



HOCHAUTOMATISIERTE MOBILE MASCHINEN

Highly-automated
mobile machinery

Les machines mobiles
hautement automatisées

Inhalt



© Gregoire Maisonneuve pour l'INRS

Titel

- 04 Fahrerlose mobile Maschinen:
eine Herausforderung für den Arbeitsschutz
- 06 Ohne Fahrer – aber bitte mit Sicherheit:
KAN-Position zu hochautomatisierten,
fahrerlosen mobilen Landmaschinen

Themen

- 08 Omnibus-Pakete:
EU-Reformen im Schnellverfahren
- 10 Feuerwehr und Normung
- 12 EUROSNET-Konferenz 2026:
Arbeitsschutz im digitalen und grünen Wandel
- 13 Neue Norm DIN EN 14404:
Die Knie effektiv schützen



Tino Hemmann - stock.adobe.com



Ardan Fuessmann - stock.adobe.com

14 Kurz notiert

DIN DKE SPEC zum Digitalen Produktpass für
Batterien

Pilotphase für European Agile Specifications

EU-Splitter

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

Hochautomatisierte mobile Maschinen: Sicherheit geht vor

Fahrerlose mobile Maschinen sind in zahlreichen Arbeitsbereichen längst Realität, ob auf dem Acker, in der Industrie oder in der Logistik. Sie versprechen Effizienz, weniger körperliche Belastung für Beschäftigte und eine Antwort auf den Fachkräftemangel. Doch die Technik ist noch nicht vollständig ausgereift: Kollisionsrisiken, unklare Gefahrenbereiche und unzureichende Personenerkennung zeigen, dass Sicherheit aktuell noch nicht in allen Punkten technisch gewährleistet werden kann.

Die KAN-Position zu fahrerlosen mobilen Maschinen in der Landwirtschaft und die Analysen des französischen Arbeitsschutzinstituts INRS zu autonomen Maschinen in Industrie und Logistik kommen zum selben Schluss: Technische Schutzmaßnahmen müssen Vorrang haben. Personenerkennung nach Stand der Technik, sichere Kombinationen von Zugmaschine und Anbaugerät, klare Definition von Gefahrenzonen und realistische Prüfkörper sind unverzichtbar. Solange dies nicht zuverlässig umgesetzt ist, bleibt die Sicherheit stark von organisatorischen Maßnahmen abhängig.

Jetzt gilt es, die Anforderungen der EU-Maschinenverordnung konsequent in Normung und Praxis zu verankern. Fahrerloser und völlig automatisierter Betrieb darf nicht bedeuten, dass einige Sicherheitsfragen erst erkannt und angegangen werden, wenn die Maschinen bereits im Einsatz sind. Nur wenn Schutzsysteme schon bei der Konstruktion integriert sind, können wir die Chancen der Automatisierung nutzen, ohne neue Unfallschwerpunkte zu schaffen. «

Fahrerlose mobile Maschinen: eine Herausforderung für den Arbeitsschutz

Die Entwicklung digitaler Technologien einschließlich Künstlicher Intelligenz hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Dadurch eröffnen sich auch für fahrerlose mobile Maschinen neue Einsatzmöglichkeiten. Sie können Arbeitsprozesse optimieren, körperliche Belastungen reduzieren und monotone Arbeiten übernehmen. Allerdings sind auch neue Risiken und Gefährdungsszenarien absehbar, die die Sicherheitstechnik aktuell noch vor Herausforderungen stellen.

Ob mobile Roboter und fahrerlose Transportfahrzeuge in Industrie und Logistik oder hochautomatisierte Maschinen in der Landwirtschaft: In unzähligen fahrenden mobilen Maschinen – und auch in Drohnen, vierbeinigen und humanoiden Robotern – kommt die fortgeschrittene Automatisierung zum Einsatz. Es kommen allerdings auch als konform gekennzeichnete Maschinen auf den Markt, die noch nicht vollständig ausgereift sind und deren Sicherheit daher noch nicht in allen Punkten technisch gewährleistet ist, so dass zusätzlich organisatorische Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen^{1,2}.

Angeichts des zunehmenden Erfolgs von fahrerlosen Autos, Mäh- oder Staubsaugerrobotern für den Hausgebrauch liegt der Gedanke nahe, dass fahrerlose (autonome) Maschinen ohne Einschränkungen und völlig sicher auch in Fabriken, Lagerhäusern, auf Baustellen oder Feldern eingesetzt werden können. Aber was versteht man überhaupt unter Autonomie? Im Automobilbereich wurden verschiedene Stufen der Autonomie klar definiert. Allerdings lässt sich diese Definition nur schwer auf Maschinen übertragen, da für diese andere Rechtsvorschriften und damit auch andere Gestaltungsvorgaben gelten. Maschinen müssen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. demnächst der EU-Maschinenverordnung 2023/1230 entsprechen, in der der Gesetzgeber neue Anforderungen zur Autonomie mobiler Maschinen und zum Einsatz sich selbst fortentwickelnder Künstlicher Intelligenz eingeführt hat.

Laut den rechtlichen Vorgaben müssen Maschinen für die vorgesehenen Verwendungszwecke sicher eingesetzt werden können. Da die neue Technik bei immer mehr Anwendungen zum Einsatz kommt, nehmen auch die Interaktionen zwischen Beschäftigten und diesen Maschinen deutlich zu. Der Einsatz der Maschinen führt zu neuen Arbeitssituationen und verändert damit auch die Tätigkeit der Beschäftigten. Es ist daher wichtig, diese organisatorischen Veränderungen und neuen Interaktionen und ihre Gefährdungen mit zu berücksichtigen.

Das größte physische Risiko stellen direkte Kollisionen mit Personen dar, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten. Auch besteht das Risiko, dass eine Person zwischen der Maschine und einem festen Gegenstand in der Umgebung eingeklemmt wird. Zudem kann die Maschine selbst, eine Last oder ein Hindernis, gegen das die Maschine fährt, herunterfallen oder umkippen und dabei eine Person treffen.



©Gregoire Maisonneuve pour l'INRS

Gefährdungen und Lösungsansätze

Das französische Arbeitsschutzinstitut INRS befasst sich mit diesen Gefährdungen, indem es sich einerseits aktiv an der Erarbeitung von Normen für diese Maschinen beteiligt, insbesondere an der EN ISO 3691-4 für fahrerlose Flurförderzeuge. Außerdem untersucht es, wie diese Maschinen unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik zur Personenerkennung in zuvor festgelegte Umgebungen integriert werden können. Da die Maschinen mobil sind und sich daher prinzipiell frei bewegen können, müssen sie in der Lage sein, ihre Umgebung wahrzunehmen und sich sicher darin zu bewegen.³

Bei mobilen Maschinen mit Fahrer ist das Risiko von Kollisionen zwischen Maschinen und Personen seit langem bekannt, kann jedoch nach wie vor nicht vollständig durch technische Maßnahmen beseitigt werden. Es liegt daher in der Verantwortung der Fahrer, die Maschine sicher zu verwenden. Da autonome mobile Maschinen keinen Fahrer haben, müssen das Kollisionsrisiko und die übrigen oben genannten Risiken anders als durch menschliches Eingreifen verhindert werden, vorzugsweise durch technische Lösungen. Derzeit bestehen hierfür jedoch noch technische Grenzen. Zwar sind einige mobile Maschinen mit Einrichtungen wie Sicherheitsscannern ausgestattet, allerdings können diese nicht alle denkbaren Szenarien abdecken, die bei der Bewegung der Maschine in ihrer Umgebung auftreten können. Solange noch keine technische Lösung verfügbar ist, die autonome Maschinen vollständig sicher macht, ist zu prüfen, ob überhaupt eine Konformität zur Verordnung gewährleistet werden kann. Sollte das der Fall sein, dann ist es für die Betreiber unerlässlich, den Einsatz dieser Maschinen schon vor der Anschaffung gut vorzubereiten, also sämtliche Gefährdungen, Belastungen und Risiken zu ermitteln und alle notwendigen Präventionsmaßnahmen zu ergreifen.⁴

Wichtig bei mobilen Maschinen ist außerdem eine genaue Festlegung der Aufgaben sowie eine Analyse der Waren- und Personenströme in dem Bereich, in dem sich die Maschine bewegt. So lassen sich organisatorische Veränderungen und potenzielle Wechselwirkungen ermitteln. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Betrachtung der Umgebung mit ihren zahlreichen Variablen, die es zu ermitteln gilt: Bodenbeschaffenheit, möglicherweise vorhandene Gegenstände, Feuchtigkeits-, Temperatur- und Lichtverhältnisse usw.

Da technische Schutzmaßnahmen derzeit kaum alle relevanten Parameter erfassen können, sind zusätzlich organisatorische Maßnahmen notwendig, um die Restrisiken abzudecken. Dazu gehören etwa die Gestaltung der Arbeitsumgebung, z.B. das weitgehende Freihalten des Arbeitsbereichs und Hinweisschilder, sowie die notwendigen Informations- und Schulungsmaßnahmen.⁵

Aktuell beruht die Sicherheit von fahrerlosen mobilen Maschinen noch stark auf betrieblichen Maßnahmen, da weiterhin Lücken in der technischen Sicherheitsausrüstung bestehen. Nun kommt es darauf an, diese Lücken so schnell wie möglich zu schließen, um die Sicherheit bereits bei der Konstruktion von Maschinen besser zu integrieren und so die Sicherheit für die diversen betrieblichen Anwendungsfälle zu verbessern.

Jean-Christophe Blaise

*Institut national de recherche
et de sécurité (INRS)*

*Leiter des Labors für die
Sicherheit von Arbeitsmitteln
und Automatisierungstechnik
jean-christophe.blaise@inrs.fr*

¹ Kollisionen zwischen Fahrzeugen und Fußgängern verhindern – Warneinrichtungen
www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206083 (auf Französisch)

² Kollisionen zwischen Fahrzeugen und Fußgängern verhindern: Welche Rolle spielen Kollisionswarn- oder -vermeidungssysteme? Hygiène et Sécurité du Travail n° 276, 2024.
www.inrs.fr/media.html?refINRS=NT%20116 (auf Französisch)

³ Studie EL 2025-002: Bewertung und Minderung des Risikos von Kollisionen zwischen mobilen Robotern und Personen. www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/etude.html?refINRS=EL2025-002 (auf Französisch)

⁴ Autonome mobile Roboter (AMR) in Fabriken und Logistikzentren: Herausforderungen für die Prävention. Hygiène et Sécurité du Travail n° 273, 2023 (auf Französisch)
www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publication.html?refINRS=NOETUDE%2FP2023-082%2Fdo42

⁵ Autonome mobile Maschinen: unverzichtbare Beiträge des Integrators und des Anwenders für eine erfolgreiche Einführung im Betrieb www.inrs.fr/accueil/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publication.html?refINRS=NOETUDE%2FP2023-157%2Fdo42 (auf Französisch)

Ohne Fahrer – aber bitte mit Sicherheit: KAN-Position zu hochautomatisierten, fahrerlosen mobilen Landmaschinen

Immer häufiger werden
in der Landwirtschaft
hochautomatisierte, fahrerlose
mobile Maschinen eingesetzt.
Eine KAN-Position stellt
Forderungen des Arbeitsschutzes
zur sicheren Konstruktion dieser
Maschinen auf, um Risiken für
Beschäftigte und unbeteiligte
Personen zu reduzieren.

Auch in der Landwirtschaft hält Robotik Einzug. So werden in der Branche hochautomatisierte, fahrerlose mobile Maschinen bezeichnet. Sie können als flexible Zugmaschine den Traktor ersetzen oder als spezialisierte Roboter den Boden hacken, Unkraut jäten oder Pflanzenschutzmittel gezielt an jede Pflanze versprühen. Damit wird nicht nur eine Effizienzsteigerung verfolgt und auf den sich verschärfenden Fachkräftemangel reagiert. Aus Sicht des Arbeitsschutzes haben diese neuen Arbeitsmittel potenziell positive Effekte im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheitsschutz. So ist aufgrund der veränderten Tätigkeitsprofile der Bediener von Landmaschinen eine Reduktion von Gefahren durch Staub, Hitze, Gefahrstoffe (Pflanzenschutzmittel), Vibrationen aber auch Stressreaktionen aufgrund psychischer Belastungen zu erwarten. Darüber hinaus könnte der bisherige Unfallschwerpunkt spürbar entschärft werden: Bei Landmaschinen mit Bedienpersonen macht das Auf- und Absteigen aktuell mehr als 50 Prozent aller Unfälle aus. Andererseits entstehen durch die Verwendung der Roboter neue Gefährdungen, denen entgegengewirkt werden muss. Schon bei der Konstruktion der Roboter muss darauf geachtet werden, die mit den Maschinen und deren betrieblichem Einsatz verbundenen Risiken zu vermeiden bzw. zu minimieren, wo dies nicht möglich ist.

Abgestimmte Arbeitsschutzposition nötig

In Deutschland ist für den Arbeitsschutz bei fahrerlosen mobilen Landmaschinen in erster Linie die Sozialversicherung Landwirtschaft, Forsten, Gartenbau (SVLFG) zuständig. Dort laufen schon seit geraumer Zeit Anfragen sowohl von Landwirten als auch von Herstellern auf. Dies ist eine komfortable Situation – Hersteller fragen von sich aus die Arbeitsschutzfachleute, wie die Sicherheit bei Robotern gewährleistet werden soll. Die fahrerlosen Systeme in der Landwirtschaft sind auch in der Normung Thema. Auf internationaler Ebene wurden erste Dokumente erarbeitet, zum Beispiel zu teilautomatisierten, halbautonomen und autonomen Landmaschinen und Traktoren¹, allerdings noch mit unbefriedigendem Niveau aus Sicht des Arbeitsschutzes. Die Fachleute der SVLFG arbeiten in der Normung mit, wollen dort und bei Anfragen jedoch nicht im Alleingang, sondern auf Grundlage einer abgestimmten Arbeitsschutzposition agieren.

KAN-Fachgespräch

Die KAN bietet mit ihren Fachgesprächen eine bewährte Methode, eine Abstimmung innerhalb der deutschen Arbeitsschutzkreise durchzuführen. Im Februar



2025 trafen sich Vertreter aller Kreise der KAN unterstützt von Fachleuten der Landwirtschaftsministerien des Bundes und des Landes NRW sowie des Lehrstuhls Autonome, kollaborative Agrar- und Sensorsysteme der Hochschule Osnabrück. Ziel war die Erarbeitung sicherheitstechnischer Rahmenbedingungen für den Einsatz von hochautomatisierten, fahrerlosen mobilen Landmaschinen auf dem Acker, um die mit diesen Maschinen verbundenen Risiken für Beschäftigte und Dritte zu reduzieren.

Leitplanken formuliert – technische Konkretisierung während der Umsetzung

In dem Fachgespräch wurden bewusst keine technischen Details herausgearbeitet, sondern Leitplanken gesetzt, was aus Sicht des Arbeitsschutzes zu beachten ist. Wie dies konkret technisch umzusetzen ist, soll zum Beispiel in Gesprächen mit Herstellern oder in Normungsgremien geklärt werden. Das bietet den Vorteil, dass der dann geltende Stand der Technik in die Konkretisierung eingehen wird.

Die automatische Erkennung von Personen im Umfeld von landwirtschaftlichen Robotern steht dabei im Mittelpunkt der Forderungen des Arbeitsschutzes. Die dazu eingesetzte Sensorik muss in Bezug auf sicherheitsrelevante Funktionen dem Stand der Technik entsprechen. Dies gilt für einzelne Landmaschinen und auch für Kombinationen aus Zugmaschine und Anbaugerät. Dabei wird der Vorrang technischer Maßnahmen vor organisatorischen betont.

Insgesamt wurden vier Leitplanken erarbeitet:

Die Gefahrenbereiche von hochautomatisierten, fahrerlosen mobilen Landmaschinen müssen umfassend bestimmt werden. Dabei ist zu beachten, dass diese Gefahrenbereiche in der Regel öffentlich zugänglich sind. Weiterhin sind dynamische Faktoren in der Gefährdungsszene zu berücksichtigen, wenn zum Beispiel eine weitere mobile Maschine in den Bereich der fahrerlosen Maschine fährt.

Die Personenerkennung muss mit ausreichender Sicherheit und unter Beachtung aller Gefährdungen erfolgen. Sie bezieht sich auf Beschäftigte und muss Dritte, insbesondere Kinder, eingeschränkt handlungsfähige Personen, etc. einbeziehen. Die Sensorik muss den Stand der Technik in Bezug auf sicherheitsrelevante Funktionen und Anwendungen erfüllen. Die Personenerkennung ist Teil der Schutzmaßnahmen, um die Konformität mit der europäischen Rechtsetzung zur Maschinensicherheit sicherzustellen. Das sicherheitstechnische Niveau derzeitiger Assistentensysteme reicht dazu nicht aus.

Diese Rahmenbedingungen gelten sowohl für die einzelne Maschine als auch für die Kombination aus Zugmaschine und Anbau. Der Begriff „Anbau“ umfasst dabei alle angebauten, angehängten oder gezogenen Geräte. Da technische Maßnahmen grundsätzlich Vorrang vor organisatorischen Maßnahmen haben, muss der Anbau mit ausreichender Sicherheit vom Schutzsystem der Zugmaschine erkannt werden. Gegebenenfalls muss der Anbau durch zusätzliche Systeme erweitert sein, die dann in das Schutzsystem der Zugmaschine eingebunden werden. Beispielsweise kann das Schutzsystem der Zugmaschine die Überwachung des Anbaus verantworten. Sofern die Kombination als nicht sicher erkannt wird, fährt die Zugmaschine nicht an.

Für die Prüfung der Personenerkennung müssen die Prüfkörper dafür geeignet sein, u. a. stehende, liegende sowie kniende Erwachsene und Kinder nachzustellen, die jeweils Alltagskleidung tragen.

Die KAN hat diese Position im Juli 2025 verabschiedet². Sie bietet nun eine Arbeitsgrundlage für die Arbeitsschutzexperten in den Normungsgremien und bei Diskussionen mit Herstellern und Anwendern.

*Dr. Michael Thierbach
thierbach@kan.de*

¹ Normenreihe DIN EN ISO 18497 Landmaschinen und Traktoren – Sicherheit von teilautomatisierten, halbautonomen und autonomen Maschinen

² www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Basisdokumente/de/Deu/2025-06-26_KAN-Position_fahrerlose_Landmaschinen.pdf

Omnibus-Pakete: EU-Reformen im Schnellverfahren

Seit Februar 2025 verfolgt die Europäische Kommission mit einer Reihe sogenannter Omnibus-Pakete das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union zu stärken. Die Omnibus-Pakete sind Teil einer umfassenden Strategie zur Förderung von Wachstum, Innovation und Investitionen in der EU.

Die Omnibus-Pakete sind gebündelte Gesetzesvorschläge, die mehrere bestehende Rechtsakte gleichzeitig überarbeiten. Anders als bei der Überarbeitung einzelner Gesetze werden gezielt punktuelle Anpassungen vorgenommen, thematisch zusammengefasst und gemeinsam vorgelegt. Die Gesetzespakete dienen als Instrument zur Umsetzung politischer Prioritäten und enthalten reguläre EU-Rechtsakte, also Verordnungen und Richtlinien, die dem Europäischen Parlament und dem Rat der Europäischen Union im Rahmen des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens vorgelegt werden. Aufgrund gemeinsamen politischen Willens sollen sie jedoch beschleunigt behandelt werden.

Seit Februar hat die Europäische Kommission bereits sieben Omnibus-Pakete vorgelegt (siehe Abbildung), viele weitere sind in Planung¹.

26. Februar 2025	Omnibus I: Nachhaltigkeit Omnibus II: EU-Investitionen
14. Mai 2025	Omnibus III: Gemeinsame Agrarpolitik
21. Mai 2025	Omnibus IV: Binnenmarkt und Digitalisierung
17. Juni 2025	Omnibus V: Verteidigung
8. Juli 2025	Omnibus VI: Chemikalien
19. November 2025	Omnibus VII: Digital-Omnibus
Geplant 2026	Automobilindustrie, Umwelt, Steuern, Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit, Medizinprodukte, Energieprodukte

Ziele und Inhalte

Die Europäische Kommission verfolgt mit den Omnibus-Paketen ambitionierte Ziele: Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), sollen durch eine Vereinfachung von Vorschriften von unverhältnismäßigen Berichtspflichten entlastet und Verwaltungskosten für Unternehmen bis 2030 um 25 Prozent, für KMU sogar um 35 Prozent, verringert werden. Dies entspricht potenziellen Einsparungen in Höhe von 37,5 Mrd. Euro. Im Fokus der Maßnahmen stehen die Themen Nachhaltigkeit, Landwirtschaft, Verteidigung und Digitalisierung. Die Pakete sind damit nicht nur ein Werkzeug zur Entbürokratisierung, sondern auch zur Umsetzung strategischer Zukunftsziele der EU.

Relevanz für die KAN: Das Omnibus-Paket IV

Für die Arbeit der KAN ist das am 21. Mai 2025 veröffentlichte Omnibus-Paket IV von Bedeutung. Es enthält verschiedene Gesetzesvorschläge mit Vereinfachungs- und Entlastungsmaßnahmen, die Wachstumsanreize für KMU schaffen und Prozesse digitalisieren sollen.

Dabei sind insbesondere die Vorschläge für eine Verordnung sowie eine Richtlinie zur Digitalisierung und zum Instrument der Common Specifications relevant. Hiermit soll die Ermächtigung der Europäischen Kommission zum Erlass von Common Specifications auf weitere Binnenmarktvorschriften ausgeweitet werden.

Common Specifications

Common Specifications sind europäische Durchführungsrechtsakte, die als Alternative zu harmonisierten Normen dienen sollen, falls die europäischen Normungsorganisationen CEN, CENELEC und ETSI trotz bestehender Normungsaufträge keine oder unzureichende harmonisierte Normen vorlegen. Die Europäische Kommission sieht in solchen Fällen die Notwendigkeit, Unternehmen durch Common Specifications Rechtssicherheit zu bieten.

Bereits im Oktober 2024 hat sich die KAN in einem Positionspapier kritisch mit diesem Instrument auseinandergesetzt. Auch zu den aktuellen Gesetzesvorschlägen hat die KAN im August 2025 eine Stellungnahme eingereicht². Darin setzt sie sich insbesondere für folgende Punkte ein:

- **Vorrang harmonisierter europäischer Normen:** Das Instrument der Common Specifications sollte nur als „außergewöhnliche Ausweichlösung“ in Betracht kommen. Dem europäischen Normungssystem und der Entwicklung von harmonisierten Normen ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen. Die im Normungssystem verankerten Prinzipien wie ein transparenter Erarbeitungsprozess, die Beteiligung aller betroffenen Kreise und die Erarbeitung im Konsens sind unabdingbar.
- **Eng gefasste Erlassvoraussetzungen:** Die KAN kritisiert die Ausweitung der Anwendungsfälle von Common Specifications, insbesondere die Möglichkeit, diese bei „dringenden Bedenken“ der Kommission ohne klar definierte und nachprüfbare Kriterien zu erlassen.
- **Transparente Verfahren und rechtsverbindliche Kriterien:** Das Erarbeitungsverfahren für Common Specifications ist bislang nicht ausreichend geregelt. Prozesse müssen klar, öffentlich nachvollziehbar und rechtsverbindlich sein.
- **Beteiligung aller relevanten Interessenträger:** Die KAN warnt davor, dass Common Specifications das Normungssystem mit seinen etablierten Grundsätzen und Beteiligungsprozessen zu unterlaufen drohen. Sie fordert eine systematische Einbindung von gesellschaftlichen Interessenträgern.
- **Horizontaler Rechtsrahmen:** Common Specifications sollten in einem übergreifenden Rechtsakt verankert werden, etwa im Zuge der Überarbeitung der Normungsverordnung (EU) Nr. 1025/2012. Dies soll Fragmentierung vermeiden und Einheitlichkeit sichern.

*Ronja Heydecke
heydecke@kan.de
Katharina Schulte
schulte@kan.de*

¹ Detaillierte Übersicht zu den Omnibus-Paketen: www.consilium.europa.eu/de/policies/simplification

² www.kan.de/service/nachrichten/detailansicht/kan-aeussert-sich-zum-4-omnibus-paket-der-kommission

Feuerwehr und Normung

Rund um Feuerwehr und Brandschutz gibt es viele Normen: vom Atemschutz für Feuerwehrleute über smarte Schutzausrüstung, Feuerlöscher oder Brandbegrenzungsdecken für Elektrofahrzeuge. Tim Pelzl, Leiter des Fachbereichs Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, spricht darüber, weshalb Normen für den Arbeitsschutz bei der Feuerwehr eine besonders große Rolle spielen.

Welche Themen stehen derzeit in puncto Feuerwehr und Brandschutz in der Normung im Fokus?

Ein großes Thema sind Brände von Hochvoltspeichern, die in Fahrzeugen, aber auch in häuslichen Anwendungen oder Laptops vorkommen. Brände dieser Lithium-Ionen-Batterien bedürfen spezieller Feuerlöscher. Aktuell laufen Normungsvorhaben, damit z.B. bei der Beschaffung die Wirksamkeit verschiedener Feuerlöscher objektiv verglichen werden kann. Gleiches gilt für Brandbegrenzungsdecken, also große textile Stoffe, die man über ganze Fahrzeuge legen kann, wenn dort zum Beispiel der Hochvoltspeicher beschädigt ist und man verhindern will, dass sich ein eventueller Brand auf die Umgebung ausbreitet.

Persönliche Schutzausrüstung ist natürlich immer ein großes Thema für die Feuerwehr, bei welchem auch auf internationaler Ebene viel genormt wird. Außerdem gibt es Themen, an die man vielleicht nicht sofort denkt, zum Beispiel Führungsmagementsysteme für grenzüberschreitende Großeinsätze oder der Trinkwasserschutz, wo es darum geht, dass Fahrzeuge und Armaturen so gestaltet sind, dass ein Rückfluss von verschmutztem Wasser in das Trinkwassernetz verhindert wird. Das ist nur ein kleiner Ausschnitt dessen, was in der Normung auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene gerade aktuell ist.

Wie ist der Stand der Dinge bei smarter PSA für Feuerwehrleute?

Smarte PSA ist in der Tat ein großes Thema. In Helmen, Schuhen oder Jacken für die Brandbekämpfung ist dabei Sensorik oder andere Technik integriert, die die Einsatzkräfte unterstützen soll. Das reicht von LED-Warnlichtern, die sich automatisch ein- oder ausschalten, über Sensorik, die Körperfunktionen oder die Umgebungsbedingungen überwacht, z.B. giftige Gase erkennt, bis hin zu Augmented Reality, bei der in Atemschutzmasken oder Schutzbrillen Informationen eingeblendet werden, die die Einsatzkraft benötigt, etwa Wärmebilder oder Informationen zur Orientierung in Gebäuden.

In diesem Bereich wird bereits sehr viel geforscht, richtig marktfähige Lösungen kenne ich aber noch nicht. Die technischen Herausforderungen sind zum Teil sehr groß. Zudem ist nicht immer klar, welche gesetzlichen Anforderungen neben der PSA-Verordnung für die Kombination aus PSA und Elektronik gelten und was das für die Konformitätsbewertungsverfahren bedeutet. Wenn ich biometrische Daten von Menschen erfasse, ist außerdem der Datenschutz ein ganz großes Thema. Vielleicht möchten die Menschen eine bestimmte PSA auch nicht benutzen, weil sie kein Vertrauen in die Technik und den Datenschutz haben.



© Tino Hemmann - stock.adobe.com

Man muss auch ganz klar sagen, dass es noch an Normung fehlt, zum Beispiel wie an Schnittstellen Datenformate übergeben werden, aber auch ganz handfeste Dinge. So muss etwa Brandbekämpfungskleidung hohe Anforderungen hinsichtlich Beflammung und Temperatur aushalten. Die Elektronik, die in smarte PSA integriert wird, muss dabei mitgeprüft werden und den gleichen Anforderungen entsprechen. Auch das muss sich in der Norm widerspiegeln.

Gibt es vielleicht auch Themen, die noch nicht ausreichend geregelt sind?

Es ist schon sehr vieles geregelt in der Normung, manchmal vielleicht sogar ein wenig zu detailliert. Auf der anderen Seite gibt es immer wieder neue Technik auf dem Markt, zu der wir gerne eine Norm hätten, weil es ansonsten zu Wildwuchs kommt. Ein Beispiel sind die inzwischen sehr üblichen Rollcontainer für Ausrüstung, die man schnell auf Fahrzeuge aufladen und an der Einsatzstelle abladen kann. Es gibt da allerdings vieles auf dem Markt, das nicht mehr sinnvoll erscheint: Die Rollwagen werden teils zu hoch oder zu schwer und können dadurch umkippen, es gibt Quetschstellen, und sie müssen auf Fahrzeugen auch ordentlich gesichert werden. Damit sind wir jetzt an dem Punkt, an dem genormt werden muss, damit wir ein einheitliches Verständnis haben und alle Komponenten zusammenpassen.

Es gibt auch Fälle, in denen wir uns wünschen würden, dass die Normung mehr Flexibilität zulässt. Ein Beispiel ist die Interoperabilität von Atemschutzgeräten, also die Frage, ob ich ein Gerät des Herstellers A mit Teilen des Herstellers B kombinieren kann. Das ist momentan nicht möglich, weil für die Zertifizierung alle Komponenten vom selben Hersteller sein müssen. Daher versuchen wir, das Thema in der Normung zu platzieren, um einheitliche Schnittstellen zu schaffen und so herstellernunabhängige Kombinationen zu ermöglichen, wo es sinnvoll ist.

Welche Herausforderungen gibt es durch den Klimawandel für die Feuerwehr?

Wir sind immer häufiger mit Extremwetterereignissen wie Starkregen, Sturm und Hitze konfrontiert und haben in den letzten Jahren Waldbrände in Deutschland gesehen, deren Ausmaß und Dauer wir eigentlich nicht für möglich gehalten hätten. Das schlägt sich auch in der Ausrüstung nieder, die in Zukunft benötigt wird. Für ausgedehnte Vegetationsbrände braucht man beispielsweise dünnere und leichter tragbare Schläuche und kleinere Pumpen, die statt 200 bis 300 Kilo vielleicht nur 50 Kilo wiegen und die man mit zwei Personen auch über mehrere Hundert Meter in unwegsames Gelände, vielleicht sogar bergauf tragen kann, um flexibel agieren zu können.

Auf der anderen Seite braucht es oft auch viel größer dimensioniertes, schweres Gerät, als man bisher kannte, und auch die PSA muss angepasst werden. Für die Vegetationsbrandbekämpfung brauche ich eine völlig andere PSA, als bei der Gebäudebrandbekämpfung. Die ist hochisolierend und wäre bei einem Vegetationsbrand bei 30 Grad Außentemperatur über viele Stunden physiologisch nicht auszuhalten. Gerade hier ist die Normung wichtig.

Wie hoch ist der Einfluss der Normung auf den Arbeitsschutz bei der Feuerwehr?

In Deutschland sind die Kommunen zuständig für den Brandschutz. Zuschüsse der Bundesländer für Fahrzeuge oder die Beschaffung von PSA sind oft daran geknüpft, dass die Gerätschaften oder Fahrzeuge der Norm entsprechen. Feuerwehrleute sind oftmals ehrenamtlich tätig und können sich nicht den ganzen Tag mit technischen Details beschäftigen. Wenn sie sehen, dass ein Gerät der Norm entspricht, die die Unfallkasse auch schon vorgegeben hat, können sie sicher sein, dass die technischen Arbeitsschutzaspekte erfüllt sind. Insofern sind Normen ein ganz wichtiger Punkt für den Arbeitsschutz und deswegen ist es auch wichtig, dass die Gesetzliche Unfallversicherung und die KAN in der Normung mitwirken, damit Arbeitsschutzaspekte von Anfang an mit einfließen.

Hören Sie mehr zum Thema
Feuerwehr und Brandschutz
in der Normung in Folge 26
des KAN-Podcast:

www.kan.de/podcast



EUROSHNET-Konferenz 2026: Arbeitsschutz im digitalen und grünen Wandel

Wie können Normung, Prüfung und Zertifizierung mit den Herausforderungen des grünen Wandels und den tiefgreifenden digitalen Veränderungen in der Arbeitswelt Schritt halten? Fachleute aus ganz Europa treffen sich im Mai 2026 bei der EUROSHNET-Konferenz, um über aktuelle Entwicklungen zu berichten und Lösungsansätze für die Praxis zu diskutieren.

Die bereits 9. Europäische Konferenz zu Normung, Prüfung und Zertifizierung im Arbeitsschutz findet am **27. und 28. Mai 2026** in **Helsinki** statt. Unter dem Motto „**Digital and green innovations – Shaping the future of occupational safety and health**“ lädt das europäische Netzwerk EUROSHNET Fachleute aus ganz Europa ein, um über Strategien für sichere Arbeitsumgebungen und den verantwortungsvollen Einsatz digitaler Technologien zu diskutieren.

Arbeitsschutz neu denken

Die Konferenz beleuchtet, wie technische Innovationen und der Klimawandel die Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit verändern. Normung, Prüfung und Zertifizierung müssen diese Veränderungen aktiv mitgestalten. Im Vordergrund der Auftaktsession stehen die jüngeren Entwicklungen in der europäischen Gesetzgebung und die bedeutende Rolle, die Normen dabei zukommen, neue Technologien und grüne Innovationen sicher zu machen.

Eine weitere Session widmet sich den Themen **Nachhaltigkeit und Klimawandel** und deren vielfältigen Auswirkungen auf den Arbeitsschutz. Praktische Beispiele zeigen, welche Folgen neue Schutzansätze und gesetzliche Regelungen in der Praxis haben. Eine große Herausforderung besteht zum Beispiel darin, adäquaten Ersatz für bestimmte Prüfgase zu finden, die aufgrund ihrer Klimaschädlichkeit verboten werden.

Die digitale und grüne Transformation beeinflusst zweifellos auch den Bereich der **Persönlichen Schutzausrüstung**. KI-gestützte, smarte PSA und eine inklusive Gestaltung, die alle potentiellen Nutzergruppen berücksichtigt, werden zukünftig einen immer breiteren Raum bei der Gestaltung, Prüfung und letztendlich dem Einsatz der Ausrüstungen einnehmen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Konferenz liegt auf der **Digitalisierung und dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz am Arbeitsplatz**. Welche Auswirkungen hat das EU-Cybersicherheitsgesetz und welche Rolle spielt die Künstliche Intelligenz aktuell und zukünftig am Arbeitsplatz? Ein besonderes Augenmerk gilt der Schnittstelle von KI, Maschinen und Cybersicherheit. Thematisiert werden Schwachstellen funktionaler Sicherheit bei Angriffen von außen und die neuen Anforderungen der EU-Maschinenverordnung. In einer Podiumsdiskussion diskutieren Anwendende, Hersteller und Prüfstellen über Möglichkeiten und Grenzen der funktionalen Sicherheit und der Anwendung von KI.

Zum Abschluss der Veranstaltung diskutieren Vertreterinnen und Vertreter von Beschäftigten, Herstellern, der Normung sowie Europarechtler darüber, welche Stellung Europa mit seiner Rechtsetzung im globalen Gefüge einnimmt und wie es seinen Einfluss in der internationalen Normung langfristig sichern kann.

Jetzt anmelden und europäisch mitdiskutieren

Wer sich bis zum **31. Januar 2026** zur Konferenz anmeldet, profitiert vom **Frühbucherpreis** von 290 EUR. Die Teilnahme steht allen offen, die sich mit Arbeitsschutz, Normung, Prüfung und Zertifizierung befassen – von Arbeitsschutzinstitutionen über Hersteller und Prüfstellen bis hin zu Behörden und Sozialpartnern.

Alle Teilnehmenden sind eingeladen, bis zum 17. April 2026 **Postervorschläge** zu aktuellen und zukünftigen Herausforderungen, Chancen und Veränderungen im Bereich Normung, Prüfung und Zertifizierung einzureichen. Die **Poster Minute Madness** am ersten Konferenztag bietet den Autorinnen und Autoren die Möglichkeit,



ihre Poster in einem einminütigen Pitch dem Publikum vorzustellen.

Details zum Programm, zur Anmeldung und zur Poster-Session:
www.euroshnet.eu/conference-2026

*Sonja Miesner
miesner@kan.de*

*Michael Robert
robert@kan.de*

Über EUROSHNET

Im seit 2004 bestehenden EUROSHNET-Netzwerk haben sich die KAN, die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und die Arbeitsschutzinstitutionen INRS und EUROGIP (Frankreich), CIOP-PIB (Polen), INSST (Spanien) und FIOH (Finnland) zusammengeschlossen, um den persönlichen Austausch zwischen Arbeitsschutzfachleuten zu fördern, die in Normung, Prüfung und Zertifizierung tätig sind.

Neue Norm DIN EN 14404: Die Knie effektiv schützen

Tätigkeiten in kniender Haltung belasten die Kniegelenke erheblich. Insbesondere im Baugewerbe und in handwerklichen Berufen sind die Risiken für gesundheitliche Schäden hoch. Die Ende 2024 überarbeitete Norm DIN EN 14404 deckt nunmehr ein breiteres Spektrum an Knieschutzvarianten ab und macht klare Vorgaben, um einen effektiven Schutz sicherzustellen.

Bis zu 70 Prozent der Arbeitszeit verbringen Estrich- oder Fliesenleger, Raumausstatter oder Beschäftigte in anderen handwerklichen Berufen in kniender Haltung. Dabei wirken große Belastungen auf Kniegelenke, Menisken, Gelenkkapseln, Bänder und Schleimbeutel. Erkrankungen wie Meniskusschäden und chronische Schleimbeutelentzündungen, die in Deutschland als Berufskrankheiten anerkannt werden, sind oftmals die Folge. Daneben können auch Verletzungen der Knie wie Schürf- und Stichwunden oder Hauterkrankungen sehr schmerzhaft sein und zu längeren Arbeitsausfällen führen.

Organisatorische Maßnahmen oder der Einsatz technischer Hilfsmittel sollen helfen, Arbeiten in kniender Haltung möglichst zu vermeiden. Sind dennoch Arbeiten im Knien erforderlich, muss geeigneter Knieschutz getragen werden, um die Belastung zu verringern.

Normung von Knieschutz

Knieschutz ist in der DIN EN 14404 „Persönliche Schutzausrüstung – Knieschutz für Arbeiten in kniender Haltung“ genormt. Bei der jüngsten Überarbeitung haben die Fachleute im europäischen Normungsgremium entschieden, die Norm in sechs Teile zu gliedern, die verschiedene Prüfverfahren und vier Typen von Knieschutz für unterschiedliche Einsatzbereiche beschreiben:

- **Typ 1 (Normteil 2):** Tragbare Knieschützer, die unabhängig von der Kleidung getragen werden und beispielsweise mit Bändern befestigt werden.
- **Typ 2 (Normteile 3 und 4):** Kniepolster (meist aus Schaumkunststoff), die in speziellen Hosenbeintaschen getragen werden. Zu dem bisherigen Typ-2-Knieschutz, der zusammen mit einer Hose geprüft und zertifiziert wird, gibt es einen neuen interoperablen Typ-2-Knie-



© Ladanifer - stock.adobe.com

schutz, bei dem Knieschutzpolster und Hosen getrennt voneinander nach Teil 4 der Normenreihe geprüft und zertifiziert werden und dann frei miteinander kombiniert werden können.

- **Typ 3 (Normteil 5):** Kniematten oder Kniekissen, die auf dem Boden liegen und nicht am Körper befestigt sind.
- **Typ 4 (Normteil 6):** Knieschutz-Systeme, die am Körper getragen werden und eine zusätzliche Funktion wie etwa eine Sitzhilfe bieten.

Bei Knieschutz der Typen 1, 2 und 4 handelt es sich um Persönliche Schutzausrüstung im Sinne der EU-Verordnung 2016/425. Knieschützer, die die verpflichtende Baumusterprüfung durch eine Prüf- und Zertifizierungsstelle erfolgreich bestanden haben und damit den Anforderungen der DIN EN 14404 Teil 2 bis 4 und Teil 6 genügen, sind mit dem CE-Zeichen, der Nummer dieser Norm sowie der Leistungsstufe für den Schutz gegen Durchstich zu versehen.

Anforderungen und Leistungsstufen

Teil 1 der Norm DIN EN 14404:2024 beschreibt Prüfverfahren für Knieschützer. Die Anforderungen für die verschiedenen Knieschutztypen sind in den Teilen 2 bis 6 dargelegt. Sie umfassen unter anderem die Materialunschädlichkeit, die Druckverteilung und das Dämpfungsvermögen

bei Stößen. Ein wichtiger Aspekt ist auch der Schutz vor Durchstich, für den die Norm vier Leistungsstufen unterscheidet. Die neue Stufe 1U ergänzt die bisherigen Kategorien 0 bis 2 und gewährleistet – wie Stufe 2 – auch auf unebenen Flächen Schutz.

Des Weiteren werden Anforderungen an die Befestigung des Knieschutzes, die Ergonomie und an den Tragekomfort gestellt. Der Knieschutz soll beim Knien und beim Bewegen des Knies an der vorgesehenen Position bleiben. Zugleich dürfen die zur Befestigung verwendeten Bänder nicht den venösen Blutrückfluss im Bein beeinträchtigen. Weiterhin legt die Norm auch fest, wie Knieschützer zu kennzeichnen sind und welche Informationen der Hersteller zum sicheren und wirksamen Gebrauch zu liefern hat.

Parallel zur Norm wurde auch die DGUV Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“ überarbeitet. Die neue Fassung, die in Kürze veröffentlicht wird, nimmt Bezug auf die neue Normenreihe und enthält viele praktische Hinweise und Erläuterungen für Benutzer von Knieschutz.

Nicola von der Bank
Nicola.Bankvonder@dguv.de

Olaf Mewes
olaf.mewes@dguv.de

DIN DKE SPEC zum Digitalen Produktpass für Batterien

Der Digitale Produktpass wird für zahlreiche Produktgruppen künftig hilfreiche Informationen bereitstellen (siehe KANBrief 3/2025). Dass diese Informationen nicht nur für die Kreislaufwirtschaft, sondern auch für die Produktsicherheit und den Arbeitsschutz relevant sind, zeigt die DIN DKE SPEC 99100:2025-02 „Anforderungen an Datenattribute des Batteriepasses“ (nur in englischer Sprache verfügbar). Sie soll als Basis für die internationale Normungsarbeit dienen und enthält Leitlinien, die die Wirtschaftsakteure dabei unterstützen sollen, die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Dies betrifft insbesondere Artikel 77 „Batteriepass“ und Anhang XIII „In den Batteriepass aufzunehmende Informationen“ der EU-Batterieverordnung (EU) 2023/1542 sowie die Verordnung über die umweltgerechte Gestaltung nachhaltiger Produkte (ESPR). Daneben enthält die DIN DKE SPEC zusätzliche Empfehlungen zur Steigerung der Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft.

Einige der Datenattribute sind auch aus Sicht der Produktsicherheit und für die Akteure des Arbeitsschutzes wichtig: Der digitale Produktpass für Batterien gestattet nicht nur einen schnellen Zugang zu Informationen über den Hersteller oder grundlegende technische Daten der Batterie wie Kapazität, Spannung, Speichervermögen, Lebensdauer usw. Auch Informationen über die detaillierte Zusammensetzung (dazu gehören auch Gefahrstoffe) oder zur Demontage einschließlich der damit einhergehenden Sicherheitshinweise werden auf diese Weise den betroffenen Akteuren im Betrieb zur Verfügung gestellt. Das Dokument zeigt das Potenzial der digitalen Produktpässe auf, die künftig für eine Vielzahl von Produkten verpflichtend werden sollen. Der Arbeitsschutz kann davon profitieren und dieses Potenzial dann auch für andere am Arbeitsplatz verwendete Produkte ausschöpfen. Dies sollte nach Ansicht der KAN jedoch nicht über schnell in Ad-Hoc-Konsortien erarbeitete Papiere wie DIN/DKE SPEC oder CEN/CLC CWA geschehen, sondern in regulären Normenausschüssen.

Pilotphase für European Agile Specifications

In den letzten Jahren wurde die Normung zunehmend dafür kritisiert, zu langsam auf technologische Entwicklungen zu reagieren. Insbesondere bei schnellleibigen Technologien wollen die europäischen Normungsorganisationen daher Normungsprozesse beschleunigen und neue Formate entwickeln, die flexibler und „agiler“ sind als die klassischen Normungsprodukte (z. B. EN, TS).

Ergebnis einer CEN-CENELEC Task Group „Future-proof standardization process and deliverables“ ist die Entwicklung eines neuen Normungsprodukts: European Agile Specification (EAS). Künftig könnte die letztlich entstehende Dokumentenart bei Projektstart grundsätzlich offengelassen werden. Nach der Erarbeitung des Entwurfs stimmt das TC dann darüber ab, ob dieser als EAS veröffentlicht wird oder mit der Erarbeitung einer Europäischen Norm nach dem bewährten Verfahren fort-

gefahren wird. Möglich ist auch, dass das Dokument an die Arbeitsgruppe zurückverwiesen wird, die dann über eine etwaige Aktualisierung oder Einstellung des Projekts entscheidet.

Im Unterschied zu Europäischen Normen müssen die CEN-/CENELEC-Mitglieder EAS nicht zwingend in das nationale Normenwerk übernehmen und entgegenstehende nationale Normen zurückziehen. EAS dürfen jedoch nicht mit bestehenden europäischen Normen im Widerspruch stehen. Sie müssen mindestens auf Englisch verfügbar sein.

Die EAS befinden sich bis Oktober 2026 in einer Pilotphase, in der ausgewählte TCs das neue Format testen sollen. Der Europäischen Kommission wird das Verfahren kurzfristig vorgelegt. Es bestehen noch offene Fragen, unter anderem, ob das Format angenommen wird und ob EAS durch die Kommission als mögliche Alternative zu EN für die Listung im Amtsblatt werdas Auslösen der Konformitätsvermutung herangezogen werden könnten. Die KAN sieht diese Entwicklung kritisch und plant, entsprechend gegenüber den Normungsorganisationen und der Europäischen Kommission Stellung zu nehmen.

EU-Splitter

Die Europäische Kommission hat Mitte November eine öffentliche **Konsultation zur Überarbeitung des Neuen Rechtsrahmens (New Legislative Framework NLF)** gestartet. Im Zentrum steht die Frage, wie die EU-Produktvorschriften verbessert werden können, insbesondere im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft und den digitalen Wandel. Bis zum 4. Februar 2026 haben interessierte Kreise die Möglichkeit, Vorschläge und Stellungnahmen einzureichen.

https://t1p.de/Konsultation_NLF

In einer weiteren **Konsultation** sammelt die Europäische Kommission bis zum 4. Februar 2026 Informationen, Daten und Rückmeldungen zur Verordnung (EU) 2019/1020 zur **Marktüberwachung**. Sie will so bewerten, wie gut die Verordnung funktioniert und auf Grundlage der Ergebnisse eine Überarbeitung der Verordnung anstoßen.

https://t1p.de/Konsultation_Marktueberwachung

Das im Oktober veröffentlichte **Arbeitsprogramm der Europäischen Kommission 2026** enthält die wichtigsten Initiativen, die die Kommission im zweiten Jahr ihrer Amtszeit ergreifen will. Interessant aus Arbeitsschutzsicht sind vor allem die Überarbeitungen der Normungsverordnung und des Neuen Rechtsrahmens. Diese sollen gemeinsam mit der Überarbeitung der Marktüberwachungsverordnung in einem Gesetzespaket als „Europäisches Produktgesetz“ im dritten Quartal 2026 veröffentlicht werden.

<https://t1p.de/Commission-WP-2026>

Das EU-Statistikamt Eurostat hat im Oktober **Zahlen zu Arbeitsunfällen in der EU 2023** veröffentlicht. Demnach ereigneten sich 2,83 Millionen Unfälle und damit etwa fünf Prozent weniger als im Vorjahr. Die Zahl tödlicher Unfälle lag mit 3298 auf ähnlichem Niveau wie 2022.

<https://t1p.de/Eurostat-accidents-2023>

Content



Lead topic

- 17 Driverless mobile machines: a challenge for occupational safety and health
- 19 Driverless – but safely, please: KAN position statement on highly automated, driverless mobile agricultural machinery

Themes

- 21 Omnibus packages: fast track procedure for EU reforms
- 22 Fire services and standardisation
- 24 EUROSHNET Conference 2026: Digital and green innovations – Shaping the future of occupational safety and health
- 25 New EN 14404 standard: effective protection for 5he knee



26 In brief

- DIN/DKE SPEC on the digital product passport for batteries
- Pilot phase for European Agile Specifications
- EU news flash

40 Events

Stay up to date:



KAN_Arbeitsschutz_Normung



Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)



KAN – Kommission Arbeitsschutz und Normung



Peer-Oliver Villwock

Chair of KAN

German Federal Ministry of
Labour and Social Affairs (BMAS)

Highly automated mobile machinery: safety is paramount

Driverless mobile machines have long been a reality in numerous workspaces, including in agriculture, industry and logistics. They have the potential to deliver greater efficiency, reduce the physical workload on workers and alleviate the shortage of skilled workers. The technology, however, is not yet fully mature: collision risks, a lack of clarity regarding danger zones and inadequate detection of persons all show that safety still cannot be fully guaranteed by technical means.

KAN's position statement on driverless mobile agricultural machinery and the analyses by INRS, the French occupational safety institute, concerning autonomous machinery in industry and logistics have reached the same conclusion, namely that priority must be given to technical protective measures. State-of-the-art person detection, safe combinations of towing machines and attachments, clear definition of danger zones and realistic test dummies are absolutely essential. Until these points are implemented reliably, safety will remain heavily dependent on organisational measures.

The task now is for the requirements of the EU Machinery Regulation to be implemented consistently in standardisation activity and in the field. Driverless and fully automated operation must not result in some safety issues not being recognised and addressed until machinery is already in use. Only if the integration of safety systems begins at the design stage can we exploit the opportunities offered by automation without creating new accident black spots. «

Driverless mobile machines: a challenge for occupational safety and health

Great strides have been made in recent years in the development of digital technologies, including artificial intelligence. One result has been the creation of new applications for driverless mobile machines that can optimise work processes, reduce physical workloads and relieve workers of monotonous tasks. However, new risks and hazard scenarios are also foreseeable, and still pose challenges for safety technology.

Mobile robots, driverless transport equipment in industry and logistics, highly automated machines in agriculture: advanced automation technology is found in countless driverless mobile machines – and also in drones, and in four-legged and humanoid robots. However, machines are appearing on the market that are labelled as compliant without yet having been developed to full maturity, and their safety consequently not yet being guaranteed in all respects by technical means^{1,2}.

Given the growing success of driverless cars, mowing robots and vacuum cleaner robots for domestic use, it might reasonably be assumed that driverless (autonomous) machines can also be used without restrictions and in complete safety in factories and warehouses, on construction sites or in fields. What, though, do we understand by “autonomy”? In the automotive sector, different levels of autonomy have been clearly defined. However, this definition cannot readily be transferred to machines, as they are subject to different statutory provisions and therefore also different design requirements. Machines must comply with the essential health and safety requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC and, in the near future, the EU Machinery Regulation 2023/1230. The legislator has introduced new requirements in the latter governing the autonomy of mobile machines and the use of self-evolving machine learning.

Legislation requires machinery to be safe for use for its intended purpose. As the new technology finds uses in more and more applications, interactions between workers and these machines are also increasing significantly. Use of the machines leads to new work situations, thereby also changing the workers' activities. It is therefore important that these organisational changes, and the new interactions and the hazards associated with them, be taken into account.

The greatest physical risk is posed by direct collisions with persons present in the vicinity of a machine. A risk also exists of a person becoming trapped between a machine and a fixed object in proximity to it. The machine itself, a load or an obstacle with which the machine collides could also fall or tip over and hit a person.

Hazards and solutions

The French national institute for research and safety (INRS) addresses these hazards by actively participating in the development of standards for these machines, in particular EN ISO 3691-4 for driverless industrial trucks. It also investigates how these machines can be integrated into predefined environments, with consideration for up-to-date good practice for the detection of persons. Since the machines are mobile and can therefore in principle move freely, they must be capable of being aware of their environment and moving safely within it.³



© Michaël Sarrey - INRS

Jean-Christophe Blaise
*Institut national de recherche
 et de sécurité (INRS)*
*Head of the safety of work
 equipment and automated
 systems laboratory*
jean-christophe.blaise@inrs.fr

Where mobile machinery is operated by drivers, the risk of collisions between machinery and human beings has long been known, yet still cannot be eliminated entirely by technical measures. The responsibility for using the machine safely therefore lies with the driver. Since autonomous mobile machines do not have drivers, the risk of collision and the other risks mentioned above must be prevented by means other than human intervention, ideally by technical solutions. Technical solutions still have their limitations, however. Although some mobile machinery features equipment such as safety scanners, this cannot cover all conceivable scenarios that may arise when the machine is moving in its environment. Until a technical solution is found that makes autonomous machines completely safe, it must be determined whether compliance with the Machinery Regulation can be guaranteed at all. Should this be possible, it will then be essential for operators to make thorough preparations for the use of these machines before purchasing them, i.e. to identify all hazards, stresses and risks and to take all necessary preventive measures.⁴

It is also important that the tasks of mobile machinery be defined precisely and the flows of goods and people in the area where it is to operate be analysed. This enables organisational changes and potential interactions to be identified. A further important point is for the environment to be considered and its numerous variables determined: ground surface conditions, the potential presence of objects, humidity, temperature and light conditions, etc.

Since it is virtually impossible at present for technical protective measures to cover all relevant parameters, organisational measures must be taken in addition to cover residual risks. These include, for example, the design of the working environment, e.g. keeping the working area largely clear and providing information signage, and adequate information and training.⁵

At present, deficits in technical safety equipment mean that the safety of driverless mobile machines still depends heavily on organisational measures. The task now is to eliminate these deficits as quickly as possible in order to integrate safety better into the design of machinery and thus improve safety for the breadth of applications in companies.

¹ Preventing collisions between vehicles and pedestrians: warning devices
www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206083 (in French)

² Preventing collisions between vehicles and pedestrians: what role do collision warning or avoidance systems play? Hygiène et Sécurité du Travail n° 276, 2024.
www.inrs.fr/media.html?refINRS=NT%20116 (in French)

³ Studie EL 2025-002: Assessing and reducing the risk of collisions between mobile robots and human beings
www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/etude.html?refINRS=EL2025-002 (in French)

⁴ Autonomous mobile robots in factories and logistics warehouses: challenges for occupational safety and health. Hygiène et Sécurité du Travail n° 273, 2023
www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publication.html?refINRS=NOETUDE%202023-082%20Fdo42 (in French)

⁵ Autonomous mobile machines: essential contributions from the integrator and user for successful implementation.
www.inrs.fr/accueil/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publication.html?refINRS=NOETUDE%202023-157%20Fdo42 (in French)

Driverless – but safely, please: KAN position statement on highly automated, driverless mobile agricultural machinery

Highly automated, driverless mobile machines are increasingly being used in agriculture. In a KAN position statement, occupational safety and health representatives call for the safe design of these machines to be addressed, in order for the risks to workers and third parties to be reduced.

Robotics is finding its way into agriculture – in the form of highly automated, driverless mobile machinery. Examples are multi-purpose towing machines serving as a replacement for conventional tractors, or specialised robots for hoeing the soil, weeding, or spraying pesticides selectively onto individual plants. This not only increases efficiency and offsets the growing shortage of skilled workers: OSH representatives also view this new equipment as having the potential to enhance occupational safety and health. For example, the resulting changes to the task profiles of agricultural machinery operators can be expected in turn to reduce hazards presented by dust, heat, hazardous substances (pesticides) and vibration, and also stress responses to mental workload. The biggest current cause of accidents on agricultural machinery could also be mitigated appreciably: where machinery is operated manually, climbing onto it and off it accounts for at least 50% of all accidents. At the same time, the use of robots gives rise to new hazards, which must also be addressed. Beginning at the design stage, it must be ensured that risks associated with the machines and their use are eliminated, or where this is not possible, at least reduced to a minimum.

Coordinated position of OSH representatives required

In Germany, occupational safety and health relating to driverless mobile agricultural machinery falls within the remit in the first instance of the SVLFG (the German Social Insurance for agriculture, forestry and landscaping). The SVLFG has been fielding enquiries on this topic from both farmers and manufacturers for some time now. It's pleasing to see manufacturers themselves proactively asking OSH experts how safety can be ensured where robots are used. Driverless systems in agriculture are also being addressed by standards developers. Initial standardisation documents have been developed at the international level, for example addressing partially automated, semi-autonomous and autonomous agricultural machinery and tractors¹. Occupational safety and health representatives consider these documents still to be unsatisfactory, however. The SVLFG's experts are involved in standardisation work; however, they do not wish to participate in standardisation activity or respond to enquiries alone, but rather to base their activity on a common position agreed between all stakeholders in occupational safety and health.



© Sunday Car Studio - stock.adobe.com

KAN expert discussion

With its expert discussions, KAN offers a proven means of creating a consensus between the German stakeholders in occupational safety and health. In February 2025, representatives of all stakeholders in KAN met, supported by experts from the German Federal Ministry of Agriculture, the Ministry of Agriculture of the State of North Rhine-Westphalia and the Chair of Autonomous, Collaborative Agricultural and Sensor Systems at Osnabrück University of Applied Sciences. The objective was to develop guiding principles for the safety of highly automated, driverless mobile agricultural machinery in field use, and thereby to reduce the risks presented by these machines for workers and third parties.

Guiding principles laid down – technical details to be formulated during implementation

The expert discussion deliberately avoided formulating technical details; instead, guiding principles were laid down for the aspects considered essential by the OSH representatives. The technical form by which this is to be implemented is to be clarified, for example, in discussions with manufacturers, or in standards committees. This strategy has the advantage that the technical details reflect up-to-date good practice at a given point.

Automatic detection of persons in the vicinity of agricultural robots is at the heart of the demands made by occupational safety and health representatives. The safety-related functions of the sensor systems used for this purpose must be consistent with up-to-date good practice. This applies both to individual agricultural machines and combinations of towing machines and implements. It is emphasised that technical measures have precedence over organisational measures.

A total of four guiding principles have been set out:

The danger zones of highly automated, driverless mobile agricultural machinery must be defined comprehensively. At the same time, it must be considered that these danger zones are generally accessible to the public. Furthermore, dynamic factors must be taken into account in the hazard scenario, for example when a further mobile machine moves into the area occupied by a driverless machine.

Human beings must be detected sufficiently reliably and in consideration of all hazards. This detection applies to workers, but must also cover third parties, particularly children, persons with impaired ability, etc. Safety-related sensor functions and applications must adhere to up-to-date good practice. Detection of human beings forms a part of the protective measures required for compliance with European machine safety legislation. The safety level attained by current assistance systems is not sufficient for this purpose.

These general criteria apply to both the standalone machine and the combination of tractor and implement. The term “implement” covers all trailed, semi-mounted or mounted equipment. Since technical measures take precedence over organisational measures, the implement must be detected sufficiently reliably by the tractor’s safety system. If necessary, the implement must be equipped with additional systems that are then integrated into the tractor’s safety system. For example, the tractor’s safety system can be responsible for monitoring the implement; should it determine that the combination is unsafe, it should prevent the tractor from moving off.

In order to test person recognition, the test specimens must be suitable for simulating standing, lying and kneeling adults and children wearing everyday clothing.

KAN adopted this position in July 2025². It now provides a working basis for occupational safety experts in standardisation committees and in discussions with manufacturers and users.

*Michael Thierbach
thierbach@kan.de*

¹ Agricultural machinery and tractors – Safety of partially automated, semi-autonomous and autonomous machinery

² www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Basisdokumente/de/Deu/2025-06-26_KAN-Position_fahrerlose_Landmaschinen-en.pdf

Omnibus packages: fast track procedure for reforms

Since February 2025, the European Commission has been pursuing the goal of strengthening the European Union's competitiveness with a series of what are termed "omnibus packages". Omnibus packages are part of a comprehensive strategy to promote growth, innovation and investment in the EU.

An omnibus package is a package of legislative proposals by which a number of existing acts can be revised at the same time. Unlike in the revision of individual acts, amendments are made to particular points, grouped by topic and presented for consideration together. The legislative packages serve as an instrument for implementing political priorities. They contain normal EU acts, i.e. regulations and directives, which are presented to the European Parliament and the Council of the European Union as part of the ordinary legislative procedure. However, due to the common political will, they are to be dealt with more quickly. Since February, the European Commission has already presented seven omnibus packages (see figure), and many more are planned¹.

The goals the European Commission is pursuing with its omnibus packages are ambitious: by simplifying regulations, it aims to relieve companies of disproportionate reporting obligations and to reduce administrative costs to companies by 25% – for SMEs by 35% – by 2030. This equates to potential savings of €37.5 billion. The measures focus on sustainability, agriculture, defence and digitalisation. The packages are therefore a tool not only for reducing bureaucracy, but also for implementing the EU's strategic goals for the future.

Relevance for KAN: Omnibus Package IV

Omnibus Package IV, published on 21 May 2025, is relevant to KAN's work. It contains a number of legislative pro-

posals, formulating measures for simplification and relief that are intended to create growth incentives for SMEs and digitalise processes.

The proposals for a regulation and a directive concerning digitalisation and the instrument of common specifications are of particular relevance for KAN. These are intended to extend the European Commission's power to adopt common specifications to include further Single Market acts.

Common specifications are European implementing acts that are intended to serve as an alternative to harmonised standards in the event that, despite standardisation mandates having been issued, the European standards organisations CEN, CENELEC and ETSI fail to deliver harmonised standards, or deliver standards that are deemed inadequate. In such cases, the European Commission sees a need to offer companies legal certainty through common specifications.

KAN examined this instrument critically in a position paper in October 2024. In August 2025, KAN also submitted a comment on the current legislative proposals², in which it advocates in particular for the following points:

Priority of harmonised European standards: The instrument of common specifications should come into consideration only as a "fall back solution". The European standardisation system and the development of harmonised standards should always take

precedence. The principles enshrined in the standardisation system, such as transparent procedures, the participation of all affected stakeholders and the development of standards by consensus, are indispensable.

Narrowly defined conditions for adoption: KAN criticises the expansion of common specifications' scope of application, in particular the possibility of their being adopted in cases of "urgent concern" on the part of the Commission without clearly defined and verifiable criteria.

Transparent procedures and legally binding criteria: The procedure for developing common specifications is not yet adequately regulated. Processes must be clear, comprehensible and verifiable for the public, and legally binding.

Participation of all relevant stakeholders: KAN warns that common specifications threaten to undermine the standardisation system with its established principles and participation processes. It calls for systematic involvement of societal stakeholders.

Horizontal legal framework: Common specifications should be enshrined in an overarching act, for example in the course of revision of the Standardisation Regulation (EU) No 1025/2012. This is intended to avoid fragmentation and ensure uniformity.

*Ronja Heydecke
heydecke@kan.de*

*Katharina Schulte
schulte@kan.de*

26 February 2025	Omnibus I: sustainability Omnibus II: EU investments
14 May 2025	Omnibus III: common agricultural policy
21 May 2025	Omnibus IV: small mid-caps and digitalisation
17 June 2025	Omnibus V: defence readiness
8 July 2025	Omnibus VI: chemicals
19 November 2025	Omnibus VII: Digital omnibus
Planned for 2026	Automotive industry, environment, tax, food and feed safety, medical devices, energy products

¹ Detailed overview of the omnibus packages: www.consilium.europa.eu/en/policies/simplification

² www.kan.de/en/help-advice/news/detailansicht-en/kan-position-statement-on-commissions-omnibus-package-iv

Fire services and standardisation

Firefighting and fire protection are the subject of numerous standards, addressing topics from respiratory protection for firefighters to smart protective equipment, fire extinguishers and fire blankets for electric vehicles.

Tim Pelzl, Head of the Expert committee Fire and emergency services, fire prevention and protection of the German Social Accident Insurance (DGUV), talks about why standards are particularly important for occupational safety and health in the fire services.

What are the main topical issues for standardisation activity concerning the fire services and fire protection?

One major topic is fires involving high-voltage batteries, notably in vehicles, but also in domestic applications and laptops. Special fire extinguishers are needed for fighting fires on these lithium-ion batteries. Standards are currently being developed that will enable the effectiveness of different fire extinguishers to be compared objectively, e.g. in the procurement process. The same applies to fire limitation (or fire containment) blankets: when the high-voltage battery of an electric vehicle is damaged, it presents a risk of fire. A fire limitation blanket – a large piece of fabric that can be placed preventively over an entire electric vehicle – prevents fires from spreading to the surrounding area should they break out.

It goes without saying that personal protective equipment is always an important topic for the fire services. A lot of standardisation activity takes place in this field at international level. Not all topics are immediately apparent. An example is command management systems for major cross-border deployments. Another is drinking water protection, specifically the design of vehicles and valves to prevent contaminated water from flowing back into the fresh water supply system. These are just examples of what's currently happening in standardisation work at national, European and international level.

What's the current situation regarding smart PPE for firefighters?

You're right to mention smart PPE: it's an important topic. Sensor and other technology for supporting firefighters during deployments against fires is integrated into their helmets, boots and jackets. It includes LED warning lights that switch on and off automatically; sensors that monitor body functions, or the ambient conditions, for example by detecting toxic gases; through to augmented reality, where information possibly needed by emergency responders, such as thermal images or information for orientation in buildings, is displayed to them in respiratory masks or goggles.

A lot of research is already being undertaken in this area, but I'm not yet aware of any solutions that have reached market maturity. Some of the technical challenges are considerable. It's also not always clear what legal requirements – beyond the PPE Regulation – apply to a combination of PPE and electronics, and what implications this has for the conformity assessment procedures. Data privacy is also a major issue whenever people's biometric data is collected; some people



©Gerhard Seybert - stock.adobe.com

may choose not to use certain items of PPE because they don't trust the technology and how it handles their data.

We also have to recognise that, as yet, standardisation in this area is insufficient; one example is how data formats are supplied to interfaces. But there are also very tangible aspects. For example, the requirements for firefighters' clothing to withstand exposure to flames and high temperatures are quite strict. Electronics integrated into smart PPE must be tested along with it, and must meet the same requirements. This must also be reflected in the relevant standard.

Are any topics not yet adequately addressed?

A lot of subject-matter in our sector has been addressed by standardisation – in some cases perhaps in more detail than necessary. At the same time, a steady stream of new technology is coming onto the market that we'd like to have standards for, as the result is otherwise chaos. One example are trolleys for firefighters' equipment, which can be loaded onto vehicles and unloaded at the deployment site very quickly. These have now become standard. But many of the products on the market aren't properly thought through: some of the trolleys are too high or too heavy and can tip over; they may have pinch points; and they need to be secured properly on the vehicles. This brings us to the point where standardisation is needed, so that a common understanding is reached and all components are compatible with each other.

There are also times when we wish that standardisation allowed a little more flexibility. One example is the interoperability of respiratory protective devices, i.e. the question whether an item of equipment from manufacturer A can be combined with parts from manufacturer B. This isn't possible at present, as certification requires all components to be from the same manufacturer. We're therefore trying to raise this issue within standardisation in order to establish uniform interfaces that allow parts from different manufacturers to be combined where this would be an advantage.

What challenges does climate change pose for the fire services?

More and more often, we're having to deal with extreme weather events such as torrential rain, storms and high temperatures. In recent years, we've seen forest fires in Germany on a scale and of a duration that we wouldn't previously have considered possible. Obviously, this is also reflected in the equipment that we'll need in the future. For wildfires, for example, thinner hoses that are easier to carry are needed, and smaller pumps weighing perhaps only 50 rather than 200 to 300 kilogrammes that can be carried by two people several hundred metres over difficult terrain, perhaps even uphill, for flexible deployments.

At the same time, much larger and heavier equipment is also often required than what we've been used to, and PPE must also be adapted. When fighting wildfires, firefighters need completely different PPE to the clothing that's called for when they enter burning buildings. The latter is highly insulating and would be physiologically unbearable during a major wildfire, at temperatures of 30 °C and for several hours. Standardisation is particularly important for such scenarios.

How much influence does standardisation have on occupational safety and health in the fire services?

In Germany, responsibility for fire protection lies with the local authorities. Subsidies for vehicles or the procurement of PPE granted by Germany's administrations at state level are often conditional upon the equipment or vehicles complying with the relevant standards. Firefighters are often volunteers and don't have the time to deal with technical details. When they note that an item of equipment complies with the standard specified by the responsible accident insurance institution, they can be confident that the technical occupational safety and health requirements are met. This makes standards a crucial factor in occupational safety and health. That's why it's also important for the German Social Accident Insurance and KAN to be involved in standards development work, so that occupational safety and health aspects are considered from the outset.

Hear more about firefighting and fire protection in standardisation in episode 26 of the KAN podcast:

www.kan.de/podcast
(in German)



EUROSHNET Conference 2026: Digital and green innovations – Shaping the future of occupational safety and health

How can standardisation, testing and certification keep pace with the challenges to safety presented by the green transition and the profound digital changes in the world of work? Experts from throughout Europe will meet in May 2026 at the EUROSHNET Conference to report on topical developments and discuss strategies for practical solutions.

The 9th European conference on standardization, testing and certification in the field of occupational safety and health will be held in **Helsinki on 27 and 28 May 2026**. Under the motto “Digital and green innovations – Shaping the future of occupational safety and health”, the European EUROSHNET network invites experts from across Europe to discuss strategies for safe working environments and the responsible use of digital technologies.

Rethinking occupational safety and health

The conference will highlight how technological innovations and climate change are changing the demands upon occupational safety and health. Standardisation, testing and certification must play an active role in shaping these changes. The conference’s opening session will focus on the recent developments in European legislation and the important role that standards play in making new technologies and green innovations safe.

Another session will be devoted to **sustainability and climate change** and the wide-ranging effects of these topics on occupational safety and health. Practical examples will show what impact new strategies for protection and new legislation have in the field. One major challenge, for example, is finding adequate replacements for certain test gases that are being banned owing to their harmful effects on the climate.

The digital and green transformation is undoubtedly also influencing the field of **personal protective equipment**. AI-assisted smart PPE, and inclusive design that takes all potential user groups into account, will play an increasingly significant role in the

future in the technical design of equipment, and also in its testing and ultimately its use in the field.

Another focus of the conference will lie on **digitalisation and the use of artificial intelligence in the workplace**. What are the impacts of the EU Cybersecurity Act, and what role does and will artificial intelligence play in the workplace, now and in the future? Particular attention will be paid to the interface between AI, machines and cybersecurity. The topics covered will include functional safety vulnerabilities in external attack scenarios, and the new requirements of the EU Machinery Regulation. In a panel discussion, representatives of users, manufacturers and testing bodies will discuss the possibilities and limitations of functional safety and the use of AI.

At the close of the event, representatives of workers, manufacturers, standards bodies and experts in European law will discuss what position Europe and its legislation hold in the global structure, and how Europe can safeguard its influence in international standardisation activity in the long term.

Register now and join the Europe-wide discussion

Conference participants registering by **31 January 2026** will benefit from the **early bird price** of €290. Participation is open to anyone involved in occupational safety and health, standardisation, testing and certification: from occupational safety and health institutions to manufacturers, testing laboratories, public authorities and the social partners.

All participants are invited to submit **poster proposals** relating to current and future challenges, opportunities and changes in the spheres of stand-



ardisation, testing and certification. The deadline for submission is **17 April 2026**. The Poster Minute Madness on the first day of the conference offers authors the opportunity to present their posters to the audience in a one-minute pitch.

Details on the programme, registration and the poster session:
www.euroshnet.eu/conference-2026

Sonja Miesner **Michael Robert**
miesner@kan.de robert@kan.de

About EUROSHNET

In the EUROSHNET network, founded in 2004, KAN, the German Social Accident Insurance (DGUV) and the occupational safety and health institutions INRS and EUROGIP (France), CIOP-PIB (Poland), INSST (Spain) and FIOH (Finland) have joined forces to promote dialogue between occupational safety and health experts working in standardisation, testing and certification.

New EN 14404 standard: effective protection for the knee

Work performed in a kneeling position places considerable stress on the knee joints. The risks of harm to health are particularly high in the construction sector and the skilled trades. The EN 14404 standard, which was revised at the end of 2024, now covers a wider range of forms of knee protector and contains clear provisions for ensuring effective protection.

Screed layers, tilers, interior decorators and workers in other manual trades spend up to 70% of their working time in a kneeling position. This places considerable stress on the knee joints, menisci, joint capsules, ligaments and bursae. This in turn often leads to conditions such as meniscal injury and chronic bursitis, which are formally recognised in Germany as occupational diseases. Knee injuries such as abrasions and puncture wounds or skin diseases can also be very painful and lead to prolonged absences from work.

Organisational measures and technical aids are intended to obviate the need for work to be performed in a kneeling position. Where this cannot be avoided, suitable knee protectors must be worn to reduce the stress on the knee.

Standardisation of knee protectors

Knee protectors are standardised in EN 14404, Personal protective equipment – Knee protectors for work in the kneeling position. In the standard's latest revision, the experts on the European standards committee chose to divide it into six parts which describe the various test methods and four types of knee protector for different areas of application:

- **Type 1 (Part 2 of the standard):** wearable knee protectors that can be worn independently of clothing and are secured for example by straps.
- **Type 2 (Parts 3 and 4 of the standard):** knee pads (generally made of foam plastic) that are worn in pockets provided for the purpose in the trouser leg. In addition to the existing Type 2 knee protector, which is tested and certified in combination with trousers, a new, interoperable Type 2 knee protector has now been added in which knee pads and trousers are tested and certified separately in

accordance with Part 4 of the standard series and can then be combined with each other as desired.

- **Type 3 (Part 5 of the standard):** knee mats or knee cushions laid on the ground rather than being attached to the body.
- **Type 4 (Part 6 of the standard):** kneeling systems worn on the body and offering an additional function, such as a kneeling seat.

Type 1, 2 and 4 knee protectors constitute personal protective equipment within the meaning of EU Regulation 2016/425. Knee protectors that have passed the mandatory type examination by a testing and certification body and thus meet the requirements of EN 14404 Parts 2 to 4 and Part 6 must be marked with the CE mark, the number of this standard and the performance level for puncture resistance.

Requirements and performance levels

Part 1 of EN 14404:2024 describes test methods for knee protectors. The requirements for the various knee protector types are set out in Parts 2 to 6. These include, for example, the innocuousness of the material, the force distribution and the shock damping properties. Another important aspect is the puncture resistance, for which the standard distinguishes four performance levels. The new level 1U supplements the existing Categories 0 to 2 and, like level 2, also guarantees protection on uneven surfaces.

Furthermore, requirements are set out for restraint of the knee protectors and for ergonomics and comfort. The knee protector must remain in the intended position when the wearer kneels and bends the knee. At the same time, the straps used for restraint must not compromise venous drainage in the leg. The standard also specifies how knee protec-



tors are to be labelled and what information on safe and effective use is to be provided by the manufacturer.

Parallel to the standard, DGUV Rule 112-191 (use of foot and knee protection) has also been revised. The new version (to be published shortly) refers to the new series of standards and contains a wealth of practical guidance and explanations for users of knee protectors.

*Nicola von der Bank
Nicola.Bankvonder@dguv.de*

*Olaf Mewes
olaf.mewes@dguv.de*

DIN/DKE SPEC on the digital product passport for batteries

The digital product passport will be a source of useful information on products in numerous product groups in the future (see KANBrief 3/2025). DIN DKE SPEC 99100:2025-02, Requirements for data attributes of the battery passport, shows that this information is relevant not only for the circular economy, but also for product safety and occupational safety and health. The specification is intended to serve as a basis for international standardisation activity. It provides the responsible economic operators with guidance in implementing the legal requirements, in particular Article 77 (Battery passport) and Annex XIII (Information to be included in the battery passport) of the Battery Regulation (EU) 2023/1542 and also the Regulation on Ecodesign for Sustainable Products (ESPR). Besides this, DIN DKE SPEC 99100 contains additional recommendations that are intended to nurture a sustainable and responsible circular economy.

Some of the data attributes are also important from a product safety perspective and for parties concerned with occupational safety and health. The digital product passport for batteries provides swift access to information on the manufacturer and the basic technical data of the battery, such as its capacity, voltage, usable energy, power capability, expected lifetime etc. Beyond this, it is a means for communicating detailed information on the elements (including hazardous substances) of which the battery is comprised, and on its disassembly, including the associated safety information, to affected parties. The document highlights the potential offered by digital product passports, which are set to become mandatory in the future for a wide range of products. This presents advantages for the occupational safety and health community, which can exploit this potential for other products used in the workplace. In KAN's view, this should, however, be achieved in normal standards committees, rather than by means of documents such as DIN/DKE SPECs or CEN/CLC CWAs, which are developed rapidly in ad hoc consortia.

Pilot phase for European Agile Specifications

In recent years, standardisation has faced growing criticism for responding too slowly to technological developments. The European standards organisations are therefore seeking to accelerate standardisation processes and to develop new formats that are more flexible and agile than traditional standardisation products (i.e. ENs, TSs, etc.).

A CEN-CENELEC task group, "Future-proof standardization process and deliverables", has developed a new standardisation product: the **European Agile Specification (EAS)**. In the future, the type of document forming the final outcome of standards development work could be left open at the launch of the project. In this scenario, following production of the draft, the TC votes on whether to publish it as an EAS or proceed with development of a European standard in

accordance with the established procedure. It is also possible for the document to be referred back to the working group, which would then decide whether to update the document or discontinue the project.

CEN/CENELEC members are not obliged to incorporate EASs into their respective national bodies of standards and withdraw conflicting national standards as is case with European standards. However, EASs must not conflict with existing European standards. A minimum requirement is for them to be available in English.

Selected TCs are to test the new EAS format in a pilot phase lasting until October 2026. The procedure will be submitted to the European Commission in the near future. Some issues must still be resolved: these include whether the format will be adopted, and whether EASs could be used by the Commission as a possible alternative to ENs for listing in the Official Journal and giving rise to the presumption of conformity. KAN is critical of this development and plans to submit a position statement to this effect to the standards organisations and the European Commission.

EU news flash

In mid-November, the European Commission launched a public **consultation** on the **revision of the New Legislative Framework (NLF)**. The consultation's focus lies on how EU product legislation can be improved, particularly with regard to the circular economy and the digital transformation. Stakeholders have until 4 February 2026 to submit comments.

https://t1p.de/Consultation_NLF

In a further **consultation**, also running until 4 February 2026, the European Commission is gathering information, data and feedback on the **Market Surveillance Regulation (EU) 2019/1020**. The Commission's objective in this case is to assess how well the regulation is working and to identify any shortcomings. Based on the results, it will initiate a revision of the regulation.

https://t1p.de/Consultation_Market-surveillance

The **European Commission's 2026 work programme**, published in October, sets out the key initiatives the Commission intends to launch in the second year of its mandate. From an occupational safety and health perspective, the revisions of the Standardisation Regulation and the New Legislative Framework are of particular interest. Together with the revised Market Surveillance Regulation, these are to be published in a package termed "European Product Act" in the third quarter of 2026.

<https://t1p.de/Commission-WP-2026>

In October, the EU Statistics Office Eurostat published figures on **occupational accidents in the EU in 2023**. These figures show that 2.83 million accidents occurred, around five per cent fewer than in the previous year. At 3,298, the number of fatal accidents remained at a similar level to that in 2022.

<https://t1p.de/Eurostat-accidents-2023>

Sommaire



© road555 - stock.adobe.com

Dossier

- 29 Machines mobiles autonomes : quels enjeux en prévention des risques ?
- 31 Sans conducteur, certes, mais pas sans sécurité : la position de la KAN sur les engins agricoles mobiles hautement automatisés et autonomes

Thèmes

- 33 Les paquets « Omnibus » : un instrument pour accélérer les réformes de l'UE
- 35 Les pompiers et la normalisation
- 37 Conférence EUROSHNET 2026 : la SST à l'heure des innovations numériques et vertes
- 38 EN 14404 : une nouvelle norme pour protéger efficacement les genoux



© Kadmy - stock.adobe.com



© Kaonsiri - stock.adobe.com

39 En bref

Une DIN DKE SPEC sur le passeport numérique de produit pour batteries

Phase pilote pour les European Agile Specifications

Brèves de l'UE

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

Machines mobiles hautement automatisées : la sécurité avant tout

Il y a longtemps que les machines mobiles sans conducteur sont une réalité dans de nombreux domaines d'activité, que ce soit dans l'agriculture, l'industrie ou la logistique. Elles promettent l'efficacité, une diminution de la charge physique pour les opérateurs et une réponse à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Or, la technique n'est pas encore totalement aboutie : les risques de collision, les zones de danger mal définies et un système insuffisant de détection des personnes sont autant d'éléments qui montrent que, à l'heure actuelle, la technique ne suffit pas encore pour assurer la sécurité sur tous les points.

La position de la KAN sur les machines agricoles mobiles sans conducteur et les analyses de l'INRS sur les machines autonomes utilisées dans l'industrie et dans la logistique débouchent sur la même conclusion : pour la protection, c'est aux mesures techniques qu'il faut donner la priorité. Des systèmes de détection des personnes à la pointe de la technologie, des combinaisons sûres entre tracteur et équipement remorqué, une définition claire des zones dangereuses et des essais effectués sur des mannequins proches de la réalité sont incontournables. Tant que ces critères ne seront pas mis en œuvre de manière fiable, la sécurité restera fortement tributaire de mesures organisationnelles.

Ce dont il s'agit maintenant, c'est d'ancrer systématiquement les exigences du règlement européen sur les machines, et ce tant dans la normalisation que dans la pratique. Faire fonctionner sans conducteur des engins totalement automatisés ne doit pas signifier qu'il faille attendre que ces engins soient en service pour identifier et gérer les questions qui pourront se poser en matière de sécurité. Ce n'est que si les systèmes de protection sont intégrés dès la conception que nous pourrions mettre à profit les opportunités que nous offre l'automatisation, sans pour cela créer de nouvelles sources potentielles d'accidents. «

Machines mobiles autonomes : quels enjeux en prévention des risques ?

Poussées par les avancées des technologies numériques, dont l'intelligence artificielle, les machines mobiles se voient ouvrir de nouvelles perspectives en termes d'usages. Elles permettent d'optimiser les processus de travail, elles peuvent également réduire les contraintes physiques et prendre en charge des tâches monotones voire dangereuses. Cette évolution s'accompagne toutefois de nouvelles situations dangereuses qui posent encore actuellement des défis technologiques d'un point de vue de la sécurité au travail.

Nommées robots mobiles autonomes ou chariots sans conducteur dans l'industrie et dans la logistique ou encore machines hautement automatisées dans l'agriculture, les machines « roulantes » – ou bien les drones, les machines quadrupèdes et robots humanoïdes – profitent de cette « automatisation avancée ». Le développement de ces systèmes techniques s'accompagne par ailleurs de la mise sur le marché de machines déclarées conformes, mais dont la maturité technologique n'est pas totalement stabilisée et la sécurité plus ou moins intégrée ^{1,2}.

Encouragé par l'effervescence autour des voitures autonomes (sans conducteur), des robots tondeuses ou encore des aspirateurs à usage domestique, d'aucun imagine la possibilité d'utiliser dans les usines, les entrepôts, les chantiers ou les champs, des machines autonomes sans contraintes et en toute sécurité. Mais qu'entend-on par autonomie ? Si le domaine des voitures s'est appliqué à bien définir des niveaux d'autonomie, il reste difficilement transposable au domaine des machines, en raison du fait que celles-ci doivent répondre à des réglementations différentes et donc à des référentiels de conception différents. Pour les machines, il s'agit de respecter les exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive du même nom (directive 2006/42/CE) et bientôt du règlement Machines 2023/1230 dans lequel le législateur a introduit de nouvelles exigences pour encadrer cette autonomie des machines mobiles et l'usage de systèmes à comportement autoévolutif (intelligence artificielle).

Au-delà de la conformité des machines, celles-ci doivent pouvoir être utilisées en toute sécurité dans les usages définis. Or, cet engouement s'accompagne d'un élargissement des usages engendrant une multiplication des interactions entre les salariés et ces machines. L'intégration de ces machines transforme les situations de travail et donc l'activité des travailleurs. Il est alors important de prendre en compte ces transformations des organisations et ces nouvelles interactions qui génèrent des risques.

Les risques physiques consistent principalement en des risques de collision directe avec les personnes évoluant à proximité. Il existe également des risques d'écrasement d'une personne entre la machine et un objet fixe de l'environnement et des risques liés à la chute ou le renversement de la machine, d'une charge ou d'un obstacle percuté par la machine sur une personne.



© Fabrice Dimier pour INRS

Jean-Christophe Blaise
Institut national de recherche
et de sécurité (INRS)
Responsable du Laboratoire
Sécurité des Équipements de
Travail et des Automatismes
jean-christophe.blaise@inrs.fr

Risques et pistes de solutions

L'INRS travaille sur ces sujets d'une part en participant activement aux normes relatives à ces machines, principalement l'EN ISO 3691-4 relative aux chariots de manutention sans conducteur, et d'autre part en étudiant l'intégration de ces machines dans des environnement prédéfinis en tenant compte de l'état actuel des technologies de détection des personnes. La mobilité de ces machines leur octroyant une possibilité de se mouvoir dans un environnement a priori « sans limite », il est nécessaire que ces machines soient capables de percevoir cet environnement et d'y évoluer de façon sûre.³

Dans le cadre des machines mobiles avec conducteur, les risques de collisions entre les engins et les personnes sont connus depuis longtemps mais ne parviennent toujours pas à être résolus par des mesures techniques ; c'est bien à l'opérateur chargé du déplacement de traiter ce risque. Les machines mobiles autonomes n'ayant pas de conducteur, le risque de collision avec les personnes et ceux énoncés ci-dessus doivent par conséquent être prévenus par d'autres moyens qu'une intervention humaine et si possible par l'application de mesures techniques. Or à ce jour, il persiste un verrou technologique. En effet, même si des dispositifs sont intégrés dans certaines machines mobiles, tel que les scrutateurs de sécurité, ils ne permettent pas de traiter toutes les configurations rencontrées lors de l'évolution de la machine dans son environnement ; alors en attendant l'avènement d'un dispositif qui permettrait de rendre les machines autonomes totalement sûres, il convient de vérifier avec soin si la conformité au règlement peut être assurée. Si tel est le cas, il demeure indispensable, préalable à l'acquisition, que les utilisateurs préparent soigneusement l'utilisation de ces machines, en identifiant l'ensemble des risques et contraintes et en appliquant l'ensemble des mesures de prévention permettant de les couvrir⁴.

Dans le cadre de la mobilité des machines, il est en outre essentiel de bien définir l'activité et d'analyser les flux des biens et des personnes dans l'environnement dans lequel évoluera la machine ; ceci afin d'identifier les transformations sur l'organisation et les interactions potentielles. L'analyse de l'environnement lui-même avec ses multiples facteurs de variabilité est également un point clé qu'il est indispensable d'identifier : les caractéristiques des sols, la présence potentielle d'objets, les plages d'humidité, de température, de luminosité, etc.

Pour l'instant, les mesures de protection techniques permettent à peine de couvrir toutes les situations dangereuses et donc tous les risques. Des mesures organisationnelles doivent être mises en place pour couvrir les risques résiduels : il s'agit notamment d'aménager cet environnement de travail tel que la mise en place de la signalétique, ou encore la limitation de l'encombrement de la zone d'évolution, et de mettre en place les actions d'information et de formation nécessaires.⁵

Actuellement, la sécurité des machines mobiles autonomes repose encore fortement sur des mesures mises en place en entreprise, car il existe encore des lacunes en matière de sécurité technique. Il est désormais essentiel de combler ces lacunes le plus rapidement possible pour mieux intégrer la sécurité dès la conception des machines et ainsi améliorer la sécurité dans leurs usages.

¹ Prévenir les collisions engins-piétons : Dispositifs d'avertissement
<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206083>

² Prévention des collisions engins - piétons : quelle place pour les systèmes d'avertissement ou d'évitement de collision ? Revue Hygiène et Sécurité du Travail n° 276 – 3ème trimestre 2024.
<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=NT%20116>

³ Étude EL 2025-002: Evaluation et réduction du risque de collision des robots mobiles avec des personnes <https://www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/etude.html?refINRS=EL2025-002>

⁴ Robots mobiles autonomes (AMR) dans les usines et entrepôts logistiques : enjeux pour la prévention. Revue Hygiène et Sécurité du Travail n° 273 – 4ème trimestre 2023
<https://www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publication.html?refINRS=NOETUDE%202023-082%2042>

⁵ Machines mobiles autonomes: apports indispensables de l'intégrateur et de l'utilisateur pour une intégration réussie – Dossier machines: des acteurs au service au service de la prévention. <https://www.inrs.fr/accueil/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publication.html?refINRS=NOETUDE%202023-157%2042>

Sans conducteur, certes, mais pas sans sécurité : la position de la KAN sur les engins agricoles mobiles hautement automatisés et autonomes

Les machines mobiles hautement automatisées et fonctionnant sans conducteur sont de plus en plus utilisées dans l'agriculture.

Dans une position de la KAN, les préventeurs ont formulé des exigences pour une conception sûre de ces machines, le but étant de réduire les risques pour les employés et tout autre tiers.

La robotique est en plein essor dans l'agriculture. Dans ce secteur, ce terme désigne les engins mobiles hautement automatisés qui fonctionnent sans conducteur. Ils peuvent être utilisés avec une grande flexibilité d'usage à la place d'un tracteur traditionnel, ou comme robots spécialisés capables notamment de labourer, de désherber ou de pulvériser des produits phytosanitaires en ciblant précisément telle ou telle plante. Ces engins permettent non seulement d'accroître l'efficacité, mais aussi de pallier une pénurie croissante de main-d'œuvre qualifiée. Du point de vue de la SST, ces nouveaux équipements de travail ont potentiellement un impact positif en termes de sécurité et de protection de la santé. Ils sont en effet censés diminuer les risques liés à la poussière, à la chaleur, aux substances dangereuses (les produits phytosanitaires) ou aux vibrations, mais aussi aux réactions de stress dues à la charge mentale, en raison de l'évolution des profils d'activité des opérateurs de machines agricoles. Ils devraient en outre permettre de remédier notablement à la cause d'accidents la plus fréquente : actuellement, parmi ceux qui surviennent sur des machines agricoles avec opérateurs, 50 % au moins ont lieu en montant sur la machine ou en en descendant. Mais, en revanche, l'utilisation de robots engendre de nouveaux risques qu'il faut prévenir, en veillant dès la conception des engins à exclure – ou tout au moins à minimiser quand ce n'est pas possible – tout danger lié à ces engins et à leur utilisation.

Une position concertée en matière de SST est nécessaire

En Allemagne, la SST concernant les engins agricoles mobiles sans conducteur relève en premier lieu de la compétence de la Caisse d'assurance sociale pour l'agriculture, la sylviculture et l'horticulture (SVLFG). Depuis déjà un certain temps, celle-ci est sollicitée tant par des agriculteurs que par des fabricants d'engins. Une situation confortable : les fabricants demandent d'eux-mêmes aux spécialistes de la SST comment garantir la sécurité de leurs robots. La normalisation s'est, elle aussi, saisie du sujet des engins autonomes utilisés dans l'agriculture. Au niveau international, les premiers documents ont été élaborés, concernant notamment les tracteurs et matériels agricoles partiellement automatisés, semi-autonomes et autonomes¹, mais, du point de vue de la SST, leur niveau laisse encore à désirer. Les experts de la SVLFG participent à la normalisation. Ne souhaitant toutefois pas faire cavalier seul, ni dans ce contexte ni pour les demandes qui leur sont adressées, ils visent à agir sur la base d'une position concertée en matière de SST.

Colloque de la KAN

Pour les cercles de préventeurs allemands, les colloques proposés par la KAN constituent une méthode éprouvée de concertation. Celui de février 2025 a réuni des représentants de tous les cercles de la KAN, auxquels s'étaient joints, pour apporter leur assistance, des experts appartenant aux ministères de l'Agriculture de la Fédération et



© toad555 - stock.adobe.com

du Land de Rhénanie-Westphalie, ainsi qu'à la chaire de l'université d'Osnabrück dédiée aux systèmes autonomes et collaboratifs agricoles et de capteurs. Le but de cette rencontre était d'élaborer des conditions générales en matière de sécurité pour l'utilisation dans les champs de machines agricoles mobiles hautement automatisées et sans conducteur, et ce afin de réduire les risques liés à ces machines, tant pour les employés que pour les tiers.

Des pistes de travail formulées – la concrétisation suivra lors de la mise en œuvre

Lors du colloque, c'est délibérément qu'aucun détail technique n'a été abordé. Les participants ont en revanche défini des pistes de travail qui doivent être prises en compte dans l'optique de la SST. Ce n'est que plus tard que sera clarifiée la manière dont elles devront être techniquement concrétisées, par exemple lors de discussions avec les fabricants, ou au sein de comités de normalisation. L'avantage que présente cette approche est qu'elle permet de prendre en compte l'état actuel de la technique dans cette concrétisation.

La détection automatique de personnes dans l'environnement des robots agricoles est au cœur des enjeux de sécurité. Les capteurs utilisés doivent alors refléter l'état de l'art en matière de fonctions de sécurité. Ceci s'applique aussi bien aux machines agricoles individuelles qu'à la combinaison tracteur/engin remorqué. Il est souligné que les mesures techniques priment sur les mesures organisationnelles.

Les travaux ont porté au total sur quatre pistes de travail :

Les zones de danger des machines agricoles mobiles, hautement automatisées et sans conducteur doivent être définies de manière exhaustive. On notera à ce propos que ces zones sont généralement accessibles au public. Il faut en outre prendre en compte des facteurs dynamiques dans la zone présentant un danger potentiel, par exemple quand une autre machine mobile pénètre dans la zone de celle qui fonctionne sans conducteur.

La détection de personnes doit s'effectuer avec une sécurité suffisante, et en tenant compte de tous les phénomènes dangereux. Elle concerne les employés, mais doit aussi inclure les tiers, en particulier les enfants, les personnes à capacité d'action réduite, etc. Les capteurs doivent refléter l'état de l'art en matière de fonctions et applications liées à la sécurité. La détection de personnes fait partie des mesures de protection à prendre pour assurer la conformité avec la législation européenne en matière de sécurité des machines. A cet égard, le niveau de la technique de sécurité des systèmes d'assistance actuellement disponibles est insuffisant.

Ces conditions générales sont valables aussi bien pour la machine individuelle que pour la combinaison tracteur/remorque. Le terme de « remorque » englobe en l'occurrence tous les engins associés, attelés ou tractés. Étant donné que, par principe, les mesures techniques priment sur les mesures organisationnelles, la remorque doit être détectée avec une sécurité suffisante par le système de protection du tracteur. Le cas échéant, la remorque doit être équipée de systèmes supplémentaires, qui seront alors intégrés dans le système de protection du tracteur. Le système de protection du tracteur peut par exemple être chargé de surveiller la remorque. Si la combinaison n'est pas reconnue comme étant sûre, le tracteur ne démarrera pas.

Les mannequins utilisés pour tester la fonction de détection des personnes doivent être adaptés à cet usage, et représenter notamment des adultes et enfants en position debout, couchée et à genou et portant des vêtements de tous les jours.

La KAN a adopté cette position en juillet 2025². Ce document pourra désormais servir de base au travail des préventeurs dans les comités de normalisation et lors de discussions avec les fabricants et les utilisateurs.

Michael Thierbach
thierbach@kan.de

¹ Série de normes EN ISO 18497 Tracteurs et matériels agricoles – Sécurité des machines partiellement automatisées, semi-autonomes et autonomes

² www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Basisdokumente/en/Deu/2025-06-26_KAN-Position_fahrerlose_Landmaschinen-en.pdf (en anglais)

Les paquets « Omnibus » : un instrument pour accélérer les réformes de l'UE

Depuis février 2025, la Commission européenne vise, avec un ensemble de propositions baptisées « paquets Omnibus », à renforcer la compétitivité de l'Union européenne. Ce train de mesures s'inscrit dans une vaste stratégie dont l'enjeu est de promouvoir la croissance, l'innovation et les investissements au sein de l'UE.

Les paquets Omnibus sont des ensembles de propositions législatives qui révisent simultanément plusieurs textes juridiques existants. Contrairement à la révision de lois individuelles, ce sont des ajustements ponctuels qui sont effectués de manière ciblée, regroupés par thème et présentés ensemble. Ces paquets législatifs servent d'instruments de mise en œuvre de priorités politiques, et contiennent des actes juridiques européens réguliers, et donc des règlements et des directives qui sont soumis au Parlement européen et au Conseil de l'Union européenne dans le cadre de la procédure législative ordinaire. En vertu d'une volonté politique commune, ils doivent toutefois faire l'objet d'un traitement accéléré.

Depuis février, la Commission européenne a déjà présenté sept paquets Omnibus (voir fig.), plusieurs autres étant déjà en cours de planification¹.

26 février 2025	Omnibus I : Durabilité Omnibus II : Investissements de l'UE
14 mai 2025	Omnibus III : Politique agricole commune
21 mai 2025	Omnibus IV : Marché unique et numérisation
17 juin 2025	Omnibus V : Défense
8 juillet 2025	Omnibus VI : Produits chimiques
19 novembre 2025	Omnibus VII: Omnibus numérique
Prévu pour 2026	Industrie automobile, environnement, impôts, sécurité des denrées alimentaires et des aliments pour animaux, dispositifs médicaux, produits énergétiques

Objectifs et contenus

Avec les paquets Omnibus, la Commission européenne poursuit des objectifs ambitieux : faciliter le travail des entreprises, en particulier des petites et des moyennes (PME) en simplifiant les obligations de déclaration disproportionnées et en réduisant, d'ici à 2030, les coûts administratifs de 25 % pour l'ensemble des entreprises, voire de 35 % pour les PME. Cela représente des économies potentielles de 37,5 milliards d'euros. Les sujets ciblés en priorité sont la durabilité, l'agriculture, la défense et la numérisation. De ce fait, les paquets ne sont pas seulement un outil de débureaucratisation, mais ils servent aussi à la mise en œuvre des objectifs stratégiques de l'UE pour l'avenir.

Pertinent pour la KAN : l'Omnibus IV

Publié le 21 mai 2025, le paquet Omnibus IV revêt une importance particulière pour le travail de la KAN. Il contient diverses propositions législatives portant sur des mesures de simplification et d'allègement de travail qui visent à stimuler la croissance des PME et à numériser les processus.

Pour la KAN, les propositions de règlement et de directive sur la numérisation et sur l'instrument que sont les « spécifications communes » sont particulièrement intéressantes. L'objectif est ici que le pouvoir que possède la Commission européenne d'élaborer des spécifications communes soit élargi à d'autres textes réglementaires du Marché unique.

Les spécifications communes

Les spécifications communes sont des actes d'exécution européens prévus pour se substituer aux normes harmonisées dans les cas où, malgré les mandats de normalisation qui leur ont été confiés, les organismes de normalisation européens que sont le CEN, le CENELEC et l'ETSI ne présentent aucune norme harmonisée – ou des normes harmonisées insuffisantes. Dans de tels cas, la Commission reconnaît la nécessité d'offrir aux entreprises une sécurité juridique, sous la forme de spécifications communes.

En octobre 2024, la KAN avait déjà pris une position critique sur cet instrument. En août 2025, elle a également pris position sur les propositions législatives actuelles², soulignant en particulier les points suivants :

- **Priorité aux normes européennes harmonisées** : l'instrument des spécifications communes ne devrait être pris en considération qu'en tant que « solution de secours exceptionnelle », option sur laquelle les normes harmonisées élaborées au sein du système de normalisation européen doivent toujours primer. Les principes fondamentaux de la normalisation, en particulier la transparence des procédures, la participation de tous les cercles intéressés et l'élaboration par consensus, sont en effet indispensables.
- **Des conditions strictes d'adoption** : la KAN critique l'élargissement des cas d'application des spécifications communes, en particulier la possibilité de les adopter en cas de « préoccupations urgentes » de la Commission, sans critères clairement définis et vérifiables.
- **Des procédures transparentes et des critères juridiquement contraignants** : la procédure d'élaboration des spécifications communes n'est pas encore suffisamment réglementée. Les processus doivent être clairs, compréhensibles par le public et juridiquement contraignants.
- **La participation de toutes les parties prenantes concernées** : la KAN met en garde contre le fait que les spécifications communes risquent de saper le système de normalisation et les principes et processus de participation établis sur lesquels il est fondé. Elle demande que les parties prenantes sociétales soient systématiquement impliquées dans leur élaboration.

Un cadre juridique horizontal : il faut que les spécifications communes soient ancrées dans un acte juridique transversal, par exemple dans le cadre de la révision du règlement (UE) n° 1025/2012 relatif à la normalisation. Cela permettrait d'éviter toute fragmentation et de garantir une uniformité.

*Ronja Heydecke
heydecke@kan.de*

*Katharina Schulte
schulte@kan.de*

¹ Aperçu détaillé des paquets Omnibus : www.consilium.europa.eu/fr/policies/simplification

² www.kan.de/en/help-advice/news/detailansicht-en/kan-position-statement-on-commissions-omnibus-package-iv (en anglais)

Les pompiers et la normalisation

Il existe de nombreuses normes qui se rapportent aux pompiers et à la protection incendie.

Elles portent notamment sur la protection respiratoire, les EPI intelligents, les extincteurs ou encore les couvertures anti-feu pour les véhicules électriques.

Tim Pelzl, qui dirige la commission sectorielle Pompiers, secours et protection incendie de l'Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles (DGUV), explique pourquoi les normes relatives à la SST jouent pour les pompiers un rôle particulièrement important.

Quels sont actuellement, au niveau de la normalisation, les enjeux prioritaires quand il s'agit des pompiers et de la protection incendie ?

L'un des grands sujets concerne les incendies de batteries haute tension qui surviennent dans les véhicules, mais aussi dans les applications domestiques ou les ordinateurs portables. Ces batteries lithium-ion nécessitent des extincteurs spéciaux. Des projets de normalisation sont en cours, dont le but est de permettre une comparaison objective de l'efficacité de différents extincteurs, par exemple dans le processus d'achat. Il en est de même pour les couvertures anti-feu : ces bâches de grande dimension permettent de recouvrir tout un véhicule, par exemple en cas de défaillance de sa batterie haute tension, afin d'empêcher la propagation d'un incendie potentiel.

Il va sans dire que les EPI représentent pour les pompiers un domaine de toute première importance, qui fait l'objet de nombreuses normes élaborées au niveau international. Mais il existe aussi d'autres aspects qui ne viennent pas toujours immédiatement à l'esprit, comme par exemple les systèmes de gestion des opérations transfrontalières de grande envergure, ou la protection de l'eau potable, pour laquelle il s'agit de concevoir des véhicules et tuyauteries capables d'empêcher un reflux de l'eau polluée dans le réseau d'eau potable. Ce n'est là qu'un petit aperçu de ce qui se passe actuellement dans la normalisation au niveau national, européen et international.

Où en sont les EPI intelligents pour les pompiers ?

Les EPI intelligents sont effectivement un sujet important. Des capteurs ou autres technologies destinés à faciliter le travail des pompiers lors de leurs interventions sont intégrés dans les casques, les chaussures ou les vestes. Il peut s'agir de voyants LED qui s'allument ou s'éteignent automatiquement ou encore de capteurs qui surveillent les fonctions corporelles ou les conditions ambiantes, en détectant par exemple des gaz toxiques, mais aussi de systèmes de réalité augmentée qui, dans les masques respiratoires ou les lunettes de protection, affichent des informations éventuellement nécessaires pour les intervenants, comme des images thermiques ou des informations leur permettant de s'orienter dans les bâtiments.

De nombreux travaux de recherche sont déjà menés dans ce domaine, mais je ne connais pas encore de solution véritablement commercialisable. Les défis techniques sont parfois très importants. De plus – mis à part le Règlement EPI – on ne sait pas toujours exactement quelles sont les exigences légales applicables à la combinaison EPI/électronique, et quelle incidence cela peut avoir pour les procédures d'évaluation de la conformité. Quand je collecte des données biométriques, la protection des données à caractère personnel est en outre un aspect extrêmement important. Il peut aussi arriver que certaines personnes ne souhaitent pas utiliser tel ou tel EPI parce qu'elles ne font pas confiance à la technique ou à la protection de leurs données.



© Serhii - stock.adobe.com

Pour en savoir plus sur les pompiers et la protection incendie dans la normalisation, écoutez l'épisode 26 du podcast de la KAN:

www.kan.de/podcast
(en allemand)



Il faut aussi bien reconnaître que certaines normes font encore défaut, par exemple sur la manière dont les formats de données sont transmis via les interfaces, mais aussi sur des aspects très concrets. Un exemple : les vêtements de lutte contre les incendies doivent répondre à des exigences élevées en termes d'inflammabilité et de résistance thermique. Les systèmes électroniques intégrés dans les EPI intelligents doivent, eux aussi, subir ces tests et répondre aux mêmes exigences, ce qui doit également se refléter dans la norme.

Y a-t-il peut-être des sujets qui ne sont pas encore suffisamment réglementés ?

La normalisation couvre déjà une multitude d'aspects, parfois même de manière un peu trop détaillée. Mais on voit aussi régulièrement apparaître sur le marché de nouvelles techniques que nous aimerions voir normalisées, faute de quoi on risque un foisonnement incontrôlé. J'en citerai pour exemple les conteneurs mobiles pour équipements, très courants aujourd'hui, que l'on peut rapidement charger sur les véhicules et décharger sur le lieu d'intervention. Or, on trouve sur le marché de nombreux modèles qui ne semblent plus adaptés à leur usage : parfois trop hauts ou trop lourds, ils peuvent ainsi facilement se renverser, certains endroits présentent des risques de coincement, et ils doivent être arrimés correctement sur les véhicules. Nous sommes donc arrivés à un stade où une normalisation s'avère nécessaire afin d'avoir une approche uniformisée de la question et d'assurer la compatibilité de tous les composants.

Il y a aussi des cas où nous souhaiterions que la normalisation soit moins stricte et autorise davantage de souplesse. Un exemple en est l'interopérabilité des appareils de protection respiratoire, et donc la question de savoir si l'on peut combiner un appareil du fabricant A avec des pièces du fabricant B. C'est impossible pour l'instant car tous les composants doivent provenir du même fabricant pour obtenir la certification. C'est pourquoi nous essayons de soumettre la question à la normalisation afin de créer des interfaces uniformes et de permettre ainsi des combinaisons indépendantes du fabricant, là où cela s'avère judicieux.

Quels défis le changement climatique pose-t-il pour les pompiers ?

Nous sommes de plus en plus souvent confrontés à des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les pluies torrentielles, les tempêtes et les canicules. Ces dernières années, nous avons vécu en Allemagne des incendies de forêt d'une ampleur et d'une durée que nous n'aurions jamais imaginées. Cela a un impact sur les équipements dont on aura besoin à l'avenir. Pour les feux de végétation étendus, par exemple, on a besoin de tuyaux plus fins et plus faciles à transporter, ainsi que de pompes plus petites qui, au lieu de 200, voire 300 kilos, n'en pèseront peut-être que 50, et que deux personnes pourront transporter sur plusieurs centaines de mètres en terrain accidenté et même escarpé, afin de pouvoir réagir avec souplesse à la situation.

Il faut aussi souvent par ailleurs des équipements plus volumineux et plus lourds que ceux qu'on connaissait jusqu'à présent, et les EPI doivent, eux aussi, être adaptés. Pour lutter contre les feux de végétation, on aura besoin d'EPI totalement différents de ceux qu'on utilisera pour entrer dans un bâtiment en flammes. Ces derniers sont hautement isolants et seraient physiquement insupportables dans le cas d'un incendie de végétation, lors d'interventions de plusieurs heures à des températures de 30 degrés. C'est précisément là que la normalisation est importante.

Quel est l'impact de la normalisation sur la SST chez les pompiers ?

En Allemagne, la protection contre les incendies relève de la compétence des communes. Les subventions accordées par les Länder pour l'achat de véhicules ou d'EPI sont souvent liées à la condition que les équipements et véhicules soient conformes aux normes. Étant souvent des volontaires, les pompiers ne peuvent pas passer leurs journées à s'occuper de détails techniques. S'ils constatent qu'un appareil est conforme à la norme prescrite par la caisse d'assurance accidents, ils peuvent être certains que les aspects techniques relevant de la SST sont respectés. De ce fait, les normes sont un point très important pour la SST, et il est tout aussi important que la DGUV et la KAN participent à la normalisation, afin que les aspects relatifs à la SST soient pris en compte dès le départ.

Conférence EUROSHNET 2026 : la SST à l'heure des innovations numériques et vertes

Comment la normalisation, les essais et la certification peuvent-ils garder le pas avec les défis techniques que posent, en matière de sécurité, la transition verte et les profonds bouleversements numériques que connaît le monde du travail ? En mai 2026, des spécialistes venus de toute l'Europe se rencontreront à la conférence EUROSHNET pour faire le point sur les avancées actuelles et discuter de pistes de solution pour la pratique.

La 9e édition de la conférence européenne sur la normalisation, les essais et la certification aura lieu les **27 et 28 mai 2026 à Helsinki**. Sous le thème « **Innovations numériques et vertes, façonner l'avenir de la santé et de la sécurité au travail** », le réseau européen EUROSHNET y invite des experts de toute l'Europe pour discuter de stratégies pour des environnements de travail sûrs et de l'utilisation responsable des technologies numériques.

Repenser la SST

La conférence mettra en lumière la manière dont les exigences en matière de SST évoluent en fonction des innovations technologiques et des défis liés au changement climatique. La normalisation, les essais et la certification doivent contribuer activement à façonner cette évolution. La session d'ouverture sera essentiellement consacrée aux récentes avancées dans la législation européenne et au rôle important qui revient aux normes quand il s'agit de sécuriser les nouvelles technologies et les innovations vertes.

Une autre session sera consacrée à la **durabilité et au changement climatique**, et à l'impact multiple qu'ont ces domaines sur la SST. Des exemples concrets illustreront les conséquences qu'ont dans la pratique les nouvelles approches en matière de protection et les nouvelles réglementations légales. Un défi de taille consiste par exemple à trouver des substituts adéquats à certains gaz d'essai interdits en raison de leur nocivité sur le climat.

De toute évidence, la transformation numérique et verte a également un impact sur le domaine des **équipements de protection individuelle**. Les EPI intelligents basés sur l'IA, ainsi qu'une conception inclusive qui prend en compte toutes les catégories d'utilisa-

teurs potentiels, prendront à l'avenir de plus en plus de place pour la conception technique des équipements, mais aussi pour leurs essais et, au final, pour leur utilisation sur le terrain.

La conférence mettra en outre l'accent sur la **numérisation et l'utilisation de l'intelligence artificielle sur le lieu de travail**. Quel est l'impact de la loi européenne sur la cybersécurité et quel est le rôle actuel et futur de l'IA sur le lieu de travail ? Une attention particulière sera accordée à l'interface entre l'IA, les machines et la cybersécurité. Les vulnérabilités de la sécurité fonctionnelle face à des attaques externes et les nouvelles exigences du règlement Machines sont des thèmes qui seront également abordés. Une table ronde réunira des utilisateurs, des fabricants et des représentants d'organismes d'essai, qui discuteront des possibilités et des limites de la sécurité fonctionnelle et de l'utilisation de l'IA.

Pour la clôture de la conférence, des représentants des employés, des fabricants et des organismes de normalisation, ainsi que des juristes, discuteront de la place qu'occupe l'Europe et sa législation dans le contexte mondial, et de la manière dont elle peut, à long terme, consolider son influence dans la normalisation internationale.

Participer au débat européen : les inscriptions sont ouvertes !

Quiconque s'inscrit avant le **31 janvier 2026** pourra bénéficier du **tarif préférentiel** de 290 euros. La conférence est ouverte à toute personne ayant un intérêt pour la SST, la normalisation, les essais et la certification – qu'il s'agisse d'institutions de SST, de fabricants, d'organismes d'essai ou encore d'autorités publiques et de partenaires sociaux.

Tous les participants sont invités à soumettre des **projets d'affiches** (date



limite : **17 avril 2026**) pouvant aborder les défis, les opportunités et les changements actuels et futurs liés à la normalisation, aux essais et à la certification. Le premier jour de la conférence, une session **Poster Minute Madness** permettra aux auteurs des affiches de les présenter au public en l'espace d'une minute.

On trouvera tous les détails concernant le programme et les inscriptions sur www.euroshnet.eu/conference-2026.

Sonja Miesner miesner@kan.de **Michael Robert** robert@kan.de

À propos d'EUROSHNET

Créé en 2004, le réseau EUROSHNET rassemble la KAN et la DGUV, ainsi que les institutions dédiées à la SST que sont INRS et EUROGIP (France), CIOP-PIB (Pologne), INSST (Espagne) et FIOH (Finlande), le but étant de favoriser les échanges personnels entre les spécialistes de la SST qui travaillent dans les domaines de la normalisation, des essais et de la certification.

EN 14404 : une nouvelle norme pour protéger efficacement les genoux

Les activités effectuées en position agenouillée provoquent une sollicitation considérable des articulations des genoux. Les risques pour la santé sont particulièrement importants dans le secteur de la construction et dans les métiers de l'artisanat. Révisée fin 2024, la norme EN 14404 couvre désormais une vaste gamme de protecteurs pour les genoux, et définit des exigences claires pour en garantir l'efficacité.

Les chapistes, les carreleurs, les décorateurs d'intérieur ou les employés d'autres métiers de l'artisanat passent jusqu'à 70 % de leur temps de travail à genoux. Cela se traduit par de fortes sollicitations des articulations du genou, des ménisques, des capsules articulaires, des ligaments et des bourses séreuses. Il en résulte souvent des maladies, notamment des lésions méniscales et des inflammations chroniques des bourses séreuses qui, en Allemagne, sont reconnues comme maladies professionnelles. Par ailleurs, des blessures aux genoux causées par des écorchures ou des coupures, ou encore des maladies de la peau peuvent s'avérer très douloureuses et entraîner des arrêts de travail prolongés.

Des mesures organisationnelles ou l'utilisation d'aides techniques visent à éviter autant que possible les travaux en position agenouillée. Si celle-ci est néanmoins inévitable, le port de protecteurs des genoux adaptés est nécessaire afin de réduire la contrainte.

La normalisation des protections des genoux

La protection des genoux est réglementée dans la norme EN 14404 « Équipements de protection individuelle – Pro-

tecteurs de genoux pour le travail à genoux ». Lors de la dernière révision, les experts du comité de normalisation européen ont décidé de la diviser en six parties, qui décrivent différentes méthodes d'essai, ainsi que quatre types de protecteurs des genoux adaptés à différents domaines d'activité :

- **Type 1 (partie 2 de la norme) :** Protecteurs de genoux portables portés indépendamment de tout vêtement et fixés par exemple par des sangles.
- **Type 2 (parties 3 et 4 de la norme) :** Plaques de genouillères (le plus souvent en mousse plastique) à insérer dans des poches spéciales des jambes de pantalons. Outre l'ancien protecteur de type 2, qui était testé et certifié avec le pantalon, il existe un nouveau protecteur de type 2 interchangeable pour lequel les plaques de genouillères et les pantalons sont testés et certifiés séparément, comme précisé dans la partie 4 de la série de normes, et peuvent être ensuite combinés librement.
- **Type 3 (partie 5 de la norme) :** Tapis ou coussins pour genoux qui sont posés sur le sol et ne sont pas fixés au corps.
- **Type 4 (partie 6 de la norme) :** Systèmes de protection fixés au corps, qui disposent de fonctionnalités supplémentaires, permettant par exemple de s'asseoir.

Les protecteurs des types 1, 2 et 4 sont des EPI au sens du règlement UE 2016/425. Les protecteurs qui ont passé avec succès l'examen de type obligatoire auprès d'un organisme d'essai et de certification, et qui sont ainsi conformes aux exigences de la norme EN 14404, parties 2 à 4 et 6, doivent porter le marquage CE, le numéro de cette norme, ainsi que le niveau de performance correspondant à la résistance à la perforation.

Exigences et niveaux de performance

La partie 1 de la norme EN 14404:2024 décrit les méthodes d'essai pour les protecteurs. Les exigences relatives aux différents types de protecteurs sont précisées dans les parties 2 à 6. Elles concernent notamment l'innocuité des matériaux, la répartition de la pression et la capacité d'amortir les chocs. Un autre aspect important est la résistance à la perforation, pour laquelle la norme distingue quatre niveaux de performance. Complétant les anciennes catégories 0 à 2, le nouveau niveau 1U garantit – tout comme le niveau 2 – une protection même sur les surfaces inégales.

La norme fixe en outre des exigences concernant la fixation du protecteur, son ergonomie et son confort. Il doit rester dans la position prévue lorsque l'utilisateur s'agenouille ou qu'il bouge le genou. De plus, les sangles utilisées pour la fixation ne doivent pas entraver le reflux sanguin veineux dans la jambe. La norme précise par ailleurs comment doit se présenter l'étiquetage des protecteurs et quelles informations doit fournir le fabricant pour en assurer une utilisation sûre et efficace.

En Allemagne, parallèlement à la norme, la règle 112-191 de la DGUV consacrée à l'utilisation de protecteurs des pieds et des genoux a été révisée. La nouvelle version, qui sera publiée prochainement, se réfère à la nouvelle série de normes et contient de nombreux conseils pratiques et précisions pour les utilisateurs de ces protecteurs.

Nicola von der Bank
Nicola.Bankvonder@dguv.de

Olaf Mewes
olaf.mewes@dguv.de



© Kadmy - stock.adobe.com

Une DIN DKE SPEC sur le passeport numérique de produit pour batteries

Pour de nombreux groupes de produits, les passeports numériques fourniront à l'avenir de précieuses informations (voir la KANBrief 3/2025). Ces informations sont importantes, non seulement pour l'économie circulaire, mais aussi pour la sécurité des produits – et donc la SST –, comme le montre la DIN DKE SPEC 99100:2025-02, qui traite des données devant figurer dans le passeport des batteries. Ce document, qui doit servir de base au travail international de normalisation, contient des lignes directrices destinées à aider les acteurs économiques à se conformer aux exigences légales, notamment à l'article 77 « Passeport de batterie » et l'Annexe XIII « Informations à inclure dans le passeport de batterie » du règlement européen (EU) 2023/1542 relatif aux batteries, ainsi qu'au règlement sur l'écoconception des produits durables (ESPR). La DIN DKE SPEC contient en outre des recommandations additionnelles visant à accroître la durabilité et l'économie circulaire.

Certaines des données à fournir sont également importantes du point de vue de la sécurité des produits et pour les acteurs de la SST : le passeport numérique des batteries permet non seulement d'avoir rapidement accès à des informations concernant le fabricant, ou aux caractéristiques techniques de la batterie (capacité, tension, capacité de stockage, durée de vie, etc.). Il fournit aussi de cette manière aux acteurs concernés dans l'entreprise des informations détaillées sur sa composition (incluant notamment les substances dangereuses) ou sur son démontage, avec les consignes de sécurité qui vont avec. Le document met en évidence le potentiel des passeports numériques, qui devraient à l'avenir devenir obligatoires pour une multitude de produits. La SST peut en profiter et exploiter ce potentiel pour d'autres produits utilisés sur le lieu de travail. De l'avis de la KAN, cela ne devrait toutefois pas s'effectuer par le biais de documents élaborés à la hâte dans le cadre de consortiums ad hoc, tels que des DIN/DKE SPEC ou des CEN/CLC CWA, mais au sein de comités de normalisation réguliers.

Phase pilote pour les European Agile Specifications

Ces dernières années, la normalisation a été de plus en plus souvent critiquée pour sa réponse trop lente aux avancées technologiques. C'est pourquoi les organismes européens de normalisation souhaitent accélérer les processus de normalisation, en particulier pour les technologies à évolution rapide, et développer de nouveaux formats plus flexibles et plus « agiles » que les produits classiques de normalisation (p.ex. EN, TS).

Les réflexions d'un groupe de travail du CEN-CENELEC intitulé « Future-proof standardization process and deliverables » ont débouché sur la création d'un nouveau produit de normalisation baptisé **European Agile Specification (EAS)**. Selon ce format, il ne serait plus nécessaire à l'avenir de spécifier dès le début du projet sur quel type de document final celui-ci déboucherait. Après l'élaboration du projet de norme, les membres du TC voteraient pour décider si celui-ci serait publié en tant qu'EAS, ou s'il serait poursuivi avec l'élaboration d'une norme

européenne, selon la procédure établie. Une autre option prévoirait que le document soit renvoyé au groupe de travail, qui déciderait alors d'une éventuelle mise à jour ou de l'arrêt du projet.

Contrairement aux normes européennes, les membres du CEN-CENELEC ne seraient pas tenus d'intégrer les EAS dans leur collection normative nationale, et de supprimer alors les normes nationales qui leur sont contraires. Les EAS ne devront toutefois pas être en contradiction avec des normes européennes existantes et devront être disponibles au moins en anglais.

Les EAS se trouvent jusqu'en octobre 2026 dans une phase pilote durant laquelle les TC sélectionnés auront pour mission de tester le nouveau format. La procédure sera présentée prochainement à la Commission européenne. Certaines questions sont encore sans réponse, notamment celle de savoir si le format sera accepté et si la Commission pourrait recourir aux EAS comme alternative possible aux EN pour la publication au Journal officiel et le déclenchement de la présomption de conformité. Voyant cette évolution d'un œil critique, la KAN prévoit de prendre position dans ce sens auprès des organismes de normalisation et de la Commission européenne.

Brèves de l'UE

La Commission européenne a lancé mi-novembre une **consultation publique portant sur la révision du Nouveau cadre législatif (NCL)**. La question centrale est de savoir comment améliorer la législation de l'UE relative aux produits, notamment dans les domaines de l'économie circulaire et de la transition numérique. Les parties prenantes ont jusqu'au 4 février 2026 la possibilité de soumettre leurs propositions et prises de position. https://t1p.de/Consultation_NLF_fr

Dans une autre **consultation**, la Commission européenne recueille, jusqu'au 4 février 2026, des informations, des données et des retours d'information relatifs au règlement (UE) 2019/1020 sur la **surveillance du marché**. Elle veut ainsi évaluer le bon fonctionnement du règlement et, se basant sur les résultats de cette consultation, lancer une révision du règlement. https://t1p.de/Consultation_Surveillance-du-marche

Publié en octobre, le **programme de travail de la Commission européenne pour 2026** contient les principales initiatives que celle-ci entend prendre durant la deuxième année de son mandat. Pour la SST, les éléments les plus intéressants sont la révision du règlement sur la normalisation et celle du Nouveau cadre juridique. Il est prévu que ces révisions soient publiées dans le courant du troisième trimestre de 2026, en même temps que celle du règlement sur la surveillance du marché, dans un paquet législatif intitulé « Loi européenne sur les produits ». <https://t1p.de/Commission-WP-2026>

En octobre, l'office statistique de l'UE Eurostat a publié des chiffres relatifs aux **accidents du travail dans l'UE en 2023**. Il en ressort que 2,83 millions d'accidents sont survenus, soit une baisse d'environ 5 % par rapport à l'année précédente. Se chiffrant à 3298, le nombre d'accidents mortels est sensiblement égal à celui de 2022. <https://t1p.de/Eurostat-accidents-2023>

Termine / Events / Agenda



27.01.26 » Online

Virtueller Normungsstammtisch der Next Generation DKE

Smart Standards – wenn Normen digital denken

DKE/VDE

[www.vde.com/de/veranstaltungen/
info?id=24033&type=vde%7Cvdb](http://www.vde.com/de/veranstaltungen/info?id=24033&type=vde%7Cvdb)

04.-05.02.26 » Essen/Hybrid

Fachveranstaltung

Arbeitsschutztagung

Haus der Technik

www.hdt.de/arbeitsschutztagung-h020011286

25.-26.02.26 » Dortmund

Fachtagung

13. Symposium “Licht und Gesundheit”

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

[www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/
2026/02.25-Licht-und-Gesundheit](http://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2026/02.25-Licht-und-Gesundheit)

05.-06.03.26 » Dresden

DGUV Wissensbörse Prävention

**Mensch-Roboter-Kollaboration 2.0 – Sichere Zusammen-
arbeit unter der neuen EU-Maschinenverordnung**

Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG)

[www.dguv.de/iag/veranstaltungen/wissensboerse-
praevention/2026](http://www.dguv.de/iag/veranstaltungen/wissensboerse-praevention/2026)

10.-11.03.26 » Heidelberg

Seminar

CE-Kennzeichnung im Maschinen- und Anlagenbau

VDI-Wissensforum

[www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-maschinenbau/
ce-kennzeichnung](http://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-maschinenbau/ce-kennzeichnung)

11.-13.03.26 » Kassel

72. GfA-Frühjahrskongress

Menschengerechte Arbeitsgestaltung

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA)

www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de

17.03.26 » Dortmund

Fachveranstaltung

2. KI-Werkstatt: Forschung – Praxis – Arbeitswelt

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

[www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/
2026/03.17-KI-Werkstatt](http://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2026/03.17-KI-Werkstatt)

17.-19.03.26 » Hybrid/Köln

Seminar

EU-Maschinenverordnung (EU) 2023/1230

MBT

[www.maschinenrichtlinie.de/fortbildung/seminare/
maschinenverordnung](http://www.maschinenrichtlinie.de/fortbildung/seminare/maschinenverordnung)

05.-07.05.26 » Nancy (F)

Internationale Konferenz

**Sustainable prevention of musculoskeletal disorders:
New challenges for research and practice**

INRS

<https://en.tms2026.inrs.fr>

20.05.26 » Online

Arbeitsmedizinisches Online-Kolloquium

Gefahrstoffe

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

www.dguv.de/ipa/lehre/fortbildung

27.-28.05.26 » Helsinki (FIN)

European Conference

**Digital and green innovations – Shaping the future of
occupational safety and health**

EUROSHNET

www.euroshnet.eu/conference-2026

20.-22.09.26 » Sankt Augustin

Seminar

Grundlagen der Normungsarbeit im Arbeitsschutz

DGUV Akademie/KAN

https://asp.veda.net/webgate_dguv_prod

🔍 570044

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)



Gefördert durch:

 Bundesministerium
für Arbeit und Soziales

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages