protection contre la chaleur, de ventilation, de résistance des matériaux, ou encore les exigences de sécurité pour les nouvelles technologies.

Un instrument important sera à l'avenir le passeport numérique de produit, qui deviendra progressivement obligatoire pour un nombre croissant de produits. Il permettra de regrouper systématiquement des informations spécifiques à un produit donné relatives à ses composants ou à sa recyclabilité, mais aussi ses caractéristiques de sécurité, et de mettre ces informations à disposition de toutes les personnes concernées, tout au long du cycle de vie de ce produit. Il est dans l'intérêt de la SST d'exploiter également pour elle-même les possibilités qu'offre ce nouvel instrument, et de définir à un stade précoce quels pourraient en être les contenus.

Le changement climatique donne un nouvel élan à la numérisation et à la quête de durabilité. La SST doit veiller à ce que les aspects de sécurité fassent partie intégrante des réflexions dès le départ de tous ces processus. C'est le seul moyen de garantir sa pérennité face à l'évolution des conditions climatiques et techniques. «

Un colloque de la KAN sur le changement climatique explore les enjeux pour la normalisation

Le changement climatique a un impact sur tous les domaines de la vie, et donc aussi sur le lieu de travail. Ses effets exigent donc aussi une action déterminée de la part de la SST. Les normes qui vont dans le sens de la transition énergétique, ou qui rendent les équipements de travail et les bâtiments « climat-compatibles » et plus durables doivent être étroitement suivies par des spécialistes de la SST.

En raison du changement climatique, la probabilité de jours de canicule augmente, le rayonnement UV du soleil sur la terre s'intensifie et les événements météorologiques extrêmes tels que les fortes pluies se multiplient. De ce fait, travailler en extérieur devient plus difficile. Les mesures susceptibles de protéger le climat ou de faire face aux effets du changement climatique prennent donc une place de plus en plus centrale dans la prévention.

Quand il s'agit de réagir à l'évolution des conditions, les normes ont également un rôle à jouer. Les nouveaux produits sont ainsi mis sur le marché en répondant à un standard de sécurité basé sur un consensus. Lors d'une révision, les normes existantes peuvent par exemple prendre en compte les changements des conditions ambiantes ou réduire l'empreinte carbone d'un produit. Le changement climatique étant un problème de dimension mondiale, les normes européennes et internationales ont, en particulier, un rôle important à jouer.

En mars 2025, un colloque de la KAN a réuni des spécialistes de tous les milieux intéressés de la SST. Ensemble, ils ont identifié et regroupé des sujets relatifs au climat qui ont une incidence sur la sécurité et la santé au travail et sur la normalisation :

Protection du climat et énergies nouvelles

- Dans le contexte de l'**électromobilité**, l'accent a été mis sur l'importance de **batteries sûres**. Il faut ici élaborer et élargir une expertise dans les domaines du cycle de vie, du recyclage et de la surveillance de l'état de ces batteries, et l'intégrer dans la normalisation et la réglementation.
- Concernant les **éoliennes**, les participants ont identifié la sûreté au niveau de la production et du recyclage des pales de rotor comme étant des sujets qui ont une incidence sur la SST.

Effets du changement climatique

- L'**équipement de protection individuelle (EPI)** n'est pas un sujet nouveau, mais il requiert une attention nouvelle du fait du changement climatique. Deux exemples : l'augmentation du rayonnement solaire exige pour les EPI une plus grande résistance aux UV, et une plus forte transpiration rend des vêtements et chaussures perméables à la vapeur d'eau particulièrement nécessaires. La SST doit se mobiliser pour que les normes existantes soient adaptées aux changements des conditions climatiques, en veillant par exemple à ce que les essais pour les EPI couvrent une plage de températures plus large.



© studio v-zwoelf - stock.adobe.com

- En même temps, des produits nouveaux apparaissent, par exemple les gilets réfrigérants. Il faut alors tout d'abord élaborer une base scientifique qui pourra être ensuite intégrée dans des normes. Un autre enjeu consiste à utiliser des matériaux durables pour les EPI ou à prolonger leur durée d'utilisation. Du point de vue de la SST, ceci n'est toutefois justifiable que si la sécurité reste garantie sans aucune restriction.
- Pour les **bâtiments ou les locaux**, il faut, lors de la conception ou de la rénovation, prendre en compte des aspects tels que l'isolation ou la résistance à la grêle des toits, afin de protéger les travailleurs. Un exemple important en sont les bases de vie de chantiers (des conteneurs dans lesquels les travailleurs peuvent se rendre dans la journée, par exemple durant leurs pauses).
- En matière de protection contre le **rayonnement UV et les fortes chaleurs**, il existe des pistes de solution innovantes, dont il conviendra d'étudier la pertinence pour la SST. Il peut notamment s'agir de systèmes d'ombrage mobiles, de toiles maintenues en place par des drones, ainsi que de la végétalisation de bâtiments ou de murs mobiles. Du point de vue de la SST, il y aurait lieu d'améliorer la normalisation d'une méthode d'essai pour les crèmes solaires. Actuellement, celle-ci se base en effet sur une épaisseur élevée de la couche appliquée sur la peau, qui, dans la pratique, n'est normalement pas atteinte.
- Les **méthodes de mesure** permettant de calculer l'indice de stress thermique, qui exprime en une valeur numérique la sollicitation thermique d'un individu due à différents facteurs d'influence, sont connues et établies dans des normes pour le travail en intérieur. Du point de vue de la SST, il faudrait formuler une méthode comparable pour le travail en extérieur.
- La présence de **moustiques et d'autres vecteurs de maladies** non indigènes ou survenant en nombre excessif nécessite des mesures techniques, par exemple des ventilateurs, afin de protéger les travailleurs.

Durabilité des produits, des bâtiments, des processus

- L'idée de base de l'**économie circulaire** se traduit aussi par de nouveaux défis pour la SST, en termes de réparabilité, de durabilité, de standards de qualité et de recyclabilité des produits, ou encore de sécurité des processus de recyclage. Il faut à ce propos toujours tenir compte du conflit d'objectifs possible entre durabilité et sécurité. Du point de vue de la SST, c'est la sécurité qui doit primer.
- L'extension du rôle du **passport numérique de produit** (PNP), qui peut, entre autres, contenir des informations sur les substances dangereuses contenues dans ce produit, est un sujet dont s'est entre-temps saisie la Commission européenne. Celle-ci prévoit de rendre à l'avenir le PNP obligatoire pour de nombreux groupes de produits, notamment pour les machines. Le PNP pourrait aussi permettre de fournir des informations importantes en matière de SST, par exemple sur les mesures de sécurité lors des processus de recyclage.

De la collecte de sujets à la mise en œuvre

La KAN a dégagé des conclusions du colloque des axes d'action prioritaires et de premières pistes pour son travail :

- La KAN va s'engager à l'avenir dans différentes instances qui se consacrent à la sécurité des technologies de l'hydrogène.
- En collaboration avec le ministère fédéral du Travail et des Affaires sociales, la KAN étudiera le cadre juridique applicable aux bases de vie de chantier, en examinant en particulier l'isolation contre la chaleur et le froid et la climatisation des conteneurs. Ce travail pourra, le cas échéant, déboucher sur des exigences élaborées en collaboration avec des experts, exigences qui pourront être ensuite ancrées dans des normes.
- La KAN prévoit de réfléchir, en collaboration avec les experts de l'Institut pour la sécurité et la santé au travail de la DGUV (IFA) et de L'Agence fédérale de la sécurité et santé au travail (BAuA), comment pourraient être lancées des propositions de normes relatives à l'index de stress thermique dans les espaces extérieurs.

Il apparaît d'ores et déjà que les normes relatives aux thèmes évoqués vont croître en nombre. Il est donc d'autant plus important pour la SST de se concerter à un stade précoce avec les milieux concernés et de sonder dans quels domaines il s'avérerait particulièrement nécessaire de s'investir.

*Katharina von Rymon Lipinski
vonrymonlipinski@kan.de*

Des passeports numériques de produit pour l'économie circulaire

Pour de nombreux groupes de produits, les passeports numériques fourniront à l'avenir de précieuses informations. Depuis la publication, à l'été 2024, du règlement sur l'écoconception, les acteurs concernés se penchent sur leur introduction et sur les avantages qu'ils présentent pour la SST.

Entré en vigueur à l'été 2024, le règlement UE sur l'écoconception pour les produits durables¹ introduit le concept des passeports numériques de produit. Ce type de passeports est aujourd'hui aussi exigé dans de nombreux textes juridiques actualisés relevant du droit des produits, notamment dans le règlement UE sur les batteries², le règlement sur les produits de construction³ et le futur règlement sur la sécurité des jouets⁴.

Un passeport numérique de produit est un ensemble de données se rapportant à un produit donné, accessible par voie électronique, par exemple via un code QR. Il contient, entre autres, des données sur les caractéristiques de performance ainsi que des informations obligatoires, notamment l'identifiant unique, la documentation de conformité, les manuels d'utilisation, les modes d'emploi, les mises en garde ou conseils de sécurité, les informations sur le fabricant et l'empreinte carbone. Les données varient en fonction du groupe de produits, et sont définies par des règlements spécifiques à tel ou tel produit, ou par des actes délégués correspondants.

Les passeports de produit permettent de fournir à chacun les informations utiles pour l'utilisation, la réparation et le recyclage sûrs du produit en question, ainsi que des informations relatives à la sécurité des personnes et de l'environnement, tout au long de sa chaîne de valeur et de son cycle de vie. Un enjeu de ces passeports est de favoriser l'économie circulaire et de faire en sorte que les produits durables deviennent la norme.

Chaque acteur dispose de droits d'accès différents, en fonction de son rôle. Pour les entreprises, le passeport numérique permet de relier les informations à celles d'autres produits, ce qui peut s'avérer utile pour créer des jumeaux numériques de produits complexes. Il permet par ailleurs de retracer l'historique complète d'un produit, offrant ainsi la possibilité de fournir les services les plus divers liés à son remanufacturation, à sa réparation, à sa réutilisation, à une seconde vie, à son recyclage et à de nouveaux modèles commerciaux. S'ajoute la possibilité de retracer l'extraction et la production des matières premières. Pour le consommateur, ces données permettent de prendre des décisions d'achat en connaissance de cause.

Les passeports de produits peuvent par ailleurs aider les autorités de surveillance du marché et les services douaniers dans l'accomplissement de leurs tâches. Fournir aux autorités et aux décideurs politiques des informations fiables peut en particulier contribuer à évaluer les risques présumés et à élaborer des options d'action appropriées.



Des chances pour la SST

Axé en premier lieu sur la durabilité des produits, le passeport numérique offre aussi des chances pour la SST. Aux différentes étapes de la fabrication, de l'utilisation, de la réparation, du remanufacturation et du recyclage des produits, des travailleurs interviennent aux postes de travail les plus divers. Pour l'employeur, le passeport de produit pourrait devenir une source d'information importante en termes d'évaluation des risques. S'il sait en effet quels sont les risques émanant d'un produit et où se trouvent dans ce produit des substances potentiellement nocives, l'employeur aura moins de mal à prendre les mesures de protection adéquates en fonction des activités. C'est surtout au niveau de la conception d'un nouvel équipement, avant même sa construction, que les informations fournies par le passeport s'avèrent particulièrement importantes, tout rééquipement et toute adaptation ultérieure s'avérant généralement très coûteuse, voire souvent impossible du fait de la technique ou de la construction.

Les informations fournies par le passeport numérique ne sont pas toutes pertinentes à toutes les phases et pour tous les acteurs impliqués dans le cycle de vie du produit. Il est donc d'autant plus important que les connaissances avérées sur les risques, par exemple du processus de fabrication, soient disponibles pour les processus de réparation et de recyclage, et inversement. Dans le cas par exemple des matériaux en fibres de carbone, celles-ci ne deviennent plus fines et plus courtes qu'au terme de processus de broyage répétés, ce qui accroît le risque que des fibres pénètrent dans les poumons et ne puissent pas être éliminées par l'organisme. On voit ainsi apparaître soudainement à un moment du cycle de vie d'un produit un risque qui ne jouait aucun rôle dans le produit initial pendant sa phase d'utilisation. Conserver un tel savoir sur les risques dans la chaîne de valeur permet de mieux protéger les travailleurs.

La mise en place dans la pratique

Les passeports numériques vont progressivement devenir légalement obligatoires pour tous les groupes de produits. Le passeport pour les batteries est programmé pour 2027. Suivront alors d'autres groupes de produits, d'abord les textiles, les produits de construction, les jouets, les matelas, les meubles, les détergents et produits d'entretien. Les préparatifs techniques sont en cours. La normalisation s'emploie déjà très activement à définir des structures uniformes, contribuant ainsi massivement à la mise en place du passeport numérique dans la pratique. Suit la définition du contenu, qui découle déjà en partie des prescriptions légales. Reste à attendre et à discuter de la question de savoir s'il sera judicieux de lancer des activités de normalisation portant sur des contenus ayant une incidence pour la SST.

La mise en pratique du système des passeports numériques de produit et l'accès aux données sous une forme standardisée exigera beaucoup de travail de la part de toutes les parties concernées. L'un des avantages réside dans le fait que de nombreuses informations sont déjà disponibles aux différents niveaux des chaînes de valeur. La mise en place une fois réussie, le passeport numérique pourra aussi s'avérer utile pour les obligations en matière de documentation, de preuve et de diligence. Reste à espérer que le potentiel qu'offre cet instrument de communication sera pleinement exploité, et ce pour l'ensemble des secteurs et des réglementations, objectif que vise la Commission européenne dans sa Stratégie pour le marché unique.⁵

*Nicoletta Godas
Institut fédéral de la sécurité et
de la santé au travail (BAuA)
godas.nicoletta@buaa.bund.de*

¹ <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj>

² <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>

³ <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/3110/oj>

⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_25_1039

⁵ https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/strategy_en



Pour en savoir plus sur les passeports numériques de produit, écoutez l'épisode 24 du podcast de la KAN (en allemand): www.kan.de/podcast

Trois questions à... Marion Hasper, Bureau de coordination Travail de normalisation des associations environnementales allemandes

Le Bureau de coordination Travail de normalisation des associations environnementales allemandes (KNU) s'investit, dans le processus de normalisation, en faveur de la protection de la nature, de l'environnement et de la santé. Marion Hasper, qui dirige depuis 2009 le bureau du KNU à Berlin, évoque les thèmes actuels et les défis de son travail.

Dans quelles circonstances a été créé le KNU, et comment travaillez-vous, exactement ?

Il y a 30 ans, les trois grandes associations environnementales allemandes : BUND, DNR et BBU ont constaté qu'il ne suffisait pas de s'engager uniquement sur le plan politique. En raison de la Nouvelle Approche, il est devenu important de faire valoir également dans la normalisation les enjeux de la protection de l'environnement et de la nature, le but étant que les produits soient conçus de manière plus écologique, et aussi que la préservation des ressources naturelles, l'efficacité énergétique et la réduction des substances nocives soient davantage prises en compte dans les normes. Un organisme dédié était nécessaire pour défendre cette cause.

Le travail de fond et les intérêts politico-stratégiques du KNU sont gérés par le comité directeur et un conseil consultatif. Le comité directeur est composé des trois associations responsables : BUND, DNR et NaturFreunde Deutschlands, auxquelles s'ajoutent le Ministère fédéral de l'Environnement, l'Agence fédérale de l'Environnement et le bureau de coordination du DIN pour la protection de l'environnement au sein du conseil consultatif.

L'une de mes tâches en tant que directrice du bureau est d'agir au sein d'instances stratégiques à un niveau supérieur, par exemple aux conseils consultatifs du comité de normalisation et du bureau de coordination du DIN relatifs à la protection de l'environnement. L'essentiel de notre travail est réalisé par des experts appartenant à actuellement douze associations qui, au sein des instances du DIN et de la DKE, exercent une influence sur les contenus concrets des normes. Ils sont investis par le KNU, et nous leur apportons notre aide en cas de problèmes. Afin

d'être davantage en position de force, ils travaillent volontiers en réseau avec d'autres parties prenantes, comme le Conseil des consommateurs du DIN ou la KAN. Lorsque c'est possible, nos experts interviennent également auprès du CEN/CENELEC et de l'ISO/CEI. Au niveau européen, nous concentrons étroitement notre action avec notre organisation faîtière ECOS, la Coalition environnementale sur les normes.

Quelles sont, selon vous, les plus grandes réussites du KNU ?

Parmi nos réussites, on retiendra les normes sur la protection chimique du bois. Grâce à notre action, c'est la protection constructive qui est privilégiée. Les architectes peuvent ainsi mieux justifier juridiquement leurs propositions portant sur une protection constructive du bois, et il est devenu plus facile d'ancrer cette priorité également dans les normes de construction et les réglementations des Länder en matière de construction.

Nous avons par ailleurs réussi à réduire l'utilisation de retardateurs de flamme dans une norme sur les appareils électriques. Ces additifs peuvent en effet s'avérer extrêmement nuisibles pour l'environnement et la santé lors de la fabrication, en cas de dommage ou lors du recyclage. Les normes de management sont un sujet récurrent, en particulier l'ISO 14001 sur le management environnemental et l'ISO 50001 sur le management de l'énergie. Lors de leurs révisions, c'est nous qui veillons à maintenir un niveau d'exigence élevé.

Récemment, nous avons été ravis de l'abandon d'un projet de DIN SPEC visant à élaborer une définition de la notion « absence de plastique ». Intervenant en collaboration avec le Conseil des consommateurs du DIN, l'industrie du papier et d'autres parties prenantes,

nous avons obtenu du DIN qu'il renonce à ce projet, et ce pour prévenir les pratiques de greenwashing.

Quels sont actuellement les plus grands défis et priorités des associations environnementales en matière de normalisation ?

L'un des défis est le changement observé dans la manière dont travaillent les comités de normalisation du DIN. Le fait que, depuis la pandémie, il soit possible de participer virtuellement aux réunions est certes réjouissant, car cela réduit les déplacements. Mais, en plus des réunions en présentiel, pour lesquelles on pouvait jusqu'à présent bien s'organiser, sont fixées dorénavant de nombreuses réunions en ligne. S'ajoutent à cela des procédures plus courtes à l'ISO et au DIN, et l'adoption plus fréquente de DIN SPEC comme propositions de normes. Tout cela met la pression sur nos experts, qui n'interviennent pas à plein temps sur cette mission, mais consacrent un temps important à travailler sur les normes parallèlement à leur activité professionnelle principale.

L'un des principaux sujets auxquels nous nous consacrons actuellement est l'économie circulaire. Le DIN a élaboré à ce propos une feuille de route pour la normalisation, qui a débouché sur la création de nombreux nouveaux comités. Dans ce contexte, nous sommes parties prenantes pour l'élaboration de normes portant aussi bien sur des questions spécifiques de management et d'écoconception que sur le recyclage chimique et les textiles. Les comités dédiés aux effets du changement climatique et aux sujets classiques du management de l'énergie et environnementale sont également importants.

Ventilation des cabines d'engins : une norme horizontale plutôt que des solutions individuelles

Les engins mobiles sont souvent utilisés dans des environnements où se trouvent des substances dangereuses ou agents biologiques. Pour la protection des opérateurs, des exigences relatives à la conception et à la ventilation des cabines fermées ont été définies dans diverses normes relatives aux machines.

Le niveau de protection n'est toutefois pas toujours le même, en fonction de l'engin. Du point de vue de la SST, il serait bon de créer une base uniforme.

De nombreuses normes relatives aux engins mobiles traitent aussi des cabines et des exigences en matière de ventilation auxquelles celles-ci doivent répondre pour la protection contre les agents biologiques et substances dangereuses. Les exigences de conception font souvent l'objet d'un article spécifique dans une norme de produit (consacrée par exemple aux chariots de manutention, engins de terrassement ou engins forestiers). Certaines normes sont consacrées exclusivement à la ventilation d'engins mobiles spécifiques (p.ex. d'engins miniers ou de tracteurs).

La normalisation à ce sujet s'effectue dans différents comités de normalisation, et il arrive souvent que les experts qui y participent ne soient pas connectés entre eux. Du point de vue de la prévention et dans le souci de la protection contre les agents biologiques et substances dangereuses, il serait donc judicieux d'analyser quelles exigences relatives à la ventilation des cabines pourraient être formulées de manière générale dans une norme horizontale, applicable à tous les types d'engins, afin que tous les opérateurs bénéficient du même niveau de protection. Chaque comité de normalisation concerné pourrait alors renvoyer aux exigences de cette norme horizontale ou, si nécessaire, les adapter à l'engin mobile en question.

La KAN dresse un état des lieux

En 2023, la KAN a chargé la Sté DIN Software de dresser un état des lieux de toutes les normes dans lesquelles des cabines d'engins sont standardisées et dans lesquelles la ventilation – et donc la protection contre les substances dangereuses et agents biologiques – a un rôle à jouer. Les exigences concernant la climatisation ou l'ergonomie des cabines ne faisaient pas l'objet de l'analyse. Dans le cadre d'un projet de suivi, une équipe dirigée par le Dr Günther Weise du Centre allemand du travail et de la technologie forestiers KWF) a analysé les textes complets des documents pertinents. Le but de cette démarche était d'identifier les exigences de nature générale en matière de ventilation, et ce pour des utilisations prévues d'une part dans des environnements contaminés par des agents biologiques ou substances dangereuses, et de l'autre dans des environnements non contaminés. Les résultats devaient alors être compilés dans un document pouvant servir de base à l'élaboration d'un projet de norme horizontale (norme B).

Lors de l'examen des documents ainsi identifiés, les exigences pertinentes relatives à la ventilation ont été catégorisées afin de pouvoir repérer systématiquement celles qui pouvaient être généralisées. Parmi les normes examinées, les plus représentées étaient celles concernant les engins de construction, suivies par celles relatives à la technique agricole, à la technique de manutention, aux machines forestières, à la technique ferroviaire et aux engins miniers. Nombre de ces normes contiennent aussi des exigences explicites auxquelles doit répondre la ventilation des cabines des engins appelés à être utilisés dans des milieux contaminés.

Différencier les poussières et les substances dangereuses/agents biologiques

Pour l'évaluation des normes, une liste de mots-clés reflétant les aspects pertinents de la technique de ventilation a été dressée (fig. 1). Les occurrences et le contenu des références correspondantes dans les normes ont permis de déterminer plus en détail quelles exigences sont pertinentes pour une norme horizontale. Selon cette évaluation, ce sont les poussières (généralement d'origine minérale, mais éventuellement aussi d'origine biologique, comme les poussières de bois) qui constituent les principaux risques rencontrés lors de l'utilisation d'engins mobiles. Leur action résulte de leurs propriétés physiques, et elles ne sont ni toxiques ni infectieuses.

Pour les cas de risque d'exposition à la poussière, les normes examinées exigent unanimement une cabine fermée. Celle-ci doit présenter une ouverture d'arrivée d'air équipée d'un filtre, voire d'un préfiltre, ainsi qu'un élément de ventilation doté d'une ouverture d'évacuation d'air. Des filtres appropriés doivent être utilisés, par exemple conformes à la norme EN 1822-1 « Filtres à air à haute efficacité (EPA, HEPA et ULPA) -

Partie 1 : classification, essais de performance et marquage ». Globalement, ce système doit agir de manière à créer une surpression dans la cabine. Lors de l'examen des normes, il a été possible d'en dégager des exigences portant non seulement sur les filtres, mais aussi sur la conception du système de circulation de l'air et sur l'étanchéité à la pression. Une telle protection de l'opérateur peut être considérée comme étant le niveau de protection de base pour les poussières.

Un environnement de travail est considéré comme contaminé lorsque l'air est pollué par des substances dangereuses à effet toxique ou par des agents biologiques ayant un effet infectieux ou sensibilisant. Dans ces cas, afin d'obtenir une protection efficace contre la contamination, il y a lieu de respecter des exigences plus strictes que le niveau de protection de base pour le système de ventilation de la cabine, prévoyant par exemple des atmosphères de surpression contrôlées, des systèmes d'air comprimé respirable, des composants de filtration adaptés. Une norme horizontale doit en outre fournir des indications sur les précautions à prendre en outre en cas de phénomènes dangereux liés aux gaz et aux vapeurs (par exemple des filtres à gaz spéciaux).

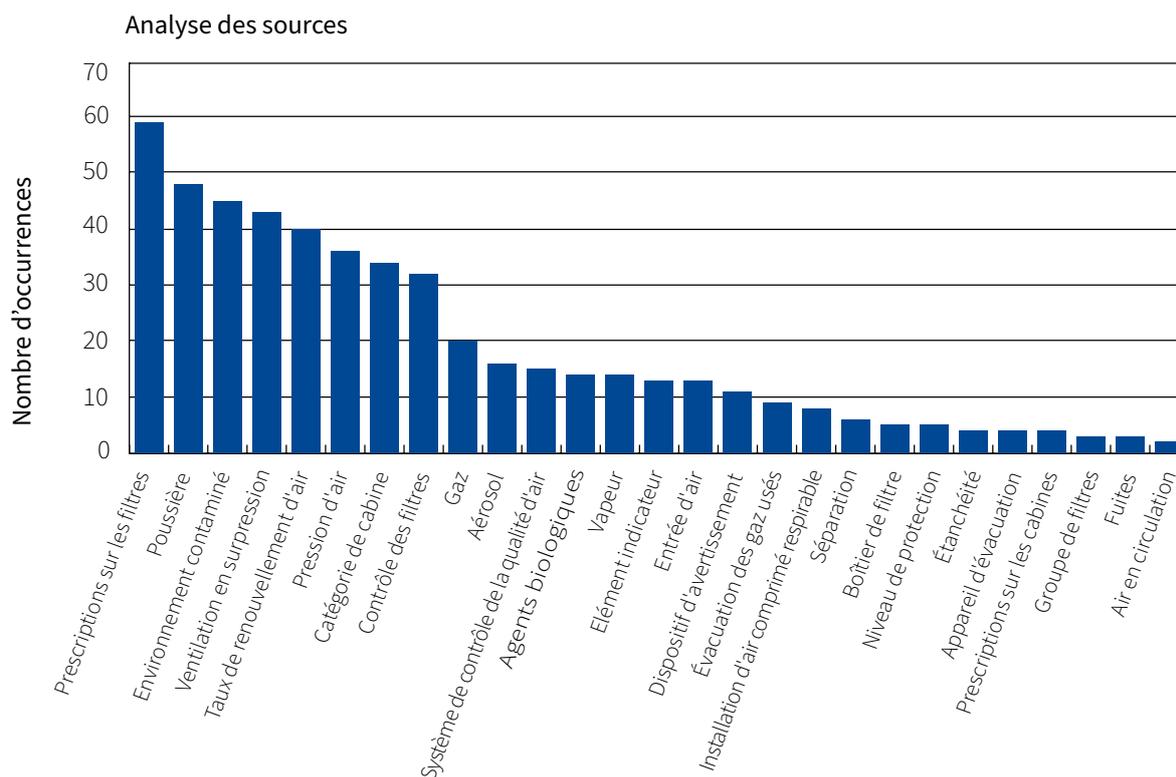
Une norme européenne ou internationale en ligne de mire

Le projet a débouché sur le premier brouillon d'un projet de norme intitulé « Machines automotrices – Systèmes de ventilation pour cabines fermées – Exigences générales pour la protection contre les substances dangereuses et agents biologiques ». Ce document propose des exigences de base communes pour les systèmes de ventilation des cabines fermées d'engins automoteurs et mobiles, de tracteurs et de chariots de manutention.

Cette version préliminaire définit deux catégories de cabines, pour des environnements de travail différents : la première offre une protection de base contre l'exposition générale à la poussière. La deuxième assure une protection supplémentaire contre les substances dangereuses et agents biologiques. Avec les cabines de cette catégorie, il est également possible d'offrir une protection contre les gaz dangereux en adaptant le système de ventilation. Un élément essentiel de ce document est le fait que ces exigences sont également applicables aux solutions de deuxième monte, sur lesquelles misent de nombreux fabricants et utilisateurs. La KAN va maintenant soumettre ce document au comité compétent du DIN dans le but de le présenter comme proposition de norme au niveau européen, voire international.

*Dr.-Ing. Günther Weise
Centre allemand du travail et de
la technologie forestiers (KWF)
guenther.weise@kwf-online.de*

*Dr Anja Vomberg
vomberg@kan.de*



Quand les normes perdent la mémoire

Le mode de travail de la normalisation – qu'elle soit internationale, européenne ou nationale – est-il aussi transparent, efficace et durable qu'il devrait être dans l'idéal ? Se basant sur sa propre expérience acquise durant deux décennies de participation active à la normalisation, Peter Paszkiewicz, directeur du service Essais et certification de l'Institut pour la sécurité et la santé au travail de la DGUV (IFA), estime qu'il est urgent de faire en sorte que les décisions prises durant le processus de normalisation puissent être retracées à long terme.

Comme j'en fais de près l'expérience à l'Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles (DGUV), le travail et les coûts substantiels consacrés à la recherche ont aussi pour but de définir dans des normes des exigences pour la conception de produits sûrs, et d'élaborer les méthodes d'essai appropriées. Alors que ce sont des enquêtes sur les accidents qui débouchent sur les exigences auxquelles doivent répondre les produits, c'est une recherche prénormative qui permet de mettre au point des méthodes d'essai parfois très complexes. Au final, il se peut que, dans le texte de la norme, seules quelques phrases – certes scientifiquement fondées – témoignent de ce travail considérable effectué en amont.

Ce qui pose toutefois problème, c'est le fait que, au sein des organismes de normalisation et de leurs comités, il n'existe généralement ni journal de bord ni historique dressée systématiquement qui soient encore accessibles au public et à partir desquels il serait facile de reconstituer à tout moment comment ont été élaborées les exigences de la norme et la conception des méthodes d'essai. Il est donc tout à fait possible qu'après le remplacement des professionnels expérimentés qui travaillaient sur le front de la normalisation, et dont une grande partie partira prochainement à la retraite, quasiment personne ne puisse plus savoir comment on est arrivé à telle ou telle spécification. La génération suivante pourrait alors, sans hésiter, balayer d'un revers de main des décisions et spécifications fondées sur des données probantes et qui existent depuis des décennies.

Que se passe-t-il quand l'historique fait défaut ?

La révision de la norme ISO 1999 « Acoustique – Estimation de la perte auditive induite par le bruit » de 2013

qui, comme ses versions précédentes, repose sur de solides études scientifiques menées dans les années 1970, en est un bon exemple. Lors de cette révision, le comité de normalisation a voulu s'appuyer sur des connaissances scientifiques plus récentes mais peu fondées, ce qui, en entraînant des mesures de prévention excessives, aurait pu mener à des problèmes considérables à des postes de travail bruyants. Seule, l'intervention de l'un des experts qui, à l'époque, avait participé à l'élaboration de la version de 1990, ainsi que l'opposition exprimée par la KAN en 2024 (cf. la KANBrief 4/24), a pu stopper les tentatives actuelles de révision. La norme reste donc inchangée sur ce point. Une justification claire et nette et parfaitement documentée des exigences aurait-elle éventuellement rendu cette intervention totalement superflue ?

On peut encore citer comme exemple l'échange intensif entre les participants européens à la normalisation sur la protection respiratoire, au début des années 2000, alors que des divergences inattendues étaient apparues lors d'essais circulaires effectués sur des demi-masques filtrants contre les particules. Il s'est avéré que, en raison de nouvelles exigences relatives aux essais, certains éléments de l'équipement d'essai avaient un impact significatif, mais jusqu'alors inconnu, sur le résultat de la mesure. Les exigences applicables à l'équipement ont alors été adaptées avec succès. Cette avancée importante, acquise à grands frais au terme de nombreuses rencontres entre experts européens et des analyses approfondies qu'ils ont menées en laboratoire, survivra-t-elle aux prochaines révisions ? Ne serait-il pas judicieux, ici aussi, de documenter et de conserver proprement ces études avec la norme ?

Il est important d'associer également le public aux réflexions et au contexte lors-

qu'il s'agit de définir des exigences normatives, au lieu de permettre uniquement aux experts qui travaillent activement dans les comités d'avoir accès aux documents de référence. C'est ce que montre par exemple l'objection formelle déposée par l'Allemagne en 2023 à l'encontre de la norme EN 149 sur les demi-masques filtrant les particules, connus durant la pandémie sous le nom de « masques FFP2 », objection qui portait sur certaines exigences en matière de conception et d'essais. Peut-être cette objection formelle aurait-elle pu être évitée par une présentation transparente et accessible au public des tenants et aboutissants du travail de normalisation, présentation qui aurait permis également à des experts engagés, bien que ne faisant pas partie du comité, d'y participer.

Il est grand temps de tirer les leçons de ces nombreux exemples. Les éléments scientifiques et techniques qui débouchent sur toutes les exigences et méthodes d'essai importantes dans les normes doivent, sur les points essentiels, à savoir là où il s'agit de définir des paramètres ayant une incidence sur la sécurité, pouvoir être traçables et systématiquement documentés pour des générations d'experts de la normalisation, et ce avec la possibilité d'une consultation par le public. On pourrait pour cela s'inspirer de la pratique de la Commission MAK qui, lorsqu'elle fixe des limites d'exposition, constitue des dossiers détaillés justifiant cette décision pour chaque substance nocive. La manière d'opérer utilisée jusqu'à présent par la normalisation n'est ni transparente ni durable. La normalisation a une ambition scientifique qui doit se refléter dans toutes les étapes et à tous les niveaux du travail d'élaboration des normes.

Peter Paszkiewicz
peter.paszkwicz@dguv.de

La SST : un sujet toujours aussi passionnant, même après 30 ans

Le 1er juillet 2025, Angela Janowitz a passé le flambeau au Dr Monika Maintz, qui lui succède à la tête du Secrétariat de la KAN. Dans cet entretien, elle fait un retour en arrière sur 30 ans au service de la sécurité et de la santé au travail dans la normalisation.

Vous appartenez au Secrétariat de la KAN presque depuis ses tout débuts. Vous souvenez-vous de cette période ?

Oui, très bien. Tout le projet est né dans une atmosphère de bouleversements : le bloc de l'Est venait de s'effondrer, l'Europe s'ouvrait et de nouveaux pays rejoignaient l'UE.

C'est précisément dans ce contexte que les milieux de la SST ont fondé la KAN, avec la participation du DIN. L'enjeu de cette création était d'agir en tant que voix forte de la SST vis-à-vis de la normalisation, et de simplifier la prise d'influence des partenaires sociaux.

La mission de la KAN a été dès lors de s'investir en faveur d'exigences de sécurité élevées dans les normes de produit. En même temps, les milieux de la SST tenaient à préserver leur marge de manœuvre réglementaire nationale en ce qui concerne l'organisation de la prévention en entreprise. Avec la « Déclaration commune allemande » adoptée en 1993, ils avaient déjà mis en évidence les limites de la normalisation. En 1997, les organismes européens de normalisation CEN et CENELEC avaient, eux aussi, constaté dans une résolution que l'impact que les normes pouvaient avoir sur la conception de l'environnement de travail était limité. Aujourd'hui encore, défendre ces limites de la normalisation fait partie des missions de la KAN.

Qu'est-ce qui a changé, ces 30 dernières années, à la KAN, et plus généralement dans la normalisation ?

Au cours de cette période, la normalisation s'est fortement internationalisée. La SST a alors dû se battre pour se faire une place dans ce processus. De plus, la normalisation a de plus en plus investi des domaines qui, en Europe, sont réglementés au niveau national, en dehors de la normalisation. Il en résulte inévitablement des tensions. En 2000

encore, la transposition en une norme internationale d'un standard britannique sur le management de la SST avait pu être stoppée, notamment, grâce à l'intervention des milieux de la SST. Malheureusement pas durablement : il existe aujourd'hui à l'ISO tout un comité technique chargé de développer des documents de normalisation sur ce sujet.

La normalisation subit en permanence l'influence des évolutions politiques, des nouvelles technologies et des événements qui ont lieu à l'échelle mondiale, qui obligent la KAN à prendre position. On peut en prendre pour exemple les négociations – même si elles ont finalement échoué – sur l'accord de libre-échange TTIP à partir de 2013, dans lesquelles la normalisation était un élément important. La KAN a réclamé à plusieurs reprises, notamment en s'associant à des partenaires français dans le domaine de la SST, qu'un tel accord ne se fasse pas au détriment de la sécurité et de la santé.

Comment voyez-vous l'actuelle situation en matière de SST et de normalisation ?

L'environnement politique de la normalisation a considérablement évolué : dès 2003, la Commission européenne a annoncé son intention de faire progresser la Nouvelle approche. Depuis, d'autres actes juridiques et stratégies ont suivi dans le but de renforcer et d'uniformiser ce système : en 2008 le « Nouveau cadre législatif », en 2012 le règlement UE sur la normalisation, et en 2022 la Stratégie de l'UE en matière de normalisation. Actuellement, la prochaine opération à l'ordre du jour est la révision du règlement sur la normalisation. La Commission européenne veut moderniser le système de normalisation et le rendre plus rapide, et assumer sa coresponsabilité pour le contenu des normes. Du point de vue de la KAN, il sera toujours indispensable à l'avenir de garantir une transparence élevée de la



procédure, d'impliquer tous les milieux concernés et d'élaborer les normes par consensus.

Un autre défi actuel est la rapidité avec laquelle évolue le développement technique de nouveaux produits, qu'il s'agisse d'EPI intelligents, de véhicules à conduite autonome ou d'intelligence artificielle. Toutes ces techniques offrent de nombreuses chances de réduire des risques au travail, mais induisent aussi de nouveaux dangers. Les spécialistes de la SST font ici l'apport d'un savoir technique étendu et, avec le soutien de la KAN, font valoir dans la normalisation les enjeux de la SST.

Ce qui me réjouit particulièrement, c'est le fait que la KAN n'ait jamais cessé de progresser, tant sur le plan technique qu'organisationnel. Ses parties prenantes continuent à faire bloc derrière son projet. Et la grande compétence du Secrétariat est reconnue au niveau national et européen – et c'est aussi ce qui fait notre force.

Version intégrale de l'interview :



Norme acoustique ISO 1999 : rejet de la nouvelle version erronée

Reconnue depuis longtemps pour la détermination et l'évaluation de l'exposition des travailleurs au bruit, la norme ISO 1999:1990 « Acoustique – Estimation de la perte auditive induite par le bruit » est également prise en compte dans la législation européenne (Directive 2003/10/CE). Une révision de cette norme était prévue pour 2024. Or, le projet de la nouvelle version présentait des contenus scientifiquement incorrects qui auraient rendu obligatoires des mesures de protection, notamment des protections auditives, à des seuils sonores plus faibles que c'était jusqu'alors le cas (par exemple en passant l'aspirateur ou pour le personnel volant dans une cabine d'avion), ce qui n'était pas justifiable.

La KAN a rédigé à propos de ces erreurs méthodologiques une prise de position, en collaboration avec l'Institut pour la sécurité et la santé au travail de la DGUV (IFA) et avec l'Institut fédéral de la sécurité et de la santé au travail (BAuA), en se référant au vote unanime de la SST (cf. KANBrief 4/2024). À l'automne 2024, le projet de norme a été rejeté, tant par le groupe miroir allemand que par l'ISO.

Il était toutefois prévu que, moyennant quelques ajustements mineurs, la norme devienne une spécification technique internationale (ISO/TS). Lors de l'enquête sur la modification de la forme de document, l'IFA a de nouveau invoqué, dans le groupe miroir, le vote unanime de la KAN. L'Allemagne s'est alors prononcée contre la modification qui, au niveau international, a toutefois été majoritairement approuvée. Au final, la TS, avec son contenu scientifiquement incorrect, a été rejetée en 2025 lors de la consultation au sein de l'ISO. Grâce aux critiques formulées auprès de plusieurs instances, également au niveau international, la SST a pu finalement éviter que, suite à des erreurs méthodologiques, des mesures de protection injustifiables en termes de prévention aient déjà à être prises en cas de faibles nuisances sonores.

Nouveaux documents de position

Durant ces derniers mois, la KAN a publié plusieurs documents de position :

Points essentiels de la position de la SST sur la normalisation de l'IA

avec des positions notamment sur le management des risques, sur la conception et l'explicabilité des systèmes d'IA et sur l'adaptation des normes existantes en matière de sécurité fonctionnelle aux applications d'IA.

Sécurité des machines agricoles mobiles hautement automatisées et sans conducteur

avec des exigences sur les conditions-cadres de sécurité, notamment sur la détermination exacte des zones dangereuses, et sur la détection fiable de personnes (personnel et autres, y compris d'enfants et de personnes à capacité d'action réduite).

Exigences auxquelles devrait répondre l'étude anthropométrique (adultes) de la Commission européenne du point de vue de la SST

à savoir, entre autres, la collecte des mensurations actuelles de la main, la mise à disposition d'un guide normatif sur l'utilisation des données anthropométriques, et le libre accès à des données brutes.

www.kan.de/en/standardization/basic-documents-kan-position-papers

La KAN au salon A+A 2025

Du 4 au 7 novembre 2025, le **salon professionnel A+A** attend les visiteurs à Düsseldorf. Ils trouveront la KAN sur le stand collectif de la DGUV, hall 5, stand 5D32. Nous vous informerons sur les domaines sur lesquels nous travaillons actuellement, notamment les machines automotrices sans conducteur, la normalisation de l'IA et la SST, les mesures corporelles dans la normalisation ou les cabines d'engins mobiles. Nous vous présenterons aussi nos publications et répondrons volontiers à toutes vos questions sur la sécurité et la santé au travail et la normalisation.

« La technologie à la rencontre de la sécurité : le pouvoir de la normalisation dans la SST » est le thème de la discussion « Sprech-Stunde Sicherheit und Gesundheit » (Une heure pour parler de la SST) proposée par la KAN le mardi 4 novembre à 14h30 sur le podium du stand de la DGUV.

La KAN est également présente au **congrès A+A**, avec les exposés suivants :

- 04/11/2025, 9h30–11h00 : L'homme sur mesure : les normes DIN et les mesures corporelles – y a-t-il compatibilité ?
- 04/11/2025, 14h45–16h15 : Comment se positionnent les milieux de la SST vis-à-vis de la normalisation de l'IA
- 04/11/2025, 14h00–18h00 : Vision Zero versus standardisation : a position statement
- 06/11/2025, 16h30–18h00 : Une multitude de normes – un problème : Les exigences en matière de ventilation pour les cabines d'engins mobiles

Vous trouverez des informations plus détaillées sur le salon et le programme du congrès sous www.aplusa.de

Changement au sein du bureau de la DGUV et de la VFA

Hans-Peter Kern va devenir le nouveau président du bureau de l'Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles (DGUV) et de l'Association pour la promotion de la sécurité du travail en Europe (VFA). Il prend la succession de Manfred Wirsch qui, pendant onze ans, a représenté le côté des assurés à la tête du bureau de la DGUV et de la VFA.

Manfred Wirsch reste membre du bureau de la DGUV et président de l'organisme d'assurance sociale allemande des accidents du travail et des maladies professionnelles des secteurs de commerce et de la distribution (BGHW), poste qu'il occupe depuis 2008. Depuis près de trois décennies, c'est avec un fort engagement qu'il s'investit en faveur de l'autogestion et de l'intérêt des assurés. Il a également toujours soutenu la KAN en tant que projet de la VFA, mettant en évidence la valeur ajoutée qu'elle représente pour la SST.

Termine / Events / Agenda



01.-02.10.25 » Berlin

Konferenz

Durchstarten mit Normung

DIN

www.din.de/de/mitwirken/young-professionals/durchstarten-mit-normung

07.10.25 » Berlin

Fachveranstaltung

14. IDiS-Plenum – SMART Standards

DIN/DKE

www.din.de/de/din-und-seine-partner/termine

09.10.25 » Online

Webinar

Chatbots – Chancen und Gefahren für die Arbeitssicherheit

AUVA

www.auvkurs.at Chatbots

14.-16.10.25 » Köln

International Conference (DE/EN)

EU-Maschinenverordnung mit Maschinenrechtstag

MBT

www.maschinenrichtlinie.de/fortbildung/konferenzen

20.-22.10.25 » Sankt Augustin

Seminar

Grundlagen der Normungsarbeit im Arbeitsschutz

IAG/KAN

https://asp.veda.net/webgate_dguv_prod 570044

04.-07.11.25 » Düsseldorf

Messe/Kongress

A+A 2025

Messe Düsseldorf/Basi

www.aplusa.de

12.11.25 » Brüssel/Online

Fachveranstaltung

Plenary of the Industrial Symbiosis Standardization

Roadmap Working Groups

CEN-CENELEC

<https://risers-project.eu/plenary>

17.-18.11.25 » Online

Seminar

Funktionale Sicherheit im Maschinenbau

VDI Wissensforum

www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-maschinenbau/funktionale-sicherheit-im-maschinenbau

17.-19.11.25 » Dresden

Seminar

Kollege Roboter: Mensch-Maschine-Kollaboration und die Sicherheit bei der Arbeit

IAG

https://asp.veda.net/webgate_dguv_prod 570164

04.12.25 » Online

Expert Meeting

Climate Change Meets Occupational Safety and Health

BAuA

www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2025/12.04-Climate-Change-OSH

08.-11.12.25 » Dresden

Seminar

M1: Sicherheitstechnik von Maschinen

IAG

<https://dguv.converia.de/frontend/index.php?sub=202>

15.-17.12.25 » Dresden

Seminar

Manipulation an Maschinen und Anlagen:

Risiken erkennen, Maßnahmen ergreifen

IAG

https://asp.veda.net/webgate_dguv_prod 570089

Bestellung / Ordering / Commande

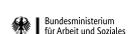
www.kan.de » Publikationen » KANBrief » KANBrief-Bestellservice (kostenfrei)

www.kan.de/en » Publications » KANBrief » KANBrief subscription (free of charge)

www.kan.de/fr » KANBrief (gratuit)



Gefördert durch:



Bundesministerium für Arbeit und Soziales

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Herausgeber / publisher / éditeur

Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA)
mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Arbeit
und Soziales

Redaktion / editorial team / rédaction

Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN), Geschäftsstelle
Sonja Miesner, Michael Robert
Tel. +49 2241 231 3450 · www.kan.de · info@kan.de

Verantwortlich / responsible / responsable

Dr. Monika Maintz, Alte Heerstr. 111, D – 53757 Sankt Augustin

Übersetzung / translation / traduction

Odile Brogden, Marc Prior

Publikation

vierteljährlich / published quarterly / parution trimestrielle

ISSN: 2702-4024 (Print) · 2702-4032 (Online)