

## NORMUNG UND RECHT



# Inhalt



© Boris Zenwann, AdobeStock

## Titel

- 04 Delegierte Rechtsakte als Instrument europäischer Gesetzgebung
- 06 Aufgabe und Rolle des Ausschusses für Produktsicherheit (AfPS)
- 08 Grenzen der Normung: DIN 820-1 wurde aktualisiert

## Themen

- 10 Drei Fragen an Benjamin Pfalz, Vorsitzender der KAN
- 11 7. EUROSHNET-Konferenz: Künstliche Intelligenz trifft Arbeitsschutz
- 13 Vibrationen an Pedelecs – ein steiniger Weg



© lnts - stock.adobe.com



© FELIX BURANDT - stock.adobe.com

## 15 Kurz notiert

KAN-Position zu Beleuchtung aktualisiert  
Update zur Sicherheit von Therapieliegen  
EU-Normungsverordnung wird angepasst  
Publikationen  
Internet

## 16 Termine

### Immer auf dem neuesten Stand:



[www\\_kan\\_de](https://www.kan.de)



[KAN\\_Arbeitsschutz\\_Normung](#)



Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)



KAN – Kommission Arbeitsschutz und Normung



**Benjamin Pfalz**

Vorsitzender der KAN  
IG Metall

## Kohärenz und Rechtssicherheit in unsicheren Zeiten

Vor dem Hintergrund anhaltender Lieferengpässe, hoher Inflation und noch höheren Energiekosten fällt es schwer, den Detailfragen von Arbeitsschutz und Normung mit den nötigen Ressourcen nachzugehen, für Kohärenz einzutreten, für Rechtssicherheit und demokratische Prinzipien. Dabei ist dies nötiger denn je!

Rasante technologische Entwicklungen und globale Krisen, wie wir sie in Fragen des Klimas, des Handels und in kriegerischen Auseinandersetzungen erleben, führen zu einem immer ausdifferenzierteren Bedarf an Regeln und Normen. Im Krisenmodus jedoch droht sich der Fokus zu verschieben und manches für den Arbeitsschutz der Beschäftigten sicher Gegläubte in Frage gestellt zu werden.

Dem gegenüber wird am Beispiel des Ausschusses für Produktsicherheit (AfPS) ersichtlich, wie Kohärenz und Rechtssicherheit, hier im Geltungsbereich des Produktsicherheitsgesetzes, hergestellt werden soll. Die Ermittlung von nichtharmonisierten Normen, die dann die Vermutungswirkung entfalten, gehört zu den wichtigen Aufgaben.

Auch und gerade europäische Gesetzgebung bedarf der Anpassung und Verbesserung. Das kontrovers diskutierte Instrument der delegierten Rechtsakte kann dabei helfen. Die KAN setzt sich mit ihren Kreisen dafür ein, dass die Anwendung im jeweiligen Geltungsbereich sachdienlich ausfällt.

Bei allen Anstrengungen braucht es Diskussionsräume, die uns dabei helfen, einander Orientierung zu geben. Anlässe wie kürzlich durch die EUROSHNET-Konferenz unter Mitwirkung der KAN geschaffen, helfen allen Beteiligten, den Herausforderungen in unsicheren Zeiten gerecht zu werden. «

# Delegierte Rechtsakte als Instrument europäischer Gesetzgebung

Um europäische Gesetzgebungsakte an wissenschaftliche und technische Fortschritte anzupassen, gibt es das Instrument des delegierten Rechtsakts. Was verbirgt sich dahinter und welchen Einfluss könnte es auf die Normung haben?

Das Recht der Europäischen Union (EU) lässt sich in das Primär- und Sekundärrecht unterteilen. Das Primärrecht umfasst die Verträge der EU, die Charta der Grundrechte sowie die allgemeinen Rechtsgrundsätze des Europäischen Gerichtshofs. Das Sekundärrecht umfasst alle vom Europäischen Parlament und Rat angenommene Rechtsakte, mittels denen die EU ihre Befugnisse ausübt. Darüber hinaus definiert der Vertrag über die Arbeitsweise der EU (AEUV) eine Hierarchie innerhalb des Sekundärrechts: Gesetzgebungsakte, delegierte Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte.

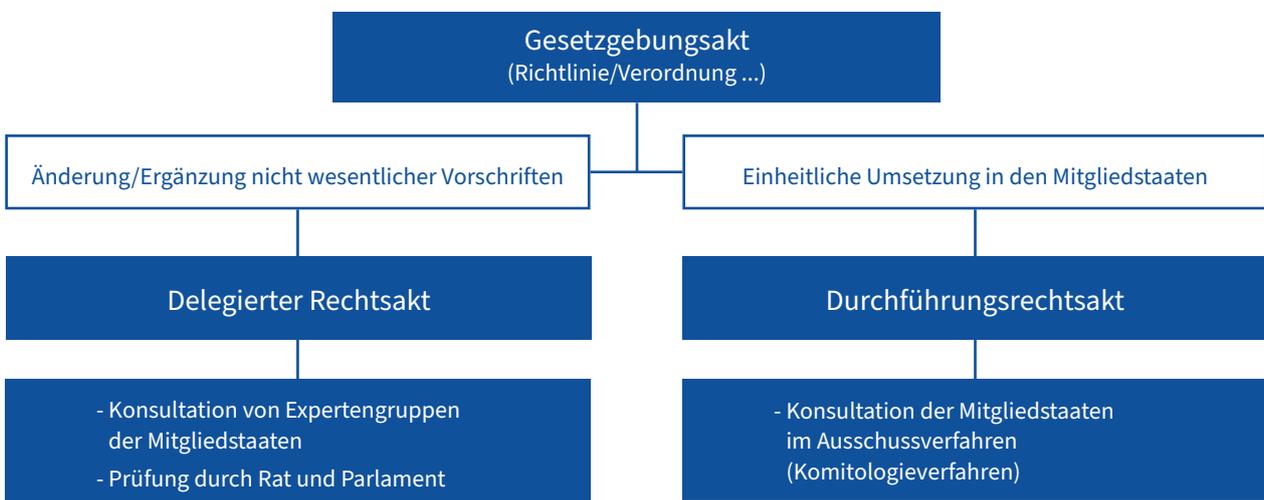
**Gesetzgebungsakte** sind Rechtsakte, die im ordentlichen oder besonderen Gesetzgebungsverfahren angenommen werden (Art. 289 AEUV). Dazu zählen etwa Richtlinien und Verordnungen. Um diese nach der Verabschiedung weiter konkretisieren zu können, wurden mit dem Vertrag von Lissabon 2009 delegierte Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte eingeführt.

**Delegierte Rechtsakte** werden von der Europäischen Kommission erlassen und haben keinen Gesetzescharakter. Sie dienen der Änderung oder Ergänzung nicht wesentlicher Vorschriften. Genutzt werden sie üblicherweise, um die Gesetzgebung an technische und wissenschaftliche Fortschritte anzupassen. Festgelegt ist dieses Instrument in Art. 290 AEUV. In Gesetzgebungsakten kann der Kommission die dafür erforderliche Befugnis übertragen werden, wobei das Europäische Parlament und der Rat die Befugnisübertragung widerrufen können. Weiterhin gelten folgende Bedingungen:

- Im Gesetzgebungsakt müssen die Ziele, der Inhalt, der Geltungsbereich sowie die Dauer (meist 5 Jahre) der Befugnisübertragung festgelegt sein.
- Delegierte Rechtsakte dürfen die wesentlichen Vorschriften des Basisrechtsaktes nicht ändern. Eine Befugnisübertragung hierfür ist ausgeschlossen.
- Delegierte Rechtsakte dürfen nur allgemeine Gültigkeit haben, d.h. sie dürfen nicht auf Einzelsituationen eingehen.

Bevor die Kommission delegierte Rechtsakte erlässt, werden Expertengruppen konsultiert, in denen alle Mitgliedstaaten vertreten sind. Nachdem die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlassen hat, haben das Parlament und der Rat zwei Monate Zeit, um den delegierten Rechtsakt zu überprüfen. Nur wenn keine Einwände erhoben werden, kann der delegierte Rechtsakt in Kraft treten.

Im Gegensatz dazu dienen **Durchführungsrechtsakte** gemäß Art. 291 AEUV dazu, einheitliche Regelungen für die Umsetzung von Gesetzgebungsakten festzulegen.



Grundsätzlich sind für diese Umsetzung die Mitgliedstaaten zuständig. In Bereichen, in denen einheitliche Bedingungen für die Durchführung verbindlicher Gesetzgebungsakte erforderlich sind (z. B. Binnenmarkt, Gesundheit), wird der Kommission – oder in begründeten Sonderfällen dem Rat – das Recht übertragen, Durchführungsrechtsakte zu erlassen, die die Umsetzung harmonisieren. Bei deren Erstellung wird eine Sachverständigengruppe konsultiert, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt (Komitologieverfahren).

### Beispiele aus der Praxis

Ein Blick in das seit Dezember 2017 existierende interinstitutionelle Register der delegierten Rechtsakte<sup>1</sup> zeigt, dass deren Nutzung längst keine Ausnahme mehr ist. Im Rahmen der Medizinprodukteverordnung<sup>2</sup> ist das Instrument erstmals deutlich in Erscheinung getreten. Um den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Anwendenden sowie andere Aspekte der öffentlichen Gesundheit zu gewährleisten, ist die Kommission beispielsweise befugt, per delegiertem Rechtsakt Änderungen im Anhang IV der Verordnung vorzunehmen, also die Mindestangaben für die EU-Konformitätserklärung zu ändern.

Das Beispiel der Verordnung über persönliche Schutzausrüstung (PSA)<sup>3</sup> zeigt, dass delegierte Rechtsakte es ermöglichen, schneller und flexibler auf Neuerungen zu reagieren, da für Änderungen nicht wesentlicher Aspekte kein langwieriger Gesetzgebungsprozess von Nöten ist. In der PSA-Verordnung können mittels delegierter Rechtsakte die im Anhang I festgelegten Kategorien der Gefährdungen, vor denen PSA die Nutzer schützen sollen, geändert und Gefährdungen neu eingestuft werden. Zuvor hätte dafür die PSA-Richtlinie mittels eines Gesetzgebungsverfahrens geändert werden müssen. Dies führte dazu, dass Anhang I über 20 Jahre nicht aktualisiert wurde.

Auch bei dem Verordnungsvorschlag zur Neufassung der Maschinenrichtlinie<sup>4</sup> vereinfachen die vorgesehenen delegierten Rechtsakte eine Konkretisierung. Hier soll das Instrument für die Anpassung der in Anhang I enthaltenen Liste von Hochrisiko-Maschinenprodukten sowie der in Anhang II festgelegten Liste der Sicherheitskomponenten eingesetzt werden.

Deutlich umfassender sollen delegierte Rechtsakte in der aktuell diskutierten Neufassung der Bauprodukteverordnung<sup>5</sup> eingesetzt werden, unter anderem im Bereich der Produktsicherheit. Die Kommission erhält nach Art. 4 Abs. 3 des Verordnungsvorschlags die Befugnis, delegierte Rechtsakte mit wesentlichen Merkmalen und Bewertungsmethoden für bestimmte Produktfamilien und -kategorien zu erlassen. Sie kann somit die Verordnung untergesetzlich mit technischen Anforderungen unterfüttern. Das ist aus Sicht der Kommission nötig, wenn es bei der Erarbeitung von harmonisierten Normen zu Verzögerungen oder Mängeln kommt, oder wenn gar keine Normen vorliegen. Für den Arbeitsschutz ist dies problematisch, da die Produktsicherheitsanforderungen damit erst über einen zusätzlichen Schritt in Normen konkretisiert werden. Sollte die Kommission keine delegierten Rechtsakte zur Produktsicherheit erlassen, laufen die entsprechenden Anforderungen der Verordnung ins Leere.

Es bleibt abzuwarten, in welchem Umfang die Kommission ihre eingeräumten Befugnisse zum Erlass delegierter Rechtsakte tatsächlich nutzen wird. Zweifelsohne sollte die Normungswelt auf dieses Instrument ein Auge haben, insbesondere wenn es darum geht, mittels delegierter Rechtsakte technische Aspekte festzulegen. Gleichzeitig bietet dieses Instrument jedoch die Chance, schneller und flexibler Änderungen vorzunehmen und dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt Rechnung zu tragen.

*Freeric Meier  
meier@kan.de  
Katharina Schulte  
schulte@kan.de*

<sup>1</sup> <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/delegatedActs?lang=en>

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32017R0745>

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32016R0425>

<sup>4</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:52021PC0202>

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52022PC0144>

# Aufgabe und Rolle des Ausschusses für Produktsicherheit (AfPS)

Der Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS) ist ein beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) beheimateter Ausschuss, der sich auf § 27 Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) stützt<sup>1</sup>. Er ermittelt z. B. im nicht harmonisierten Bereich Normen und legt Rahmenbedingungen für die Vergabe des GS-Zeichens fest.

Der AfPS berät in erster Linie die Bundesregierung in Fragen der Produktsicherheit. Die Geschäfte des AfPS werden dabei nicht direkt durch das BMAS geführt, sondern sind auf die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) übertragen worden.

Um seine Aufgaben angemessen erfüllen zu können, setzt sich der AfPS aus sachverständigen Personen der Marktüberwachungsbehörden, der Konformitätsbewertungsstellen, der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, des Deutschen Instituts für Normung e.V., der Kommission Arbeitsschutz und Normung, der Arbeitgebervereinigungen, der Gewerkschaften und der beteiligten Verbände, insbesondere der Hersteller, Händler und Verbraucher, zusammen. Dabei soll die Zahl der Mitglieder – die diese Mitgliedschaft ehrenamtlich wahrnehmen – 21 nicht überschreiten. Auch die Bundesministerien sowie die für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt zuständigen obersten Landesbehörden und Bundesoberbehörden haben das Recht, in den Sitzungen des AfPS vertreten zu sein und gehört zu werden.

## Ermittlung von Normen und Spezifikationen

Zu den Aufgaben des AfPS gehört es, Normen und andere technische Spezifikationen im nicht harmonisierten Bereich zu ermitteln. Dazu erhält der AfPS regelmäßig vom Deutschen Institut für Normung (DIN) eine Liste mit neuen und überarbeiteten Normen, die dann den AfPS-Mitgliedern vorgelegt wird. In einer Sitzung beraten diese über die einzelnen Normen und beschließen, ob diese als ermittelt gelten oder zurückgestellt werden, etwa um noch offene Punkte zu klären. Die ermittelten Normen entfalten die Vermutungswirkung in Bezug auf das deutsche Produktsicherheitsgesetz.

Weiterhin ermittelt der Ausschuss Spezifikationen, die bei der Prüfung des Baumusters für die GS-Zeichen-Zuerkennung angewendet werden müssen. Auch spricht er Empfehlungen hinsichtlich der Eignung eines Produkts für die Zuerkennung des GS-Zeichens aus, da nicht alle Produkte für GS-Zeichen-fähig gehalten werden (z. B. Waffen).



© Boris Zernann, AdobeStock

### Kriterien für die Ermittlung von Normen und Spezifikationen

Die von der Norm bzw. Spezifikation betroffenen Produkte müssen in den Anwendungsbereich des ProdSG fallen und es muss sich um eine Produktnorm handeln, die die Anforderungen des ProdSG konkretisiert. Dabei darf es sich um keine reine Mess- oder Prüfnorm sowie um keine generische Sicherheitsnorm handeln.

Die Anwendung von Mess- und Prüfnormen kann lediglich dann die Vermutungswirkung auslösen, wenn diese Normen in einer Produktnorm in Bezug genommen werden und die Anwendung dieser Produktnorm bereits die Vermutungswirkung auslöst. Generische Sicherheitsnormen sind in der Regel bzgl. der produktbezogenen sicherheitstechnischen Festlegungen nicht hinreichend konkret um eine Vermutungswirkung im Sinne des § 5 Abs. 2 ProdSG zu begründen.

Bei der Normermittlung ist jeweils anzugeben, ob während der Normerarbeitung ein öffentliches Einspruchsverfahren durchgeführt und das Dokument dabei dann im Konsens angenommen wurde.

Wird bei einer bereits ermittelten Norm eine Nichtabdeckung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach § 3 Abs. 2 ProdSG festgestellt, haben die Marktüberwachungsbehörden und die AfPS-Mitglieder die Möglichkeit, einen formellen Einwand einzulegen. Dieser Einwand wird dann den AfPS-internen Kreisen zur Prüfung vorgelegt. Wird zu dem Einwand keine Einigung innerhalb des AfPS erzielt, wird eine Projektgruppe eingerichtet, die den formellen Einwand eingehend berät und deren Ergebnis dann im AfPS abschließend beraten wird.

### Veröffentlichung von Normenverzeichnissen

Die vom AfPS ermittelten Normen und Spezifikationen veröffentlicht die BAuA in einem Verzeichnis<sup>2</sup>. Dieses Verzeichnis besteht aus den Teilen 2-1 (nationale Normen) und 2-2 (nationale technische Spezifikationen).

Im Verzeichnis Teil 2-1 Nationale Normen können ausschließlich voll konsensbasierte Normen gelistet werden, die Teil des deutschen Normenwerks sind, z. B. DIN, DIN EN, DIN EN ISO, DIN IEC. Die Normen lösen nach der Listung die Vermutungswirkung aus.

Zu den in dem Verzeichnis Teil 2-2 veröffentlichten Dokumenten gehören DIN-Spezifikationen sowie technische Spezifikationen anderer Regelsetzer. Bei der Ermittlung dieser Spezifikationen erwartet der AfPS Informationen über ein erfolgreich verlaufenes öffentliches Einspruchsverfahren.

Auch die in diesem Verzeichnis aufgeführten Dokumente lösen nach der Listung die Vermutungswirkung aus und werden auf der BAuA-Webpräsenz veröffentlicht. Bisher hat der AfPS neun technische Spezifikationen zu Themen wie Laser als Verbraucherprodukte, Adapter, Büromöbel und Transportsysteme von Betonfertigteilen ermittelt.

### Das GS-Zeichen

Darüber hinaus erarbeitet der AfPS Spezifikationen, die bei der Prüfung des Baumusters für die Zuerkennung des GS-Zeichens angewendet werden müssen. Bislang wurden folgende Spezifikationen veröffentlicht:

- GS-Spezifikation PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe)
- GS-Spezifikation Baumusterprüfungen
- GS-Spezifikation Schulranzen
- GS-Spezifikation Haartrockner

Diese technischen Spezifikationen werden kontinuierlich an den technischen Fortschritt angepasst.

Die vom AfPS erarbeitete GS-Spezifikation für Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) stellt die Anforderungen für die Prüfung des Baumusters auf PAK im Rahmen der GS-Zeichen-Zuerkennung auf. Weiterhin beschreibt sie das Verfahren der Prüfung durch die GS-Stelle und die Inhalte der Gefährdungsbeurteilung, der Kategorisierung, der Prüfung und der Bewertung sowie der einzuhaltenden PAK-Höchstgehalte für Materialien von relevanten Kontakt-/Griff- und Betätigungsflächen.

Da weltweit bislang nur wenige bis gar keine Anforderungen zur Verwendung von PAK existieren, wurde diese Spezifikation in die englische Sprache übersetzt und wird nun auch international verwendet.

*Andreas Dlugi  
Geschäftsführer des AfPS  
dlugi.andreas@buaa.bund.de*

<sup>1</sup> [www.gesetze-im-internet.de/prodsg\\_2021](http://www.gesetze-im-internet.de/prodsg_2021)

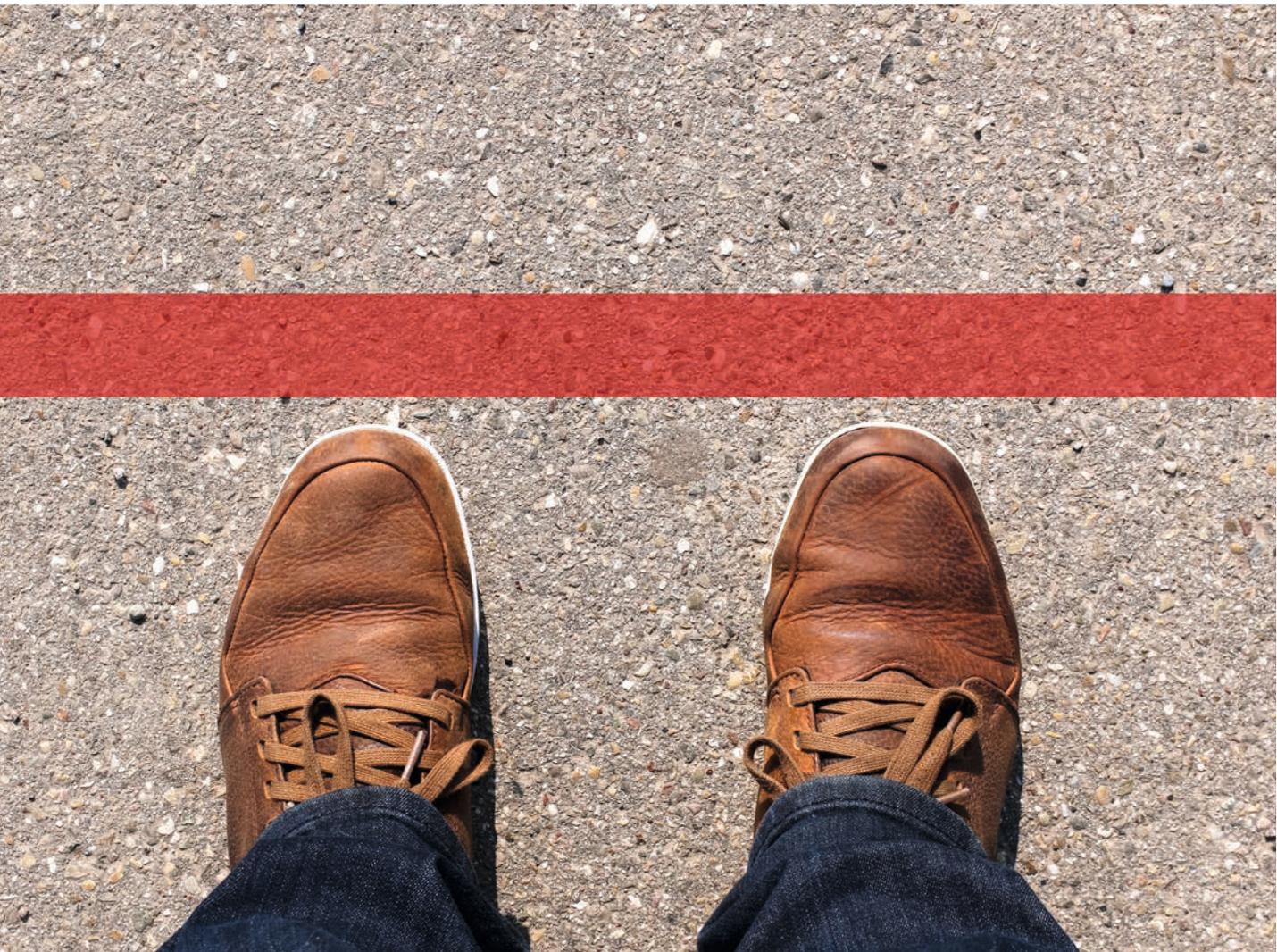
<sup>2</sup> [www.baua.de/DE/Aufgaben/Gesetzliche-und-hoheitliche-Aufgaben/Produktsicherheitsgesetz/Normenverzeichnisse.html](http://www.baua.de/DE/Aufgaben/Gesetzliche-und-hoheitliche-Aufgaben/Produktsicherheitsgesetz/Normenverzeichnisse.html)

## Grenzen der Normung: DIN 820-1 wurde aktualisiert

Die Normenreihe DIN 820 „Normungsarbeit“ legt alle wesentlichen Spielregeln der Normungsarbeit in Deutschland fest. Nach der jüngsten Überarbeitung enthält Teil 1 nun auch explizite Vorgaben, welche Inhalte und Aspekte nicht genormt werden sollen.

Bei der Normenreihe DIN 820 handelt es sich um Normen für die Normung. Sie ist daher für die Normung insgesamt von großer Bedeutung. So sind dort in verschiedenen Dokumenten unter anderem die Gestaltung von Normen, Begriffe und der Geschäftsgang der Normerarbeitung geregelt. Der zuständige Normenausschuss für die Erarbeitung der Normungsregeln ist der NAGLN Grundlagen der Normungsarbeit.

Insbesondere die DIN 820-1 „Normungsarbeit – Teil 1: Grundsätze“ bestimmt die Arbeit von deutschen Normungsgremien wie wohl keine andere Norm. Sie wurde von 2020 bis 2022 turnusgemäß überarbeitet und ist im November 2022 neu veröffentlicht worden. In der Norm werden beispielsweise die Organisation der Normungsarbeit mit den beteiligten Organisationen und der Aufbau von DIN-Normenausschüssen mit den verschiedenen Arbeitsausschüssen und deren Zuständigkeiten erklärt. So gibt es auch Vorgaben für die Zusammensetzung der Gremien und für die Autorisierung zur Mitarbeit entsandter Experten. Ferner ist festgelegt, wie sich das deutsche Normenwerk in seiner Gesamtheit zusammensetzt, nämlich aus national von DIN erarbeiteten Normen und von DIN übernommenen Normen europäischer und internationaler Normungsorganisationen.



### Was soll genormt werden und was nicht

In Abschnitt 7 der DIN 820-1 wird beschrieben, wie Normen erarbeitet werden. Ausgehend von einer tiefgehenden Diskussion über die Wirkungen und Konsequenzen, auch die zivil- und strafrechtliche Bedeutung von Normen, wurde entschieden, dass das Kapitel 7 einer Umgestaltung bedarf. Besonders der Abschnitt 7.2, welcher die Grenzen der Normung beschreibt, ist völlig neu. Diese Entwicklung begrüßt die KAN ausdrücklich, da nun festgehalten ist, welche Inhalte und Aspekte sich für die Normung eignen und welche ausgenommen werden sollten. Die KAN-Geschäftsstelle hat sich im Hinblick auf die Arbeitsschutzrelevanz umfänglich an der Überarbeitung beteiligt und inhaltliche Vorschläge im Normungsgremium eingereicht.

Das Resultat ist eine deutliche Umstrukturierung des Kapitels 7, bei dem die Grenzen der Normung als zweiter Abschnitt direkt am Anfang des Kapitels stehen. Es werden nun drei explizite Bereiche genannt, in denen keine Normung stattfinden soll:

- Gesetzgebung und politische Entscheidungen relevanter Institutionen, sei es auf Landes-, Bundes- oder EU-Ebene. Gesetze und Verordnungen, aber auch das Regelwerk von gesetzlich eingerichteten Kammern und Organen der Selbstverwaltung, haben immer Vorrang vor Normen.
- Inhalte, die in Deutschland zum Gestaltungsbereich der Sozialpartner gehören. Das Grundrecht der Tarifautonomie aus Art. 9 Abs. 3 Grundgesetz sichert den Sozialpartnern eine herausgehobene Regelungskompetenz zu, damit sie bestimmte arbeits- und sozialpolitische Aufgaben autonom wahrnehmen können.
- Normen dürfen keine ethischen Werte festlegen, sondern nur wie diese – z. B. bei künstlicher Intelligenz – technisch umgesetzt werden. Religiöse und weltanschauliche Werte dürfen in Normen gar nicht behandelt werden.

Normen oder Normungsvorhaben mit solchen Inhalten sollen weder initiiert noch entsprechende Vorgänge auf internationaler Ebene unterstützt werden. Auch bei der Erarbeitung von Normen, deren Anwendungsbereich nicht explizit solche Inhalte einschließt, muss ein Konflikt mit den genannten Bereichen ausgeschlossen werden.

Die Neufassung der DIN 820-1 läutet zumindest für die deutsche Normung ein neues Kapitel ein, da sich die Normung nun erstmals eigene Grenzen setzt, innerhalb derer sie sich zukünftig bewegen darf. Da der überwiegende Teil der Normungsarbeit aber nicht mehr auf nationaler, sondern auf europäischer und internationaler Ebene stattfindet, wäre es wünschenswert, wenn diese Prinzipien auch dort festgeschrieben würden.

*Freeric Meier  
meier@kan.de*

## 3 Fragen an... Benjamin Pfalz, Vorsitzender der KAN

Benjamin Pfalz ist Gewerkschaftssekretär im Ressort Arbeitsgestaltung und Gesundheitsschutz beim Vorstand der IG Metall und seit Mai 2022 Vorsitzender der KAN.



**Herr Pfalz, auf welchem Weg sehen Sie die KAN heute, und wo möchten Sie hin?**

Die KAN hat sich in den letzten Jahren deutlich weiterentwickelt. Mit den im Vorstand vereinbarten Entwicklungszielen hat sie sich einen klaren Rahmen dazu gegeben. Einiges ist erreicht, wenn ich beispielsweise an das Ziel denke, das Engagement auf europäischer Ebene zu stärken. Die Eröffnung des Büros in Brüssel war ein Meilenstein!

Gleichzeitig gilt es, auf dieser Grundlage jetzt die europäische Arbeit auch konzeptionell und strategisch auszubauen. Das wird nicht einfach, aber ich bin zuversichtlich, dass wir mit allen interessierten Kreisen in der KAN einen guten Weg finden.

Die KAN hat in den letzten Jahren wiederholt gezeigt, dass sie gut auf veränderte Rahmenbedingungen eingehen kann. Ein Beispiel dafür ist der Umgang mit sogenannten schnell erarbeiteten Normungsdokumenten,

wie wir sie in Formaten wie DIN SPEC oder VDE SPEC kennengelernt haben. Es ist über die KAN gelungen, gemeinsam mit DIN ein Verfahren zu etablieren, das es erlaubt, auch bei diesen Formaten Einfluss geltend zu machen, um die Arbeitsschutzinteressen zu wahren.

**Bei welchen Themen ist es aus Ihrer Sicht besonders wichtig, am Ball zu bleiben?**

Die Europäisierung und Internationalisierung des Normungsgeschehens wird uns vor enorme Herausforderungen stellen. Denken Sie nur an die drei aktuell anhängigen EU-Verordnungen mit hoher Relevanz für den Arbeitsschutz: Künstliche Intelligenz, Maschinen und Bauprodukte, alles untersetzt durch Normen mit Schnittmengen zum Arbeitsschutz.

Der durch die Digitalisierung getriebene technologische Wandel, aber auch Rahmenbedingungen wie der fortschreitende Klimawandel und der europäische Green Deal, werden viele Themen mit sich bringen, die die KAN beschäftigen werden. Im Geschehen rund um die EU-Verordnungen findet das bereits seinen Ausdruck. Aktuell nehmen wir beispielsweise die Normung zu hochautomatisierten, fahrerlosen mobilen Maschinen unter die Lupe. Da würden sich schnell weitere Beispiele finden. Gleichzeitig bleiben für uns auch klassische Themen der Produktsicherheit relevant, etwa wenn wir über die Beschaffenheitsanforderungen von Leitern diskutieren. Aus Arbeitsschutzsicht müssen wir bei all diesen Themen am Ball bleiben.

Ich denke, da liegt die Herausforderung auch darin, die KAN bei der Bandbreite der Themen weiter auf gutem Kurs zu halten. Wir müssen die laufenden Normungsvorhaben kritisch begleiten und darauf achten, dass die verbindlichen Regelungen von Staat und gesetzlicher Unfallversicherung, die die Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten bei der

Arbeit gewährleisten, eben nicht von Normung unterhöhlt werden.

**Das europäische Parkett wird also immer wichtiger. Was kann der Arbeitsschutz unternehmen, um hier noch schlagkräftiger zu werden?**

Die KAN sollte auch weiterhin dazulernen, um systematisch und an entscheidenden Stellen Einfluss zu nehmen. Ich denke z. B. an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fraktionen in Brüssel, die sogenannten *political advisors*, die oft händierend externe und vertrauenswürdige Expertise suchen. Wenn wir mit dem Wissen der KAN diese Personen, die die Tischvorlagen schreiben und in den Fraktionen abstimmen, erreichen, haben wir unsere Arbeitsschutzinteressen bereits an wichtiger Stelle platziert. Das kann nur über eine systematische Pflege der Kontakte in alle Fraktionen gelingen. Gleichzeitig ist das aus unserer gewerkschaftlichen Erfahrung heraus oft effektiver als einzelne Parlamentsabgeordnete zu bearbeiten.

Ein Austausch der an der KAN beteiligten Kreise zu den Möglichkeiten der europäischen Einflussnahme, bis hin zur konkreten Zusammenarbeit mit den europäischen Verbänden der Sozialpartner – zumindest wo sich Interessenlagen decken – das sind die Pfade, die aus meiner Sicht vielversprechend sind.

Ich möchte klar dafür werben, gemeinsam den Mut aufzubringen, im Spagat aus Altbewährtem und neu zu Erringendem ins Feld zu ziehen. Auf dem festen Boden unserer Grundsätze und im Konsens der Kreise ist die KAN eine wirksame Plattform für den Arbeitsschutz!

# Künstliche Intelligenz trifft Arbeitsschutz

Rund 130 Fachleute aus Arbeitsschutz, Forschung, Normung und Regelsetzung kamen am 20. Oktober zur 7. EUROSHNET-Konferenz in Paris zusammen, um über die Herausforderungen von Künstlicher Intelligenz für den Arbeitsschutz zu diskutieren.

Künstliche Intelligenz kommt heute bereits in zahlreichen Bereichen zum Einsatz. Dazu zählen Transport und Logistik, der Industriesektor, die Landwirtschaft, das Gesundheitswesen, das Personalwesen und Versicherungen. Was jedoch bisher fehlt, ist eine eindeutige Definition von Künstlicher Intelligenz. Raja Chatila, emeritierter Professor am Institut für intelligente Systeme und Robotik an der Pariser Universität Sorbonne, machte deutlich, dass es eine Definition braucht, die breit genug ist, um alle heutigen und künftigen KI-Systeme abzudecken. Gleichzeitig sollte sie so eng gefasst sein, dass daraus konkrete Anforderungen an die Systeme formuliert werden können. KI-Anwendungen haben gemeinsam, dass sie große Datenmengen verarbeiten und anhand statistischer Modelle daraus logische Schlüsse ziehen. KI erkenne dabei aber weder die Qualität noch den Kontext der Daten und sei oft eine „Black Box“, deren Entscheidungsprozesse für Menschen nicht nachvollziehbar sind.

## Was zeichnet gute KI aus?

Damit Künstliche Intelligenz von Menschen akzeptiert wird und verantwortungsvoll eingesetzt werden kann, muss sie vertrauenswürdig sein. Eine hochrangige Expertengruppe der EU-Kommission zum Thema KI hat Kriterien erarbeitet, die den Begriff der Vertrauenswürdigkeit konkretisieren und die erfüllt sein müssen. Dazu gehört unter anderem, dass der Mensch die Kontrolle behalten muss, die Systeme transparent, technisch robust und sicher sind, den Datenschutz gewährleisten, Diskriminierung und systematische Fehler ausschließen und dass die rechtliche Verantwortlichkeit geklärt ist. Raja Chatila wies zudem darauf hin, dass man die KI nicht isoliert betrachten kann, sondern sie immer im Anwendungskontext sehen muss, also im Zusammenhang mit dem System, in dem sie eingesetzt wird.

Anhand eindrücklicher Beispiele zeigte André Steimers, Professor an der Hochschule Koblenz, wie schnell es passieren kann, dass KI falsche Schlüsse zieht. Dies kann an veralteten oder nicht repräsentativen Daten liegen. Teilweise ist der Grund für diese Fehler für Menschen aber auch gar nicht oder nur sehr schwer nachzuvollziehen. Man müsse sich daher fragen, wie verlässlich ein System ist und welchen Automatisierungsgrad man vor allem in sicherheitskritischen Bereichen bereit ist, zuzulassen.



Konferenzfotos und PDF-Dateien aller **Vorträge** sind auf [www.euroshnet.eu/conference-2022](http://www.euroshnet.eu/conference-2022) abrufbar.

Sebastian Hallensleben, Vorsitzender des CEN/CENELEC-Gemeinschaftsausschusses für Künstliche Intelligenz, machte deutlich, welchen wichtigen Beitrag die Normung für die Vertrauenswürdigkeit von KI leisten kann. Nötig sei ein Lösungsansatz, der sowohl für die Industrie als auch für Regelssetzer und Verbraucher praktikabel ist und der verschiedene Aspekte nachvollziehbar macht. Denkbar sei etwa ein standardisiertes Label, wie man es von Elektrogeräten für die Energieeffizienz kennt. Aus dem Label wäre auf einen Blick ersichtlich, welchen Grad an Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Datenschutz, Fairness und Verlässlichkeit ein KI-Produkt bietet.

### Regulatorischer Rahmen erforderlich

Für den sicheren Einsatz von KI ist es unerlässlich, dass die europäische Gesetzgebung mit den technischen Entwicklungen Schritt hält. Victoria Piedrafita, die bei der Generaldirektion GROW der Europäischen Kommission mit der geplanten Maschinenverordnung befasst ist, erläuterte, wie Künstliche Intelligenz darin berücksichtigt wird und wie sie mit der KI-Verordnung ineinandergreift. So sollen sämtliche KI-Anwendungen, die sicherheitsrelevante Funktionen betreffen, in die höchste Risikokategorie fallen, für die eine Zertifizierung durch eine notifizierte Stelle zwingend vorgeschrieben ist. Auch Gefährdungen, die erst nach dem Inverkehrbringen entstehen, weil sich Maschinen selbst weiterentwickeln, müssen mit berücksichtigt werden. Andernfalls dürfen die Maschinen nicht in Verkehr gebracht werden, da Sicherheit oberste Priorität habe.

Unklar ist derzeit noch, inwieweit die geplante KI-Verordnung auf Einsatzbereiche anwendbar ist, die den betrieblichen Arbeitsschutz oder Themen der Tarifautonomie betreffen. Antonio Aloisi von der IE University Law School in Madrid machte deutlich, dass bei vielen Führungsaufgaben inzwischen Algorithmen den Menschen ersetzen oder ihn zumindest unterstützen: Sie werten Lebensläufe aus, geben Arbeitsanweisungen, messen die Leistung der Beschäftigten und haben teils sogar Einfluss bei Entlassungen. Dies spiegele sich jedoch bisher weder in der Gesetzgebung noch in Tarifverträgen oder Gefährdungsbeurteilungen ausreichend wider. Diese Regelungslücken müssten dringend geschlossen werden. In mehreren Beiträgen wurde zudem deutlich, wie wichtig es ist, dass die Daten für die jeweilige Fragestellung geeignet und ausgewogen sind. Andernfalls könne es passieren, dass bestimmte Personengruppen je nach Geschlecht, Alter oder Hautfarbe bei automatisierten Entscheidungen bevorzugt werden.

### Wie streng muss die Gesetzgebung sein?

Isabelle Schömann (Europäischer Gewerkschaftsbund) mahnte in der abschließenden Podiumsdiskussion, dass man bei der Einführung von KI-Anwendungen nicht nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum verfahren dürfe. Die europäische Gesetzgebung lege ganz klar fest, dass unsichere Produkte nicht hinnehmbar sind. Jörg Firnkorn (DEKRA) plädierte für einen Mittelweg: Sowohl Über- als auch Unterregulierung gelte es zu vermeiden. Ein kalkuliertes Risiko eröffne auch die Möglichkeit, aus Fehlern zu lernen und die Technik zu verbessern. Franck Gambelli (französischer Arbeitgeberverband UIMM) zog eine Parallele zur zunehmenden Robotisierung vor 30 Jahren. Auch hier habe es anfangs große Bedenken gegeben, die sich nicht verwirklicht hätten. Wichtig sei aus seiner Sicht, dass die Normung konkrete Umsetzungshilfen bietet. Christoph Preuße (Berufsgenossenschaft Holz und Metall) wies darauf hin, dass auch die Aktivitäten anderer Länder für Europa eine Rolle spielen. So würden etwa China und die USA die Erarbeitung internationaler Normen anstreben, die auch Fragen der Arbeitsplatzgestaltung berühren. International tätige Unternehmen werden nicht bereit sein, zwischen verschiedenen Regionen zu unterscheiden und ihre Produkte entsprechend zu differenzieren.

### Agieren statt reagieren

„Prävention bedeutet vorausschauendes Handeln. Als Arbeitsschützer können wir nicht einfach abwarten, was passiert und erst dann reagieren“, resümierte die EUROSHNET-Vorsitzende Pilar Cáceres Armendáriz vom spanischen Arbeitsschutzinstitut INSST in ihrem Schlusswort. Insofern leiste die Konferenz einen wichtigen Beitrag dazu, dass die verschiedenen interessierten Kreise miteinander ins Gespräch kommen, voneinander lernen und gemeinsam ausloten, wie Künstliche Intelligenz in Gesetzgebung und Arbeitsschutz bestmöglich berücksichtigt werden kann.

*Sonja Miesner  
miesner@kan.de*

*Michael Robert  
robert@kan.de*

## Vibrationen an Pedelecs – ein steiniger Weg

Mit der Erarbeitung eines Vibrationsmessverfahrens für Pedelecs ist ein wichtiger Schritt getan. Insgesamt ist die Behandlung von Vibrationen in Normen jedoch noch lückenhaft.

Aus dem Straßenbild sind Pedelecs nicht mehr wegzudenken. Auch die berufliche Nutzung nimmt stetig zu, etwa bei Fahrradkurierdiensten, Polizei oder Post. Diese und andere Berufsgruppen verbringen mitunter viele Stunden am Tag auf dem Pedelec und nutzen dabei auch unbefestigte Wege und Straßen mit kaputtem Asphalt oder Kopfsteinpflaster. Dabei werden auf den Fahrer oder die Fahrerin Vibrationen übertragen, die gesundheitsgefährdend sein können.

Pedelecs fallen unter die europäische Maschinenrichtlinie. Nach dieser müssen Maschinen so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Vibrationen gemindert werden. Darüber hinaus müssen Hersteller Angaben über die von der Maschine auf den Nutzer übertragenen Vibrationen zur Verfügung stellen. Diese beiden Anforderungen müssten auch in den jeweiligen Produktnormen beschrieben werden, was bei Pedelecs bisher aber nicht der Fall war. Ein immer wiederkehrendes Argument gegen die Behandlung von Vibrationen in diesen Normen war, dass es kein normiertes Vibrationsmessverfahren für Fahrräder gab<sup>1</sup>.

Die Grundlagennorm für Pedelecs ist die harmonisierte Norm EN 15194:2017 „Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC“. Diese behandelt Pedelecs allgemein und kann somit von Normen zu spezielleren Pedelecs in Bezug genommen werden. So baut die EN 17404:2022 zu EPAC-Mountainbikes auf der Grundlagennorm auf. In dieser Norm wurde nach einer Stellungnahme der KAN die Vibrationen als potenzielle Gefährdung aufgenommen, jedoch nur bei intensiver professioneller Nutzung. Ansonsten wird zu Vibrationen auf die aktuellen Arbeiten an der Grundlagennorm verwiesen und ihre Behandlung aus dieser Norm ausgeschlossen. Auch in der nationalen Norm DIN 79010:2022 für ein- und mehrspurige Transport- und Lastenfahrräder wurde nach einer KAN-Stellungnahme auf die mögliche Gefährdung durch Vibrationen hingewiesen. Es wurden grobe Hinweise zur Bestimmung und Reduktion der auftretenden Vibrationen ergänzt sowie deren Angabe gefordert. Aktuell wird an einer europäischen Normenreihe zu Lastenrädern gearbeitet.





© Ints - stock.adobe.com

### Übergeordnete Norm soll angepasst werden

2020 haben die Niederlande einen formellen Einwand zur EN 15194 bezüglich der Akkus eingereicht. Die KAN hat die darauffolgende Diskussion der Norm genutzt, um auch die Vibrationsproblematik zu thematisieren. Die beteiligten Kreise haben sich darauf geeinigt, dass ein Messverfahren erarbeitet wird und Vibrationen im Normtext behandelt werden sollen. Bis dahin sollte ein Warnhinweis zur EN 15194, der auch schon formuliert wurde, im EU-Amtsblatt die Vermutungswirkung für die Vibrationsanforderungen aufheben. Die Europäische Kommission hat ihn jedoch bis jetzt nicht veröffentlicht.

### Änderungen reichen nicht aus

Das Vibrationsmessverfahren für Fahrräder wurde im deutschen Spiegelgremium erarbeitet und sollte über die Änderung A2 als informativer Anhang in die EN 15194 aufgenommen werden. Während der öffentlichen Umfrage Anfang 2022 hat die KAN zu dieser Änderung eine Stellungnahme eingereicht, da die Änderung weder Maßnahmen zur Reduktion von Vibrationen enthält noch die Angabe der Vibrationen gefordert und beschrieben wird. Zudem reicht ein informativer Anhang nicht aus. Dieser sollte normativ sein, damit Hersteller, die die Konformität ihrer Pedelecs mit dieser Norm erklären, das beschriebene Verfahren anwenden müssen, und so die ermittelten Vibrationen vergleichbar werden.

Die nationale und europäische Einspruchssitzung hat bereits stattgefunden. Die Veröffentlichung der Änderung steht noch aus. Nach aktuellem Stand sollen Vibrationen als mögliche Gefährdung aufgenommen werden, die übrigen Kommentare der KAN wurden jedoch nicht übernommen. Somit konkretisiert die EN 15194 auch nach der Änderung nicht die entsprechenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie zu Vibrationen. Im Anhang ZA, der den Zusammenhang zwischen der jeweiligen europäischen Norm und der Maschinenrichtlinie darstellt, müsste dies entsprechend gekennzeichnet werden. Sollte dies nicht der Fall sein, ist der vorbereitete Warnhinweis immer noch aktuell und sollte schnellstmöglich veröffentlicht werden.

*Dr. Anna Dammann  
dammann@kan.de*

<sup>1</sup> Siehe auch KANBrief 1/20, [www.kan.de/publikationen/kanbrief/transport-und-verkehr/durchgeschuettelt-auf-dem-pedelec](http://www.kan.de/publikationen/kanbrief/transport-und-verkehr/durchgeschuettelt-auf-dem-pedelec)

## EU-Normungsverordnung wird angepasst

Der Europäische Rat und das EU-Parlament haben sich auf Anpassungen der europäischen Normungsverordnung geeinigt. Die Normungsverordnung legt Vorschriften für die Erarbeitung harmonisierter Normen in der EU fest.

Die Anpassungen betreffen insbesondere die folgenden Punkte:

- An Entscheidungsprozessen zu europäischen Normen und Dokumenten der europäischen Normung sollen ausschließlich Vertreter der nationalen Normungsorganisationen beteiligt werden (nationales Delegationsprinzip durchgehend gewährleisten).
- Die wichtige Rolle der Interessenträger im Normungsprozess wird bekräftigt (möglichst alle interessierten Kreise beteiligen).
- Die Rolle von Drittländern im Entscheidungsprozess wird präzisiert.

Die erzielte vorläufige politische Einigung bedarf noch der Zustimmung des Rates und des EU-Parlaments. Auf Seiten des Rates muss sie zunächst von den Botschaftern der Mitgliedstaaten gebilligt werden, bevor die formellen Schritte des Annahmeverfahrens durchlaufen werden. Die Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

Pressemitteilung des Europäischen Rats: <https://t1p.de/j1njh>

## Update zur Sicherheit von Therapieliegen

An energetisch höhenverstellbaren Liegen kommt es immer wieder vor, dass Personen zwischen Konstruktionselementen der Liege eingeklemmt werden. Das Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) stellt im IFA-Report 4/2022 ein Verfahren vor, mit dem die Wirksamkeit einer Schutzmaßnahme für mögliche Unfallszenarien und Gefährdungssituationen bewertet werden kann. Eine detaillierte Vorgehensbeschreibung und eine Reihe von Beispielen erleichtern die Anwendung.

Weitere Informationen für Hersteller und Betreiber von Therapieliegen sind auf den Internetseiten der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) zusammengestellt. Dazu zählen Muster für eine Gefährdungsbeurteilung, eine Erklärung für neue Liegen und Nachrüstungen, mit denen Hersteller bestätigen, dass sie die Empfehlungen des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) einhalten, sowie eine FAQ-Liste. Betreiber, die bei der BGW versichert sind, können eine finanzielle Förderung für die Nachrüstung oder Neubeschaffung von Therapieliegen mit besonders guter Sicherheitstechnik erhalten.

IFA-Report: <https://publikationen.dguv.de>, Webcode 22285  
BGW-Info: [www.bgw-online.de/therapieliegen](http://www.bgw-online.de/therapieliegen)

## KAN-Position zu Beleuchtung aktualisiert

Die KAN hat ihr Positionspapier „Berücksichtigung nichtvisueller Wirkungen künstlicher Beleuchtung in der Normung“ aktualisiert. Auslöser war die Überarbeitung der DIN SPEC 67600 (Fachbericht), die im August 2022 als Technische Spezifikation DIN/TS 67600 „Ergänzende Kriterien für die Lichtplanung und Lichtanwendung im Hinblick auf nichtvisuelle Wirkungen von Licht“ neu veröffentlicht wurde. Das ursprüngliche Dokument enthielt detaillierte Planungsempfehlungen zu den nichtvisuellen Wirkungen von Licht, obwohl noch keine ausreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorhanden sind. Außerdem betrafen sie den betrieblichen Arbeitsschutz.

Diese von der KAN kritisierten Anforderungen wurden nun in Ursache-Wirkungs-Beziehungen umformuliert. Das Dokument enthält keine Anforderungen mehr und kann daher aus Sicht des Arbeitsschutzes als Informationsquelle genutzt werden.

Aktualisierte Version der KAN-Position:  
<https://t1p.de/KAN-Position-Beleuchtung-2022>

## Publikationen

### Künstliche Intelligenz in der unternehmerischen Praxis - Basics für den Start

Die Broschüre der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) bietet einen Überblick über wichtige Aspekte, die Unternehmen bei der Einführung von KI berücksichtigen müssen. Mit welchem Ziel soll eine KI im Betrieb eingeführt werden? Wie rentabel ist der Einsatz einer KI für welche Prozesse? Sind genügend Daten mit ausreichender Qualität vorhanden, mit denen eine KI trainiert und eingeführt werden kann? Ferner informiert die Broschüre darüber, welche Aspekte bei der betrieblichen Mitbestimmung und beim Datenschutz beachtet werden müssen. Interviews geben Einblicke in den Einsatz von KI in der Praxis.

<https://t1p.de/BDA-KI>

## Internet

### EU-Rechtsbereiche kurz und verständlich erklärt

Die EU präsentiert auf ihrer Website für über 30 europäische Politikbereiche – von A wie „Audiovisueller Bereich und Medien“ bis Z wie „Zoll“ – Zusammenfassungen der wichtigsten EU-Rechtsakte, d.h. Richtlinien, Verordnungen und Entscheidungen. Die gut verständlichen Erklärungen in den 24 EU-Amtssprachen richten sich an die interessierte Öffentlichkeit und enthalten jeweils einen Link auf die vollständige, offizielle Fassung der Rechtsakte.

<https://eur-lex.europa.eu/browse/summaries.html>

# Termine



24.01.23 » Online

Webinar

**Harmonized Healthcare Standards**

CEN/CENELEC

[www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu) healthcare

25.-26.01.23 » Essen

Fachtagung

**Arbeitsschutztagung**

Haus der Technik

[www.hdt.de/arbeitsschutztagung-h020011286](http://www.hdt.de/arbeitsschutztagung-h020011286)

13.-14.02.2023 » Essen

Seminar

**Ausbildung zum Sicherheitsbeauftragten**

Haus der Technik

[www.hdt.de/ausbildung-zum-sicherheitsbeauftragten-h020061598](http://www.hdt.de/ausbildung-zum-sicherheitsbeauftragten-h020061598)

01.-03.03.23 » Hannover

69. GfA-Frühjahrskongress 2023

**Nachhaltig Arbeiten und Lernen**

GfA e.V.

[www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](http://www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de)

09.-10.03.23 » Friedrichshafen

Kongress und Fachausstellung

**Tage der Ergonomie 2023**

Ergonomie-Kompetenz-Netzwerk ECN e.V.

[www.e-c-n.de/kongresse/tde2023.htm](http://www.e-c-n.de/kongresse/tde2023.htm)

30.-31.03.23 » Dresden

Fachveranstaltung

**Sicher + gesund = nachhaltig!?**

Die Zukunft der Arbeit

IAG

[www.dguv.de/iag/veranstaltungen/zukunft-der-arbeit/2023](http://www.dguv.de/iag/veranstaltungen/zukunft-der-arbeit/2023)

25.04.2023 » Essen

Seminar

**Weiterbildung für Sicherheitsbeauftragte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit**

Haus der Technik

[www.hdt.de](http://www.hdt.de) Sicherheitsbeauftragte

25.-26.04.23 » Online

Seminar

**Basiswissen Normung**

DIN-Akademie

[www.beuth.de/de/online-seminar/basiswissen-normung/118163816](http://www.beuth.de/de/online-seminar/basiswissen-normung/118163816)

02.-03.05.23 » Essen

Seminar

**Grundlagen der Maschinen- und Anlagensicherheit**

Haus der Technik

[www.hdt.de/grundlagen-der-maschinen-und-anlagensicherheit-h020027787](http://www.hdt.de/grundlagen-der-maschinen-und-anlagensicherheit-h020027787)

10.05.23 » Fellbach

Fachveranstaltung

**Tag der Arbeitssicherheit**

Landesverband Südwest der DGUV

[www.dguv.de/landesverbaende/de/veranstaltungen/tag-der-arbeitssicherheit](http://www.dguv.de/landesverbaende/de/veranstaltungen/tag-der-arbeitssicherheit)

15.-18.05.23 » Manchester

Conference

**Inhaled particles and NanOEH Conference 2023**

British Occupational Hygiene Society

[www.bohs.org](http://www.bohs.org) NanOEH

24.-25.05.23 » Hamburg

Fachveranstaltung

**Arbeitsschutz-Fachtagung**

TÜV NORD Akademie

[www.tuev-nord.de](http://www.tuev-nord.de) Arbeitsschutzfachtagung

## Bestellung

[www.kan.de](http://www.kan.de) » Publikationen » Bestellservice (kostenfrei)



Gefördert durch:



Bundesministerium für Arbeit und Soziales

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

### Herausgeber

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

### Redaktion

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

### Verantwortlich

Angela Janowitz, Alte Heerstr. 111, D – 53757 Sankt Augustin

### Publikation

vierteljährlich

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