

1/09

	INHALT	CONTENT	SOMMAIRE
<b>SPECIAL</b>			
<b>3</b>	Unfallkassen neu an Bord der KAN		
<b>6</b>	Feuerwehr und Bildungswesen: wichtige Normungsthemen für die Unfallkassen		
<b>THEMEN</b>			
<b>9</b>	Milzbrand und Co. – Strittiges CEN-Dokument zur biologischen Sicherheit		
<b>12</b>	Gefährdungen durch Kohlenmonoxid bei Arbeiten mit Betonflämmmaschinen		
<b>15</b>	EN ISO 13849: Forschung erfolgreich in die Praxis umgesetzt		
<b>18</b>	Sicherheit in Kanallägern mit Satellitenfahrzeugen		
<b>KURZ NOTIERT</b>			
<b>21</b>	Ergonomie-Lehrmodule online verfügbar		
<b>21</b>	Europäische Bauprodukteverordnung		
<b>21</b>	Landmaschinen-Normen: Überprüfung abgeschlossen		
<b>21</b>	GPSG soll novelliert werden		
<b>SPECIAL</b>			
<b>4</b>	The public-sector accident insurers: the new arrivals on board KAN		
<b>7</b>	Fire services and education: important topics for public-sector accident insurers		
<b>THEMES</b>			
<b>10</b>	Anthrax & Co.: a controversial CEN document concerning biological safety		
<b>13</b>	Hazards presented by CO during work on concrete smoothing machines		
<b>16</b>	EN ISO 13849: Successful transfer of research results		
<b>19</b>	Safety in channel storage systems employing shuttles		
<b>IN BRIEF</b>			
<b>22</b>	Ergonomics tuition modules available online		
<b>22</b>	European Construction Products Regulation		
<b>22</b>	Agricultural machinery standards: review completed		
<b>22</b>	Revision of the GPSG planned		
<b>SPECIAL</b>			
<b>5</b>	Caisse accident du secteur public : bienvenue à bord !		
<b>8</b>	Sapeurs-pompiers et éducation : des sujets importants pour les caisses accidents		
<b>THEMES</b>			
<b>11</b>	Maladie du charbon, etc. – un document contesté sur la sécurité biologique		
<b>14</b>	Talocheuses-lisseuses de béton : attention au monoxyde de carbone !		
<b>17</b>	EN ISO 13849 : un lien réussi entre recherche et pratique		
<b>20</b>	La sécurité dans les entrepôts à navettes		
<b>EN BREF</b>			
<b>23</b>	Apprendre l'ergonomie en ligne		
<b>23</b>	Le règlement européen sur les produits de construction		
<b>23</b>	Machines agricoles : l'examen des normes est terminé		
<b>23</b>	La GPSG en passe d'être amendée		
<b>24</b>	<b>TERMINÉ / EVENTS / AGENDA</b>		



## SPECIAL

### KAN erwartet neue Aufgaben

Der Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa als Träger der KAN steht seit Ende 2008 auch den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand offen. Somit wird sich die KAN künftig verstärkt auch mit deren Anliegen befassen. Die neuen Aufgabengebiete werden im Special dieser Ausgabe näher beleuchtet.

### New tasks await KAN

Since the end of 2008, membership of the Association for the Promotion of Occupational Safety in Europe (VFA), which is responsible for KAN, has also been open to the German public-sector accident insurers. KAN will therefore increasingly be addressing the concerns of these accident insurance institutions in the future. The new areas of activity will be described in greater detail in the Special section of this issue.

### De nouvelles missions pour la KAN

Organisme de tutelle de la KAN, l'Association pour la promotion de la sécurité au travail en Europe est, depuis la fin de 2008, également ouvert aux organismes d'assurance accidents du secteur public. De ce fait, la KAN sera appelée à se pencher davantage sur les enjeux de ces caisses accidents. Le dossier de ce numéro est consacré à ces nouveaux domaines d'action.



Norbert Breutmann  
Vorsitzender der KAN  
Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände

## Neue Aufgaben für die KAN

*Ein Beschluss der Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa (VFA) vom 27./28. November 2008 ermöglicht es den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand, sich durch Beitritt zum VFA an der Trägerschaft der KAN direkt zu beteiligen.*

*Die KAN begrüßt diese Erweiterung ausdrücklich, da damit der Zuständigkeitsbereich aller Mitglieder der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung auch von der KAN abgedeckt werden kann und so allen Versicherten, Betrieben und Einrichtungen dieselben Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Normung zur Verfügung stehen. Auch im Arbeitsbereich der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand gewinnen europäische und internationale Normen zunehmend an Bedeutung. Deshalb ist eine gemeinsame Vertretung der Arbeitsschutzinteressen über ein Gremium wie die KAN wichtiger denn je. Für die Sozialpartner ist mit einer Erweiterung des Zuständigkeitsbereiches der KAN auf dem Feld der technischen Normung die Möglichkeit verbunden, sich in weitere Bereiche der Normung aktiv einzubringen. Die KAN sieht ihren neuen Aufgaben mit Freude entgegen.*

## New tasks for KAN

*A resolution passed by the Members' Meeting of the VFA (Association for the Promotion of Occupational Safety in Europe) on 27/28 November 2008 enables the public-sector accident insurers to share directly in responsibility for KAN by joining the VFA.*

*KAN expressly welcomes this development, since it enables it to cover the scope of responsibility of all members of the German Social Accident Insurance (DGUV), and thus to provide all insured individuals, commercial operations and institutions with access to the same opportunities to exert influence upon the standardization process. European and international standards are also growing in importance within the public-sector accident insurers' scope of activity. A common lobby for OSH concerns in the form of a body such as KAN is therefore as important as ever. For the social partners, the extension of KAN's mandate in the area of technical standardization is linked to opportunities for them to become actively involved in further areas of standardization. KAN looks forward to assuming its new tasks.*

Norbert Breutmann  
Chairman of KAN  
Confederation of German Employers' Associations (BDA)

## De nouvelles missions pour la KAN

*Une décision de l'assemblée générale de l'Association pour la promotion de la sécurité au travail en Europe (VFA), en date des 27/28 novembre 2008, permet aux organismes d'assurance accidents du secteur public d'être partie prenante dans la tutelle de la KAN, grâce à leur adhésion à la VFA.*

*La KAN salue expressément cet élargissement, qui lui permet désormais de couvrir le domaine de compétence de tous les membres de l'Assurances accidents légale allemande (DGUV), et offre ainsi à l'ensemble des assurés, entreprises et institutions les mêmes possibilités d'exercer une influence sur la normalisation. Les normes européennes et internationales tiennent une place de plus en plus grande dans le domaine d'action des organismes d'assurance accidents du secteur public. C'est pourquoi il est plus important que jamais que les intérêts de ceux-ci en termes de sécurité et de santé au travail fassent l'objet d'une représentation commune par l'intermédiaire d'une instance telle que la KAN. Pour les partenaires sociaux, l'élargissement du domaine de compétence de la KAN dans le secteur de la normalisation technique se traduit par une possibilité de faire valoir activement leurs intérêts dans de plus vastes domaines de la normalisation. La KAN se réjouit d'ores et déjà de ses nouvelles missions.*

Norbert Breutmann  
Président de la KAN  
Fédération des associations patronales allemandes (BDA)

# Unfallkassen neu an Bord der KAN

Die Mitglieder der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) haben Ende November 2008 den Weg dafür frei gemacht, dass künftig nicht mehr nur die gewerblichen Berufsgenossenschaften, sondern auch die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand ihre Interessen über die KAN in der Normung vertreten können.

Die Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN) wird vom Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA) getragen. Die Finanzierung erfolgt zu 51 % durch den VFA und zu 49 % durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). Mitglieder im VFA waren bislang einzig die gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Eine neue Situation entstand am 1. Juni 2007 durch die Verschmelzung des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) mit dem Bundesverband der Unfallkassen (BUK) zu einem neuen Spitzenverband, der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Dies bedeutete, dass nicht alle Mitglieder des Spitzenverbands der gesetzlichen Unfallversicherung auch Mitglieder des VFA waren. Daher war es nur folgerichtig, dass sich der VFA den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand öffnete.

Die Mitgliederversammlung der DGUV fasste dazu am 27.-28. November 2008 in Fulda den Beschluss, dass die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand dem Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa (VFA) beitreten. Die Organe und Gremien des VFA werden nach dem Beitritt personenidentisch zur DGUV besetzt. Der Beschluss steht noch unter dem Vorbehalt der Zustimmung der jeweils zuständigen Organe der einzelnen Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, bildet jedoch die Grundlage dafür, dass nun auch diese von der Arbeit der KAN profitieren können.

## Zusammenarbeit ist schon erprobt

Zu den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand gehören 20 Unfallkassen und Gemeindeunfallversicherungsverbände, vier Feuerwehr-Unfallkassen sowie die Eisenbahn-Unfallkasse, die Unfallkasse Post und Telekom und die Unfallkasse des Bundes. Sie versichern Beschäftigte des öffentlichen Dienstes, Schüler, Studierende und weitere Versichertengruppen

wie ehrenamtliche Helfer (z.B. freiwillige Feuerwehrleute) oder Kinder in der Tagespflege. Bereits in der Vergangenheit hat die KAN die Fachgruppen des BUK in einer Reihe von Fällen unterstützt. So wurden beispielsweise zu den Themen Notduschen, Hebebühnen für Eisenbahnzüge, sicherheitstechnische Anforderungen in Bädern, Sterilisatoren in Krankenhäusern, Abzüge in Laboratorien, Forstmaschinen und Kettensägen gemeinsam Stellungnahmen erarbeitet. Die Unterstützung durch die KAN war jedoch nur möglich, weil in diesen Fällen Themen behandelt wurden, die gleichzeitig auch die gewerblichen Berufsgenossenschaften betrafen.



## Neue Aufgaben für die KAN

Nach der Erweiterung des VFA kann die KAN nun auch auf weiteren Gebieten tätig werden, etwa bei Themen, die in die Zuständigkeit der Fachgruppen „Bildungswesen“ oder „Feuerwehr und Hilfeleistungen“ fallen. Diese decken zusammen mehr als die Hälfte der Normungsaktivitäten der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand ab.

Unfallkassen und Gemeindeunfallversicherungsverbände haben nun die Möglichkeit, über die KAN Stellungnahmen in die europäische und internationale Normung einzubringen. Wenn sie zu Normungsthemen Informations- und Handlungsbedarf sehen, können sie sich mit ihrem Anliegen an das DGUV-Referat „Betriebssicherheit und Normung“ oder an die KAN-Geschäftsstelle wenden.

*Hans Gerd von Lennep  
hg.vonlennep@kommunen-in-nrw.de*



**Hans Gerd von Lennep**  
**Alternierender  
Vorsitzender des  
Vorstandes der DGUV**  
**Unfallkasse  
Nordrhein-Westfalen**

# The public-sector accident insurers: the new arrivals on board KAN

At the end of November 2008, the members of the German Social Accident Insurance (DGUV) gave the green light for the German public-sector accident insurers to have their interests in the area of standardization represented by KAN in the future, as is already the case for the BGs, the institutions for statutory accident insurance and prevention in the industrial sector.



**Hans Gerd von Lennep**  
**Alternating Chairman of the Board of the DGUV**  
**Public-sector accident insurance fund of North Rhine-Westphalia**

The body responsible for KAN is the Association for the promotion of occupational safety in Europe (VFA). KAN receives 51% of its funding from the VFA, 49% from the German Federal Ministry of Labour and Social Affairs. Up until now, the industrial BGs were the sole members of the VFA.

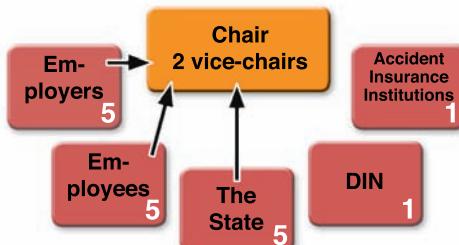
A new situation arose on 1 June 2007 owing to the merger between the HVBG (the Federation of Institutions for Statutory Accident Insurance and Prevention) and the BUK (the Central Federation of Public-Sector Accident Insurers), and the resulting formation of a new umbrella association, the German Social Accident Insurance (DGUV). The consequence was that not all member institutions of the umbrella association of the statutory accident insurance system were also members of the VFA. It was therefore only logical for membership of the VFA to be opened up to the public-sector accident insurers.

To this end, the Member's Meeting of the DGUV held on 27-28 November in Fulda passed a resolution declaring the public-sector accident insurers' accession to the VFA. Once the public-sector accident insurers have become members, the organs and committees of the VFA will be composed of the same individuals as those of the DGUV. The resolution is still subject to approval by the organs responsible for the individual public-sector accident insurers. However, it forms the basis for the latter to share the benefits of KAN's work.

## Co-operation is already proven

The public-sector accident insurance institutions include 20 public-sector accident insurance funds and associations of municipal accident insurers, four fire services accident insurance funds, the accident insurance funds for the railways and for the postal and telecommunications services, and the Federal administration's own accident insurance fund. These institutions insure public-sector employees, schoolchildren, students, and further groups of persons such as

workers in voluntary services (notably the voluntary fire services), and children in day-care. KAN has already supported the teams of specialists at the BUK, the Central Federation of Public Sector Accident Insurers, in a number of cases in the past. For example, comments have been formulated jointly on the subjects of emergency safety showers, lifting platforms for railway rolling stock, safety requirements in swimming baths, sterilizers in hospitals, laboratory fume cupboards, forestry machinery and chain saws. KAN was able to provide support in these cases, however, only because they concerned subjects which also affected the BGs for the industrial sector.



Composition of KAN

## New tasks for KAN

Following enlargement of the VFA, KAN is now able to become active in further areas, for example with regard to subjects which fall within the responsibility of the "Education" or "Fire services and emergency services" expert committees. Together, these areas account for over half of the standardization activities of the public-sector accident insurers.

Public-sector accident insurance funds and local authority accident insurance associations are now able to submit comments to the European and international standardization processes via KAN. Should they identify a need for information and action concerning standards issues, they can present their concerns to the DGUV subdivision responsible for workplace safety and standardization, or to the KAN Secretariat.

*Hans Gerd von Lennep  
hg.vonlennep@kommunen-in-nrw.de*

# Caisses accident du secteur public : bienvenue à bord !

**Fin novembre 2008, les membres de l'Assurance accidents légale allemande (DGUV) ont levé les derniers obstacles, permettant désormais non seulement aux Berufsgenossenschaften (BG – organismes d'assurance accidents obligatoire de l'industrie), mais aussi aux organismes d'assurance accidents du secteur public de faire valoir leurs intérêts dans la normalisation, par l'intermédiaire de la KAN.**

La KAN est placée sous la tutelle de l'Association pour la promotion de la sécurité au travail en Europe (VFA). Elle est financée à concurrence de 51 % par la VFA, et de 49 % par le Ministère fédéral du Travail et des Affaires sociales. Jusqu'à présent, les seuls membres de la VFA étaient les BG.

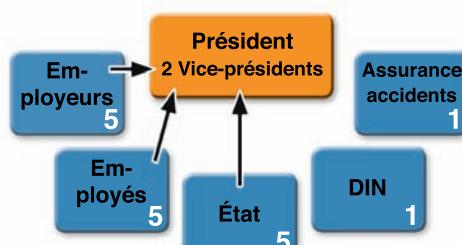
Cette situation s'est trouvée modifiée le 1er juin 2007, lorsque le HVBG (Fédération des organismes d'assurance accidents obligatoire de l'industrie) et le BUK (Fédération des organismes d'assurance accidents du secteur public) ont fusionné, donnant naissance à une nouvelle fédération : l'Assurance accidents légale allemande (DGUV). Or, de ce fait, les membres de la DGUV n'étaient pas tous également membres de la VFA. Il était donc logique que la VFA s'ouvre aux organismes d'assurance accidents du secteur public.

À cet effet, lors de leur assemblée générale qui s'est tenue les 27 et 28 novembre 2008 à Fulda, les membres de la DGUV ont décidé que les organismes d'assurance accidents du secteur public deviendraient également membres de la VFA. Après cette adhésion, les organes et instances de la VFA seront composées des mêmes personnes que ceux de la DGUV. Cette décision, qui reste encore soumise à l'approbation des instances compétentes des différents organismes d'assurance accidents du secteur public, constitue néanmoins la base qui permettra dorénavant à ceux-ci de bénéficier également du travail de la KAN.

## Une collaboration déjà pratiquée

Les organismes d'assurance accidents du secteur public regroupent vingt caisses d'assurance accidents et confédérations d'assurance accidents des communes, quatre caisses d'assurance accidents des sapeurs-pompiers, la caisse d'assurance accidents des Chemins de fer, celle de la Poste et des Télécommunications, ainsi que la caisse d'assurance accidents fédérale. Ces caisses assurent les salariés de la fonction publique,

les scolaires et les étudiants, ainsi que d'autres groupes d'assurés, comme les bénévoles (notamment les sapeurs-pompiers), ou les enfants gardés par des assistantes maternelles. La KAN a, par le passé, déjà eu l'occasion d'apporter son soutien aux groupes sectoriels du BUK. Des prières de position communes ont été par exemple rédigées à propos d'une multitude de sujets : douches d'urgence, plates-formes élévatrices pour trains, exigences de sécurité dans les piscines, stérilisateurs dans les hôpitaux, sorbonnes de laboratoire, matériel forestier et scies à chaîne. Cette intervention de la KAN n'a toutefois été possible que parce qu'il s'agissait dans tous ces cas de thèmes qui concernaient en même temps également les BG.



## De nouvelles missions pour la KAN

L'élargissement de la VFA permettra désormais à la KAN d'intervenir dans d'autres domaines, notamment sur des sujets qui relèvent de la compétence des groupes sectoriels « Éducation » et « Sapeurs-pompiers et assistance ».

Or, à eux deux, ces domaines représentent plus de la moitié des activités de normalisation des organismes d'assurance accidents du secteur public.

Les caisses d'assurance accidents et les confédérations d'assurance accidents des communes auront désormais la possibilité, par l'intermédiaire de la KAN, de faire valoir leurs positions auprès de la normalisation européenne et internationale. Si elles ont besoin d'informations ou estiment qu'il y a lieu d'intervenir, elles peuvent s'adresser à la direction en charge de la sécurité en entreprise et de la normalisation au sein de la DGUV, ou au Secrétariat de la KAN.

## Hans Gerd von Lennep

**Président par alternance  
du bureau de la DGUV**

**Caisse d'assurance  
accidents de Rhénanie  
du Nord-Westphalie**

*Hans Gerd von Lennep*  
*hg.vonlennep@kommunen-in-nrw.de*

# Feuerwehr und Bildungswesen: wichtige Normungsthemen für die Unfallkassen

Von ihrem Beitritt zum Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa werden die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand in hohem Maße profitieren. Zwar wurde die KAN bereits bei einzelnen Normungsvorhaben tätig, die den öffentlichen Bereich betrafen. Erst seit der Erweiterung ihres Aufgabenspektrums kann sie jedoch auch Normungsprojekte in den zentralen Bereichen Schule oder freiwillige Feuerwehr behandeln.



Schon bisher hat die Kommission Arbeitsschutz und Normung die Normungsspezialisten aus dem Bereich der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand in Einzelfällen unterstützt. Dies war möglich, wenn es um Normen ging, die auch für den gewerblichen Bereich relevant waren.

So konnte erreicht werden, dass nach einem schweren Unfall, bei dem ein ICE-Zug von einer Fahrzeugehebebühne stürzte, sehr schnell die entsprechende europäische Norm geändert wurde. Eine ähnlich schnelle Reaktion erfolgte bei der Normung von Notduschen in Laboratorien. Nach den in der europäischen Norm enthaltenen Anforderungen hätte die in deutschen Laboratorien bereitzustellende Wassermenge verdoppelt werden müssen – ohne dass damit ein Sicherheitsgewinn verbunden gewesen wäre. Die Frisch- und Abwasserinstallation in vielen Laboratorien in Schulen und Universitäten hätte neu gebaut werden müssen. Durch einen Kompromiss konnte dies verhindert werden.

Unterstützung leistete die KAN ebenfalls bei der Normung von Forstmaschinen, Sterilisatoren in Krankenhäusern, Gartenhäckslern und Abfallsammelfahrzeugen.

## Zukünftig breitere Unterstützung durch die KAN möglich

Die Schwerpunkte der Normungsarbeit der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand liegen allerdings in Bereichen, in denen die KAN bisher nicht tätig werden konnte. Dies ändert sich mit der Erweiterung des Aufgabenbereichs der KAN: Sie kann nun auch in diesen zentralen Bereichen Unterstützung leisten.

### Fachgruppe Feuerwehr und Hilfeleistung

Wurden Anforderungen an Feuerwehrausrüstung und an die Ausrüstung von Schulen und Kindergärten bis vor kurzem eher national geregelt, werden inzwischen neue Normen fast nur noch auf europäischer Ebene erarbeitet. Dies bedeutet, dass der Aufwand zur Mitarbeit größer wird und die zu beachtenden Regularien komplizierter sind.

Das System der freiwilligen Feuerwehren mit einem sehr umfassenden Einsatzgebiet existiert in fast keinem anderen Land außerhalb Deutschlands. In einigen Ländern bekämpfen

Feuerwehren nur Brände und leisten z.B. keine Hilfe bei Unfällen. Folglich gibt es unterschiedliche Anforderungen an Ausrüstung, Fahrzeuge und persönliche Schutzausrüstung. Es ist leicht nachvollziehbar, dass dadurch Konflikte entstehen werden und die Interessen der Unfallversicherungsträger, bei denen die freiwilligen Feuerwehren versichert sind, stark in der Normung vertreten sein müssen. Bei einer solch heterogenen Interessenslage auf europäischer Ebene ist die Unterstützung durch die KAN in Zukunft unabdingbar.

### Fachgruppe Bildungswesen

Auch im Bereich des Bildungswesens ist eine zunehmende Europäisierung der Normung zu beobachten. Schwerpunkte liegen bei der Normung von Sportplätzen, Sportgeräten und Schutzbekleidung für den Sport, aber auch bei Multisportgeräten, Kletteranlagen oder stationären Trainingsgeräten, die zunehmend auch in Schulen eingesetzt werden. Da der Sportunterricht einen Unfallschwerpunkt der Schülerunfallversicherung bildet, ist ein Engagement in der Normung in diesem Bereich besonders wichtig.

Ende 2008 haben die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand in 80 Normungsgremien mitgearbeitet. Eine Unterstützung der Fachgruppenarbeit durch die KAN würde die Beratung der Mitarbeiter in Normungsgremien, die Vorbereitung von Stellungnahmen an Normenausschüsse und wenn erforderlich die Beteiligung an Einspruchssitzungen umfassen. Die Unterstützung würde auch die Einrichtung von Expertengremien zu speziellen Sachverhaltfragen sowie ggf. die Herbeiführung eines geschlossenen Votums der in der KAN vertretenen Kreise einschließen. Darüber hinaus kann die KAN über die internationale Verbreitung der KAN-Medien und die aktive Mitwirkung im europäischen Arbeitsschutznetzwerk EUROSNET die Normungsarbeit der Aufsichtspersonen unterstützen und dadurch die Erfolgsaussichten in den europäischen und internationalen Normungsgremien erhöhen.

Thomas Kolbinger  
[thomas.kolbinger@dguv.de](mailto:thomas.kolbinger@dguv.de)

# Fire services and education: important standardization topics for the public-sector accident insurers

The public-sector accident insurers stand to benefit considerably from becoming members of the VFA, the Association for the Promotion of Occupational Safety in Europe. KAN has already been involved in certain standards projects which concerned the public sector. Only with the extension of its scope of activity, however, is it now able to address standards projects in the key areas of education and the voluntary fire services.

The Commission for Occupational Health and Safety and Standardization (KAN) has already provided support to the standardization experts from the public-sector accident insurers in specific cases in the past. This was possible when the standards concerned were also relevant to the private sector.

This support for example enabled the relevant European standard to be amended very quickly following a serious accident in which an ICE InterCityExpress train fell from a rolling-stock lifting platform. A similarly swift response occurred during the standardization of emergency safety showers in laboratories. Under the provisions of the European standard, the quantity of water to be made available in German laboratories would have doubled, without any increase in safety being achieved as a result. The systems for water supply and disposal in many laboratories in schools and universities would have had to have been rebuilt. A compromise enabled this situation to be avoided.

KAN also provided support in the standardization of forestry machinery, sterilizers in hospitals, garden shredders, and waste-collection vehicles.

## **Broader support by KAN to be possible in future**

The standardization activity of the public-sector accident insurers is however focused upon areas in which KAN has been unable to participate in the past. With the extension of KAN's scope, this will change: it may now also provide support in these key areas.

### *Committee of experts for fire services and emergency services*

Whereas until recently, the provisions governing the equipment of fire services and of schools and nursery-schools tended to be standardized at national level, recent standards have been developed almost exclusively at European level. This means that the cost of participation in the process is greater, and the procedures to be followed more complex.

The system of voluntary fire services, with its very comprehensive scope of activity, is almost unique to Germany. In some countries, the fire services only fight fires, and do not for

example provide assistance at accidents. The requirements placed upon their vehicles and their equipment, including their personal protective equipment, therefore differ. It can easily be appreciated that conflicts will arise as a result, and that the interests of the accident insurance institutions responsible for the voluntary fire services will require a strong lobby in standardization activity. With such a heterogeneous range of interests at European level, KAN's support will be essential in the future.

### *Committee of experts for education*

In the area of education, too, an increasing shift of standardization activity to the European level can be observed. The focus in this case lies upon the standardization of sports grounds, sporting equipment and protective sports clothing, and also upon multi-sports equipment, climbing facilities, or static training equipment which is also increasingly being employed in schools. Since among accidents in the education sector, accidents in sports lessons are particularly frequent, participation in standardization in this area is correspondingly important.

At the end of 2008, the public-sector accident insurance institutions were active on 80 standards committees. Support by KAN for the work of the committees of experts would take the form of consultancy for members of standards committees, the preparation of comments for submission to standards committees, and if necessary attendance at comments resolution meetings. Support would also include the creation of expert committees to deal with specific issues, and if appropriate the bringing about of a block vote by the stakeholders represented in KAN. Beyond this, KAN is also able to support the standardization work of the labour inspectors by international dissemination of the KAN media and by active participation in EUROSNET, the European occupational safety and health network, and is consequently able to improve their prospects for success on the European and international standards committees.

*Thomas Kolbinger  
thomas.kolbinger@dguv.de*

# Sapeurs-pompiers et éducation : des sujets de normalisation importants pour les caisses accidents

Pour les organismes d'assurance accidents du secteur public, l'adhésion à l'Association pour la promotion de la sécurité au travail en Europe (VFA) ne manquera pas d'avoir des retombées très positives. Même si la KAN est déjà intervenue dans différents projets de norme qui concernaient la fonction publique, ce n'est que depuis l'élargissement de son domaine d'action qu'elle peut également se pencher sur des projets touchant aux domaines essentiels que sont l'école ou les sapeurs-pompiers volontaires.



La KAN a, occasionnellement, déjà apporté son soutien aux experts en normalisation au sein des organismes d'assurance accidents du secteur public. C'était alors possible parce qu'il s'agissait de normes qui concernaient également le domaine privé.

Ainsi, c'est grâce à cette intervention que, suite à un grave accident lors duquel un train ICE était tombé d'un pont élévateur, la norme européenne concernée avait été très vite modifiée. Une réaction tout aussi rapide était intervenue lors de la normalisation des douches d'urgence pour laboratoires : pour une mise en conformité avec la norme européenne, il aurait fallu doubler la quantité d'eau à fournir dans les laboratoires allemands – sans que ceci se traduise par un gain en termes de sécurité. Dans de nombreux laboratoires universitaires et scolaires, il aurait alors fallu renouveler complètement les équipements d'approvisionnement en eau fraîche et d'évacuation des eaux usées. Grâce à un compromis, ceci a pu être évité.

La KAN a également apporté son aide pour la normalisation de matériel forestier, de stérilisateurs dans les hôpitaux, de broyeurs de jardinage et de bennes à ordures ménagères.

## Un plus vaste soutien de la KAN sera désormais possible

Le travail de normalisation des organismes d'assurance accidents du secteur public concerne toutefois principalement des secteurs dans lesquels la KAN ne pouvait pas intervenir jusqu'à présent. Or, l'élargissement du rayon d'action de la KAN va changer la donne : elle pourra désormais apporter son aide également dans ces domaines essentiels.

### *Comité sectoriel Sapeurs-pompiers et Assistance*

Alors que, jusqu'à récemment, les exigences auxquelles devaient répondre les équipements des sapeurs-pompiers, des établissements scolaires et des jardins d'enfants étaient plutôt définies par des normes nationales, les nouvelles normes sont, dans leur quasi-totalité, élaborées aujourd'hui au niveau européen. Ceci signifie que la participation à la normalisation entraîne un surcroit de coûts et de travail, et que les règles à respecter sont plus compliquées.

L'Allemagne est l'un des rares pays où le domaine d'intervention des sapeurs-pompiers

volontaires est aussi vaste. Dans certains pays, les corps de pompiers pratiquent uniquement la lutte contre les incendies et n'interviennent pas, par exemple, dans le cadre d'accidents. De ce fait, les exigences auxquelles doivent répondre les matériels, les véhicules et les équipements de protection individuelle diffèrent d'un pays à l'autre. On comprendra aisément que ceci ne manquera pas de donner lieu à des conflits, et que les intérêts des caisses accidents auprès desquelles sont assurés les sapeurs-pompiers volontaires doivent être fortement représentés au sein de la normalisation. Compte tenu d'intérêts aussi hétérogènes au niveau européen, le soutien de la KAN sera indispensable à l'avenir.

### *Comité sectoriel Éducation*

Dans le domaine de l'éducation aussi, on observe une européisation croissante de la normalisation. Celle-ci concerne principalement les terrains de sport, les agrès et les vêtements de protection pour le sport, mais aussi les équipements multisport, les structures d'escalade ou les appareils d'entraînement fixes, qui sont de plus en plus utilisés dans les écoles. Les accidents survenus durant les cours d'éducation physique représentant un poste important de l'assurance accidents pour scolaires, il est essentiel de s'investir dans ce domaine de la normalisation.

À la fin de 2008, les organismes d'assurance d'accidents du secteur public siégeaient au sein de 80 organes de normalisation. La KAN pourrait aider les comités sectoriels dans leur tâche en conseillant les membres des organes de normalisation, en préparant des prises de position à adresser aux comités de normalisation, et, si nécessaire, en participant aux séances de délibération. Ce soutien pourrait également consister à créer des comités d'experts chargés d'examiner des questions données, et, le cas échéant, à parvenir à un vote unanime des cercles représentés au sein de la KAN. En diffusant ses publications à l'échelle internationale et en travaillant activement au sein du réseau européen de préventeurs EUROSHNET, la KAN peut en outre aider les personnes chargées de la surveillance du marché dans leurs activités de normalisation, et accroître ainsi leurs chances de réussite au sein des instances de normalisation européennes et internationales.

*Thomas Kolbinger  
thomas.kolbinger@dguv.de*

# Milzbrand und Co. – Strittiges CEN-Dokument zur biologischen Sicherheit

Im Jahre 2007 hat ein internationaler Expertenkreis ein CEN-Dokument zu biologischen Risiken im Labor erarbeitet. Dieses CEN Workshop Agreement (CWA) 15793 „Laboratory Biorisk Management Standard“<sup>1</sup> ist nicht unumstritten, da es Arbeitsschutzanforderungen enthält, die bereits europäisch oder national geregelt sind. Fraglich ist auch, ob CWAs überhaupt geeignet sind, Belange von Sicherheit und Gesundheit zu behandeln.

Das CWA „Laboratory Biorisk Management Standard“ soll der Sicherheit in biologischen Laboratorien und Anlagen dienen. Der Anwender soll Hilfestellung bekommen, um Risiken zu vermeiden, die mit der Handhabung, Lagerung und Entsorgung biologischer Agenzen und Toxine verbunden sind.

Die deutschen Vertreter des Arbeitsschutzes, aber auch Vertreter aus der Industrie und von Hochschulen hatten dieses Dokument abgelehnt: Das CWA berührt den betrieblichen Arbeitsschutz nach Artikel 137 EG-Vertrag. Es befasst sich mit dem Management der klassischen Sicherheit in biologischen Laboratorien und Anlagen (biosafety). Eine zweite Säule des Dokuments ist das Management der „biosecurity“. Dieser Begriff umfasst den Schutz vor Verlust, Diebstahl, Missbrauch oder unberechtigter Freisetzung von biologischen Agenzen oder Toxinen, wie es z.B. bei einem terroristischen Anschlag denkbar wäre. Biosafety und Biosecurity haben eine unterschiedliche Zielrichtung, sind aber dennoch eng verzahnt. Das Dokument geht nicht ins technische Detail, sondern versteht sich als Leitlinie. Anmerkungen erläutern Aspekte wie die Gefährdungsanalyse oder die Rolle eines biologischen Sicherheitsbeauftragten oder -beraters. Auch Arbeitsschutz, Impfpflichten, Schulung des Personals, gute mikrobiologische Praxis oder Persönliche Schutzausrüstung thematisiert das CWA.

Diese betrieblichen Arbeitsschutzbelaenge sind bereits verbindlich geregelt, etwa in der europäischen Richtlinie zum Schutz vor biologischen Gefährdungen (2000/54/EG) oder national durch die Gentechniksicherheitsverordnung, das Gentechnikgesetz oder vertiefende Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe. Auch europäische Normen existieren bereits zu diesem Thema. Zudem besagen die CEN-Regularen bisher, dass CWA nicht für grundlegende Belange wie Sicherheits- und Gesundheitsaspekte vorgesehen sind.

Diese vielschichtigen Argumente konnten zwar die Veröffentlichung des CWAs nicht verhindern. Die deutschen Einsprüche bewirkten jedoch, dass die Inhalte sehr allgemein gehalten wurden.

Nun planen europäische und internationale Experten, das CWA mit vertiefenden Dokumenten zu einzelnen Aspekten, wie z.B. zu einer

Zertifizierung von Laboratorien auf Grundlage des CWA, zu unterfüttern. Auch hier ist der Arbeitsschutz gefordert, um Konflikte mit verbindlichen Regelungen zu verhindern. Daher hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales unter dem Dach des Ausschusses für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) einen nationalen Expertenkreis einberufen. Dieser Unterausschuss „Neue Entwicklungen“ befasst sich damit, wie man in Deutschland mit dem CWA umgeht und ob es in das bestehende Regelsystem einfügbar wäre.

Die Diskussion zur Rolle von CWAs in Fragen des Arbeitsschutzes ist aber auch eine grundsätzliche. Ursprünglich waren CWAs nicht dafür gedacht, Sicherheitsaspekte zu standardisieren, sondern eine Plattform für schnelllebige Inhalte wie in der Informationstechnologie bereitzustellen. CWAs werden im Rahmen von CEN-Workshops in relativ kurzer Zeit erarbeitet. Die Workshopteilnehmer spiegeln in der Regel die interessierten Kreise nur eingeschränkt wider, auch wenn die Workshops grundsätzlich für alle interessierten Kreise offen sind. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit in Form einer zweimonatigen Umfrage ist lediglich optional. Zudem entscheiden die Workshop-Teilnehmer selbst, wann ein Dokument fertig zur Annahme ist. Konkurrierende CWAs sind erlaubt, so dass Doppelregelungen entstehen können.

Der Grad des Konsenses aller interessierten Kreise ist bei CWAs gegenüber klassischen Normen wesentlich niedriger. Dennoch können sie eine hohe faktische Wirkung entfalten. Die KAN sieht CWA als nicht geeignet an, um sicherheits- oder gesundheitsschutzrelevante Festlegungen zu treffen. Die in der KAN vertretenen Kreise halten es für notwendig, dass die europäischen Regeln für die Erarbeitung solcher Dokumente in diesem Sinne ergänzt werden.

Angela Janowitz  
janowitz@kan.de



<sup>1</sup> <ftp://ftp.cenorm.be/public/CWAs/wokrshop31/CWA15793.pdf>

# Anthrax & Co.: a controversial CEN document concerning biological safety

In 2007, an international group of experts drew up a CEN document concerning biological risks in laboratories. This document, the CEN Workshop Agreement (CWA) 15793, "Laboratory Biorisk Management Standard"<sup>1</sup>, is not uncontroversial, since it contains occupational safety and health requirements which are already regulated at European or national level. It is also questionable whether CWAs are in fact suitable for addressing safety and health issues.



The CWA „Laboratory Biorisk Management Standard“ is intended to enhance safety in biological laboratories and facilities. It is to provide its user with assistance in avoiding risks associated with the handling, storage and disposal of biological agents and toxins.

German OSH representatives, and also representatives from industry and higher education, had rejected this CWA, since it impacts upon the health and safety of workers at work as governed by Article 137 of the EC Treaty. It concerns the management of conventional safety issues in biological laboratories and facilities (biosafety). A second key aspect of the document is the management of "biosecurity". This concept encompasses protection against loss, theft, misuse and the unauthorized release of biological agents or toxins, as is conceivable in the event of a terrorist attack. Biosafety and biosecurity differ in their objectives, but are nevertheless closely linked. The document does not include technical details, but is to be regarded as a guide. Comments explain aspects such as risk assessment and the role of a biological safety officer or consultant. Occupational safety and health, mandatory vaccination, the training of personnel, good microbiological practice, and personal protective equipment are also subjects addressed by the CWA.

These issues, which concern the health and safety of workers at work, are already the subject of binding provisions, for example in the European directive on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents (2000/54/EC), or at national level, in the German Genetic Engineering Safety Regulations, the Genetic Engineering Act, or in supporting technical rules for biological agents. European standards governing the issue also already exist. CEN rules further state that CWAs are not intended for fundamental issues such as occupational safety and health aspects.

These diverse arguments were not sufficient to prevent publication of the CWA; the German objections did however result in its content being kept very general in nature.

Experts in Europe and elsewhere are now planning to add further substance to the CWA by issuing documents detailing certain aspects, such as the certification of laboratories with ref-

erence to the CWA. Here too, the OSH lobby has the task of preventing conflicts with binding provisions. The German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) has therefore convened a national group of experts under the umbrella of the ABAS committee for biological agents. This sub-committee, with the title "New Developments", is to consider the German response to the CWA, and whether it would be possible to incorporate the CWA into the existing regulatory system.

The discussion of the role of CWAs in OSH-related issues is however of fundamental importance. Originally, the function of CWAs was not that of standardizing safety aspects, but of providing a platform for rapidly changing subject-matter, for example in the area of information technology. CWAs are developed within a relatively short space of time by CEN workshops. The workshop participants generally represent the stakeholders only to a limited degree, even though the workshops may in principle be open to all stakeholders. Involvement of the public through a two-month public inquiry is only optional. In addition, the workshop participants decide themselves when a document is ready for adoption. Competing CWAs are permitted; provisions may therefore be duplicated.

The necessary level of consensus between all stakeholders is substantially lower than that required for conventional standards. CWAs may, however, have a considerable impact in practice. KAN regards CWAs as an unsuitable instrument for the formulation of safety or health-related provisions. The stakeholders represented in KAN consider it necessary for the European rules governing the development of such documents to be amended accordingly.

Angela Janowitz  
[janowitz@kan.de](mailto:janowitz@kan.de)

<sup>1</sup> <ftp://ftp.cenorm.be/public/CWAs/workshop31/CWA15793.pdf>

# Maladie du charbon, etc... – un document contesté du CEN sur la sécurité biologique

En 2007, un groupe international d'experts a rédigé un document CEN sur les risques biologiques en laboratoire. Or, cet Accord d'Atelier CEN (CEN Workshop Agreement – CWA) 15793 « Laboratory Biorisk Management Standard »<sup>1</sup> suscite des réserves, car il contient, à propos de la sécurité et de la santé au travail, des exigences qui font déjà l'objet de réglementations européennes ou nationales. On est d'ailleurs en droit de se demander si le CWA est un instrument adéquat quand il s'agit de traiter de questions concernant la sécurité et la santé.

Le CWA « Laboratory Biorisk Management Standard » vise à accroître la sécurité dans les laboratoires et installations biologiques, et à aider l'utilisateur à éviter les risques liés à la manipulation, au stockage et à l'élimination des agents et toxines biologiques.

Les préventeurs allemands, mais aussi des représentants de milieux industriels et universitaires, avaient refusé ce document, au motif que le CWA concerne la sécurité et la santé des travailleurs au travail visées à l'article 137 du Traité CE, et qu'il traite de la gestion de la sécurité classique dans les laboratoires et installations biologiques (biosûreté). Un deuxième grand volet de ce document est la gestion de la « biosécurité ». Ce terme recouvre la protection contre la perte, le vol, l'utilisation abusive ou la libération non autorisée d'agents ou toxines biologiques, comme cela pourrait par exemple se produire lors d'un attentat terroriste. Bien que suivant des orientations différentes, la biosûreté et la biosécurité sont étroitement interconnectées. Le document ne s'étend pas sur les détails techniques, mais veut donner des grandes lignes d'orientation. Des remarques précisent certains aspects, comme l'analyse des risques ou le rôle d'un préposé à la sécurité biologique ou d'un consultant spécialisé dans ce domaine. Le CWA aborde également la prévention, les vaccins obligatoires, la formation du personnel, les règles de bonne pratique en microbiologie ou les équipements de protection individuelle.

Or, ces questions – qui concernent la sécurité et la santé des travailleurs au travail – sont déjà réglementées par des textes obligatoires, par exemple la directive européenne sur la protection contre les risques biologiques (2000/54/CE) ou, au niveau allemand, l'ordonnance sur la sécurité du génie génétique, la loi sur le génie génétique, ou les règles techniques d'approfondissement pour les agents biologiques. Il existe déjà aussi des normes européennes sur le sujet. De plus, les règlements du CEN stipulaient jusqu'à présent que les CWA n'avaient pas vocation de traiter de questions fondamentales telles que les aspects touchant la sécurité et la santé.

Bien que la publication du CWA n'ait pas pu être empêchée, en dépit de ces arguments diversifiés, les objections allemandes ont eu néanmoins pour effet que son contenu est resté très général.

Des experts européens et internationaux prévoient maintenant d'étoffer le CWA par des documents approfondissant certains aspects, par exemple une certification des laboratoires sur la base du CWA. Ici aussi, il est demandé aux préventeurs d'intervenir, afin d'empêcher tout conflit avec des réglementations obligatoires. Ceci a amené le Ministère allemand du Travail et des affaires sociales à constituer un groupe national d'experts, sous l'égide du Comité pour Agents biologiques (ABAS). Baptisé « Nouveaux développements », ce sous-comité examine diverses questions relatives au CWA : quel usage en est-il fait en Allemagne ? Serait-il possible de l'intégrer dans le système réglementaire existant ?

Mais cette discussion sur le rôle des CWA dans des questions relatives à la sécurité et à la santé au travail est aussi une discussion de principe. À l'origine, le but des CWA n'était pas de standardiser des aspects concernant la sécurité, mais de fournir une plate-forme à des contenus appelés à évoluer très vite, comme par exemple dans la technologie de l'information. Les CWA sont rédigés en un temps relativement court, dans le cadre d'ateliers du CEN. Généralement, les participants ne reflètent qu'imparfaitement les cercles intéressés, même si, en principe, les ateliers sont ouverts à tous. La prise en compte de l'opinion publique, sous forme d'une enquête s'étendant sur deux mois, n'est qu'optionnelle. De plus, les participants aux ateliers décident eux-mêmes quand un document est prêt à être adopté. Les CWA concurrents sont autorisés, ce qui peut donner lieu à des doublons.

Par rapport aux normes classiques, le niveau de consensus de tous les cercles intéressés requis pour les CWA est beaucoup plus bas. Ces documents peuvent néanmoins avoir un impact factuel important. La KAN considère que les CWA ne se prêtent pas aux spécifications ayant une incidence sur la sécurité ou la santé. Les cercles représentés dans la KAN sont d'avis qu'il est nécessaire de compléter dans ce sens les règles européennes sur l'élaboration de tels documents.



<sup>1</sup> <ftp://ftp.cenorm.be/public/CWAs/workshop31/CWA15793.pdf>

Angela Janowitz  
janowitz@kan.de

# Gefährdungen durch Kohlenmonoxid bei Arbeiten mit Betonglättmaschinen

Damit Beschäftigte und andere am Arbeitsplatz anwesende Personen nicht unnötigerweise Gefahrstoffen ausgesetzt werden, müssen Hersteller die Emissionen von Maschinen möglichst an der Quelle vermindern. Bei Betonglättmaschinen wird diese Anforderung nicht immer ausreichend beachtet, so dass sie häufig eine große Menge schädlicher Gase ausstoßen. Die für diese Maschinen geltende Norm EN 12649:2008 muss in diesem Punkt dringend verbessert werden.



Betonlättmaschine

Estrichleger arbeiten im Wohnungs- und Industriebau mit Betonlättmaschinen, häufig während einer ganzen Schicht. Unfälle durch Kohlenmonoxidvergiftungen bei diesen Arbeiten haben die deutschen Arbeitsschutzkreise bewogen, sich mit den zugrunde liegenden Ursachen auseinanderzusetzen.

Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft und das Landesamt für Verbraucherschutz in Dessau haben Messungen durchgeführt, die belegen, dass beim Einsatz von benzinbetriebenen Glättmaschinen ohne Katalysator in Innenräumen die Konzentration von Kohlenmonoxid um ein Vielfaches über den Arbeitsplatzgrenzwerten liegen kann. Selbst im Freien können die Grenzwerte überschritten werden.

Auf Baustellen werden benzinbetriebene Betonlättmaschinen mit und ohne Katalysator häufig nebeneinander eingesetzt. Bei Messungen der CO-Konzentrationen am Bediener der Glättmaschinen *mit* Katalysator oder anderer emissionsarmer Geräte zeigte sich, dass der enorme CO-Ausstoß der Glätter *ohne* Katalysator den gesamten Arbeitsbereich beeinflussen kann. Es werden also auch Beschäftigte gefährdet, die ein Gerät mit Katalysator verwenden. Unabhängig von der Anzahl der eingesetzten benzinbetriebenen Glättmaschinen und der Größe der Räume bzw. Hallen muss daher mit einer deutlichen Überschreitung des in der Technischen Regel für Gefahrstoffe 900 festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerts von 35 mg/m<sup>3</sup> gerechnet werden. Dies gilt sogar für sehr große Hallen (z. T. mehrere Fußballfelder groß) mit offenen Seiten. Sowohl der Arbeitsplatzgrenzwert als auch der Kurzzeitwert wurden bei den durchgeföhrten Messungen deutlich überschritten.

## Normanforderungen sind unzureichend

In der gerade fertig gestellten Norm EN 12649:2008<sup>1</sup> wird die Gefährdung durch Einatmen schädlicher Gase von Verbrennungsmotoren zwar behandelt. Für Glättmaschinen fordert die Norm hierzu aber lediglich, dass die Gase in die dem Gesicht des Bedieners entgegengesetzte Richtung weggeleitet werden sollen. Zudem sollen solche Maschinen beim Gebrauch in geschlossenen Räumen mit einem Abgasabführungssystem verbunden werden. Zurzeit werden daher ganz im Sinne dieser unzulänglichen Normanforderungen benzinbe-

triebene Glättmaschinen mit dem Hinweis auf den Markt gebracht, dass sie nicht in Räumen eingesetzt werden dürfen oder dass vom Betreiber für eine Ableitung der Abgase zu sorgen ist. Da in Innenräumen jedoch ein wesentlicher Einsatzbereich liegt und eine Abgasableitung mit Schläuchen in der Regel nicht praktikabel ist, ist eine Fehlanwendung dieser Geräte vorhersehbar und wird auf Baustellen auch mit den oben beschriebenen Konsequenzen tatsächlich beobachtet.

Die Normanforderungen entsprechen nicht dem von der Maschinenrichtlinie geforderten Schutzniveau. Benzinbetriebene Betonglättmaschinen mit Katalysator oder gasbetriebene Geräte, deren Kohlenmonoxidemission deutlich geringer ist, sind bereits seit einiger Zeit auf dem Markt.

Aus diesen Gründen hat die KAN die Bundesregierung gebeten, der Europäischen Kommission einen formellen Einwand gegen die Norm vorzulegen. Dem hat der fachlich zuständige Maschinenausschuss der Europäischen Kommission mittlerweile zugestimmt, so dass die Vermutungswirkung der EN 12649 für diese spezielle Gefährdung künftig eingeschränkt ist. Im Amtsblatt der EU wird zur EN 12649 ein Warnhinweis veröffentlicht, der alle interessierten Kreise darauf aufmerksam macht, dass bei neu in Verkehr gebrachten Glättmaschinen das Problem der Kohlenmonoxidemission besser gelöst werden muss, als es die Norm heute fordert. Außerdem ist zu erwarten, dass die Europäische Kommission CEN in einem Mandat auffordern wird, eine geeignete Änderung der Norm vorzulegen.

Auf die Nutzung bereits in Verkehr gebrachter Geräte hat diese Entscheidung allerdings keine unmittelbare Auswirkung. Maßnahmen können hier nur auf der Basis von betrieblichen Arbeitsschutzanforderungen getroffen werden.

Corrado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de

<sup>1</sup> EN 12649:2008 „Maschinen zum Verdichten und Glätten von Beton – Sicherheitsanforderungen“

# Hazards presented by carbon monoxide during work on concrete smoothing machines

In order to prevent unnecessary exposure of employees and other persons present at the workplace to hazardous substances, manufacturers are obliged to reduce the emissions from their machines at their origin if at all possible. This requirement is not always adequately observed on concrete smoothing machines, with the result that they frequently emit large quantities of harmful gases. EN 12649:2008, the standard governing these machines, urgently requires improvement in this respect.

Concrete-floor layers work on concrete smoothing machines, frequently for the duration of a full shift, in residential and industrial construction. Accidents caused by carbon monoxide poisoning during this work prompted the German OSH lobby to address the underlying causes.

The BG responsible for the construction sector and the regional authority for consumer protection in Dessau conducted measurements showing that where petrol-engined concrete smoothing machines without catalytic converters are used in indoor areas, the concentration of carbon monoxide may be several times the workplace exposure limit values. The limit values may even be exceeded outdoors.

Petrol-engined concrete smoothing machines with and without catalytic converters are frequently used on the same construction site. During measurements of the CO concentrations at the operator of a concrete smoothing machine *with* catalytic converter or of another low-emission machine, it was found that the enormous CO emissions of the smoothing machines *without* catalytic converters may influence the entire working area. In other words, employees operating a machine with a catalytic converter are also affected. Irrespective of the number of petrol-engined smoothing machines employed and the size of the rooms or halls, the workplace exposure limit value of 35 mg/m<sup>3</sup> stated in the TRGS 900 technical rule governing hazardous substances may be assumed to be exceeded substantially and frequently. This even applies to very large halls (in some cases the size of several football pitches) with open sides. Both the workplace exposure limit value and the short-term exposure limit value were substantially exceeded during the measurements performed.

## Inadequate requirements in the standard

EN 12649:2008<sup>1</sup>, which has just been completed, addresses the hazard presented by the inhalation of harmful gases from internal-combustion engines. For concrete smoothing machines, however, the standard's sole requirement in this respect is that the gases be routed directly away from the operator's face. In addition, such machines should be connected to a gas evacuation system when operated in enclosed spaces. At present, petrol-engined smoothing machines are being placed on the market in full compli-

ance with these inadequate standard provisions with the instruction that they may not be used in enclosed areas, or that the operator is responsible for evacuation of the exhaust gases. Since indoor areas constitute an essential area of application, however, and the use of hoses for the discharge of exhaust gases is not generally practical, misuse of these devices is foreseeable, and is also witnessed in practice on construction sites, with the consequences described above.

The provisions of the standard do not correspond to the safety level required by the Machinery Directive. Petrol-engined concrete smoothing machines with catalytic converters or gas-powered devices with substantially lower carbon monoxide emissions have already been on the market for some time.

For these reasons, KAN has asked the German Federal Government to submit a formal objection to the standard to the European Commission. The Machinery committee of the European Commission, which holds technical responsibility, has now sustained the objection. The presumption of conformity to which EN 12649 gives rise will consequently be subject to a restriction in future with regard to this particular hazard. A warning to all stakeholders concerning EN 12649 will be published in the Official Journal of the EU stating that for all smoothing machines placed on the market for the first time, a better solution is required to the problem of carbon monoxide emissions than that currently set out in the standard. The European Commission can also be expected to issue a mandate calling upon CEN to present a suitable amendment to the standard.

This decision has no direct effect upon the use of devices already placed upon the market, however. Where such devices are concerned, measures can be taken only on the basis of the provisions governing the health and safety of workers at work.

Corrado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de



**Concrete smoothing machine**

<sup>1</sup> EN 12649:2008, "Concrete compactors and smoothing machines - Safety"

# Talocheuses-lisseuses de béton : attention au monoxyde de carbone !

**Afin d'éviter que le personnel et autres personnes présentes sur les lieux de travail soient exposés inutilement à des substances dangereuses, les constructeurs doivent, autant que possible, réduire à la source les émissions provenant de leurs matériaux. Dans le cas des talocheuses-lisseuses, cette exigence n'est pas toujours suffisamment respectée. Il arrive donc souvent qu'elles dégagent une quantité importante de gaz nocifs. Il est urgent d'améliorer ce point de la norme EN 12649:2008, qui s'applique à ces engins.**



Talocheuse

Sur les chantiers de construction d'immeubles ou de bâtiments industriels, les poseurs de chape travaillent avec des talocheuses-lisseuses, souvent du début jusqu'à la fin de leurs heures de travail. Des intoxications au monoxyde de carbone (CO) survenues dans le cadre de ces activités ont incité les préventeurs allemands à se pencher sur les causes de ces accidents.

Des mesures effectuées par la BG Bâtiment et par l'Office régional de protection des consommateurs de Dessau ont mis en évidence que, lors de l'utilisation dans des pièces closes de talocheuses-lisseuses à moteur à essence non équipées d'un pot catalytique, la concentration de CO pouvait être de plusieurs fois supérieure aux valeurs limites d'exposition professionnelle, et que ces valeurs pouvaient d'ailleurs être dépassées même lorsque les travaux se déroulent en extérieurs.

Sur les chantiers, on voit souvent utilisés côté à côté les deux types de talocheuses-lisseuses : avec et sans pot catalytique. Lors de mesures des concentrations de CO auxquelles sont exposés les opérateurs de machines équipées d'un pot catalytique, ou d'autres engins à faible niveau d'émissions, il a été constaté que les énormes émissions de CO provenant des talocheuses sans pot catalytique pouvaient avoir un impact sur l'ensemble de l'espace de travail, mettant donc tout autant en danger les opérateurs des talocheuses équipées d'un pot catalytique. On peut donc partir du principe que la valeur limite de 35 mg/m<sup>3</sup> pour les postes de travail, fixée dans la TRGS 900 (Règle Technique pour les Substances Dangereuses), est fréquemment dépassée, quels que soient le nombre de talocheuses-lisseuses à essence utilisées et les dimensions de la pièce ou du hangar. Ceci est même vrai pour les très grands hangars (de la taille par exemple de plusieurs terrains de football) ouverts sur les côtés. Lors des mesurages effectués, la valeur limite d'exposition professionnelle et la valeur limite à court terme ont été nettement dépassées.

qu'elles sont utilisées dans un local clos, ces machines doivent en outre être connectées à un système d'évacuation des gaz d'échappement. En vertu de la norme, il suffit donc que les talocheuses-lisseuses à essence commercialisées aujourd'hui portent un avertissement précisant qu'elles ne doivent pas être utilisées à l'intérieur d'une pièce, et que l'exploitant doit veiller à ce que les gaz d'échappement soient évacués. Or, ce type d'engins étant principalement destiné à être utilisé en intérieurs, et l'évacuation des gaz d'échappement par le biais de tuyaux s'avérant généralement difficile à réaliser, une mauvaise utilisation de ces machines est non seulement prévisible, mais effectivement observée sur les chantiers, entraînant les conséquences décrites ci-dessus.

Les exigences de la norme ne correspondent pas au niveau de protection exigé par la directive Machines. Depuis un certain temps déjà, on trouve sur le marché des talocheuses-lisseuses à essence équipées d'un pot catalytique, ou des machines fonctionnant au gaz, dont les émissions de CO sont beaucoup moins élevées.

Ceci a incité la KAN à demander au gouvernement allemand de présenter à la Commission européenne une objection formelle à l'encontre de la norme. Cette objection a été entre-temps approuvée par le Comité Machines de la Commission européenne, compétent dans ce domaine, de sorte que la présomption de conformité de la norme EN 12649 pour ce risque particulier sera désormais restreinte. Un avertissement publié au Journal officiel de l'UE à propos de cette norme signalera à tous les acteurs concernés que, sur les nouvelles talocheuses-lisseuses mises sur le marché, le problème de l'émission de CO doit être mieux résolu que ce qu'exige actuellement la norme. La Commission européenne devrait par ailleurs mandater le CEN de soumettre un amendement adéquat de la norme.

Cette décision n'a toutefois aucun impact direct sur les machines déjà mises sur le marché, pour lesquelles toute mesure ne pourra être prise qu'en vertu de la réglementation concernant la santé et sécurité des travailleurs au travail.

Corrado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de

<sup>1</sup> EN 12649:2008 « Compacteurs à béton et talocheuses – Prescriptions de sécurité »

# EN ISO 13849: Forschung erfolgreich in die Praxis umgesetzt

## Fragen an Dr. Michael Schaefer und Michael Dorra, BGIA

Zur Unterstützung der Normung für sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen beteiligten sich von 1997 bis 2000 unter französischer Federführung neun europäische Prüf- und Forschungsinstitute sowie zwei Industrieunternehmen am EU-geförderten CEN/STAR-Projekt<sup>1</sup> „STSARCES“ (Standards for Safety-Related Complex Electronic Systems). Der Projektbeitrag des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV (BGIA) lieferte einige der Grundlagen für die Norm EN ISO 13849-1<sup>2</sup>.

### Was war der Anlass des CEN/STAR-Projektes STSARCES?

Die Verfeinerung und Flexibilisierung der Produktionstechnik erfordert immer komplexere Sicherheitsfunktionen, die sich nur mit Hilfe von Rechnertechnik realisieren lassen. Beispiele sind Bewegungs- und Geschwindigkeitsüberwachung oder optische Bereichabsicherungen. Damit stellte sich die Aufgabe, die Zuverlässigkeit dieser nicht per se sicheren Technologie zu garantieren und prüftechnisch zu bewerten.

Die angestammte Norm EN 954-1 für sicherheitsbezogene Steuerungen genügte nicht mehr, weil sie nur von bewährter Mechanik, Elektromechanik, Hydraulik und Pneumatik ausging. Von der IEC wurde für die funktionale Sicherheit elektronischer und programmierbarer elektronischer Systeme die Normenreihe IEC 61508<sup>3</sup> aufgelegt. Da sie sich jedoch stark an den Gegebenheiten der Prozessindustrie mit den dort üblichen komplexen sicherheitstechnischen Vernetzungen der Anlagenkomponenten orientiert, waren viele Maschinenbauer mit der Norm überfordert. Das Projekt STSARCES sollte die Normungsarbeit unterstützen, um den Einsatz innovativer und flexibler Technik zu fördern. Ergebnis ist eine Norm, mit der nachweisbar das im Maschinenbau notwendige Sicherheitsniveau eingehalten werden kann und die dennoch für Konstrukteure handhabbar ist.

### Welchen Nutzen haben die Projektergebnisse für die ISO 13849-1?

Da viele Produktnormen Verweise auf Kategorien der EN 954-1 enthalten, wurde die bewährte qualitative Kategorie-Systematik beibehalten, jedoch um eine aus der IEC-Normenreihe entwickelte wahrscheinlichkeitsbasierte quantitative Bewertung in Form des so genannten Performance Levels erweitert. Damit können auch neueste Technologien angemessen behandelt werden.

Im Rahmen von STSARCES konnten einige grundlegende Sachverhalte beschrieben werden, die die quantitativen Aspekte der funktionalen Sicherheit speziell im Maschinenbereich betreffen. Den Anwendern der EN ISO 13849-1 wird die quantitative Bewertung ihrer Produkte erleichtert und in zahlreichen Fällen eine der schwierigsten Teilaufgaben, die mathematische Modellierung, erspart. Die im Projekt unter-

suchten und modellierten Systemstrukturen bilden als so genannte „Vorgesehene Architekturen“ (engl. designated architectures) einen Grundstock zur Klassifizierung und einfachen Quantifizierung gängiger Steuerungen mit Sicherheitsaufgaben. Fortgeschrittene Normalwender haben gleichwohl die Freiheit, anhand der in der Norm definierten technischen Größen und Prinzipien die Einhaltung der quantitativen Anforderungen eigenständig nachzuweisen.<sup>4</sup>

### Warum hat sich das BGIA am Projekt STSARCES beteiligt?

Mitarbeit bei der Normung arbeitsschutzrelevanter Produkte ist eine Kern-Aufgabe des BGIA. Im speziellen Fall war die Überbrückung der Diskrepanz zwischen der technologischen Entwicklung und den zertifizierungsrelevanten Normen besonders dringlich. Mit der finanziellen Förderung durch die Europäische Union konnte ein internes Forschungsprojekt durchgeführt werden. Die Ergebnisse konnten wir nutzen, um in Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen und Industrievertretern auf europäischer Ebene konsensfähige Konzepte für die Normung innovativer sicherer Technik zu erarbeiten.

Beim BGIA konnte durch STSARCES gezielt Know-how auf dem Gebiet der Probabilistik (Wahrscheinlichkeitsmathematik) ausgebaut werden, welche eines der Schlüsselemente zum Nachweis der Sicherheit von komplexer Technik darstellt.

### Worin besteht die Bedeutung von Forschungsprojekten für die Normung?

Es ist von großem Wert, wenn die theoretischen Grundlagen, die hinter Normanforderungen stehen, nicht nur mit der erforderlichen Sorgfalt, sondern auch frei von kommerziellen Interessen herausgearbeitet werden können. Sicherheitsnormen müssen das ethisch und volkswirtschaftlich gebotene Sicherheitsniveau technisch formulieren und prüfbar machen. Das Projekt STSARCES ist ein gutes Beispiel dafür, wie Forschungsergebnisse durch eine enge Verzahnung von Forschung und Normung erfolgreich in die Praxis transportiert werden können.

*michael.schaefer@dguv.de*

*michael.dorra@dguv.de*



**Dr. Michael Schaefer**

**Leiter Fachbereich  
„Unfallverhütung –  
Produktsicherheit“  
BGIA**

<sup>1</sup> Arbeitsgruppe bei CEN, deren Ziel die Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Normung und Forschung ist.

<sup>2</sup> Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

<sup>3</sup> Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme

<sup>4</sup> Hilfestellung bei der Anwendung der ISO 13849 bietet das BGIA unter [www.dguv.de/bgia/13849](http://www.dguv.de/bgia/13849).

# EN ISO 13849: Successful transfer of research results

**Dr. Michael Schaefer and Michael Dorra, BGIA, answer questions**

Between 1997 and 2000, nine European testing and research institutes and two industrial enterprises took part in the CEN/STAR<sup>1</sup> "STSARCES" (Standards for Safety-Related Complex Electronic Systems) project, led by the French and sponsored by the EU, in order to support the standardization of safety-related parts of controls. The contribution made to the project by the BGIA, the occupational safety and health institute of the DGUV, served as a basis for the EN ISO 13849-1 standard<sup>2</sup>.



## What prompted the CEN/STAR STSARCES project?

The growing refinement and enhanced flexibility of production technology necessitates increasingly complex safety functions. These can be achieved only by means of microprocessor technology. Examples are the monitoring of movement and speed, and the optical safeguarding of areas. This presented the task of guaranteeing the reliability of this technology, which is not intrinsically safe, and of assessing it by testing.

The established standard for safety-related controls, EN 954-1, was no longer sufficient, since it assumed proven mechanical, electro-mechanical, hydraulic and pneumatic technologies. IEC has published the IEC 61508<sup>3</sup> series of standards for the functional safety of electronic and programmable electronic systems. Since, however, this standard is geared heavily to the circumstances in the process industry, with its typically complex safety networking of the plant components, application of the standard has been beyond the capability of many machine manufacturers. The STSARCES project had the function of supporting standardization work in the interests of promoting the use of innovative and flexible technology. The result is a standard by which the safety level required in machine construction can be demonstrably attained, yet which remains within the abilities of designers.

## In what way do the project results benefit ISO 13849-1?

Since many product standards contain references to the Categories of EN 954-1, the proven qualitative system of Categories was retained. It was however extended by a probability-based quantitative evaluation in the form of the "performance level", which was developed from the IEC series of standards. As a result, even cutting-edge technologies can be addressed in a suitable manner.

STSARCES was able to describe certain fundamental subjects which concern the quantitative aspects of functional safety specific to the area of machinery. For its users, EN ISO 13849-1 simplifies the quantitative evaluation of their products, and in many cases relieves them of one of the most difficult sub-tasks, that of mathematical modelling. In the form of the "designated architectures", the system structures studied

and modelled within the project constitute a basis for classification and straightforward quantification of common control systems performing safety functions. At the same time, advanced users of the standard are free to demonstrate observance of the quantitative requirements themselves with reference to the technical variables and principles which it defines<sup>4</sup>.

## Why did the BGIA join the STSARCES project?

Work on the development of standards for products of relevance to OSH is a core function of the BGIA. In this specific case, it was particularly urgent for the discrepancy to be eliminated between technological development and the standards of relevance to certification. Financial support from the European Union enabled an internal research project to be conducted. Together with partner organizations and industry representatives at European level, we were able to exploit the results in order to develop concepts capable of attracting a consensus for the standardization of innovative safe technologies.

At the BGIA, STSARCES permitted targeted development of expertise in the area of probability theory, this being one of the key elements for demonstration of the safety of complex technologies.

## What relevance do research projects have for standardization?

It is highly advantageous for the theoretical principles underpinning provisions of standards to be developed not only with the necessary care, but also independently of commercial interests. Safety standards must formulate, in technical terms, the safety level dictated by ethical and economic constraints, and make this safety level testable. The STSARCES project is a good example of how research results can be transferred to the field by a close intermeshing of research and standardization.

<sup>1</sup> Action group at CEN whose main objective is to increase co-operation between research and standardization

<sup>2</sup> Safety of machinery – Safety-related parts of control systems – Part 1: General principles for design

<sup>3</sup> Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems

<sup>4</sup> Assistance in the application of ISO 13849 is available from the BGIA at [www.dguv.de/bgia/13849](http://www.dguv.de/bgia/13849) (in German)

*michael.schaefer@dguv.de*

*michael.dorra@dguv.de*

# EN ISO 13849 : un lien réussi entre recherche et pratique

## Questions au Dr Michael Schaefer et à Michael Dorra, BGIA

Dans le but de faciliter la normalisation des parties des systèmes de commande relatives à la sécurité, un groupe composé de neuf instituts d'essais et de recherche européens et de deux entreprises industrielles, et placé sous direction française a, entre 1997 et 2000, participé au projet STSARCES (Standards for Safety-Related Complex Electronic Systems) du CEN/STAR<sup>1</sup> financé par l'UE. La contribution de l'Institut pour la sécurité et la santé au travail de la DGUV (BGIA) à ce projet a débouché sur quelques-unes des bases de la norme EN ISO 13849-1<sup>2</sup>.

### Qu'est-ce qui a motivé le projet STSARCES du CEN/STAR ?

Devenant de plus en plus sophistiquée et de plus en plus adaptative, la technique de production exige des fonctions de sécurité de plus en plus complexes, réalisables uniquement à l'aide de systèmes informatisés. On en citera pour exemple les dispositifs de surveillance de mouvements et de vitesse, ainsi que la sécurisation optique de secteurs. Se posait dès lors la nécessité de garantir la fiabilité de cette technologie – qui n'est pas sûre a priori – et de l'évaluer par des méthodes techniques de contrôle.

La norme EN 954-1 sur les parties des systèmes de commandes relatives à la sécurité, norme de référence pour ce domaine, ne suffisait plus, car elle presupposait uniquement des systèmes mécaniques, électromécaniques, hydrauliques et pneumatiques éprouvés. La CEI a élaboré la série de normes CEI 61508<sup>3</sup>, qui concerne la sécurité fonctionnelle des systèmes électroniques et électroniques programmables. Or, cette série étant fortement axée sur la situation rencontrée dans l'industrie des process et sur sa technique de sécurité reposant habituellement sur une interconnexion complexe des composants d'installations, de nombreux constructeurs de machines se sentaient dépassés par la norme. Le projet STSARCES visait à soutenir le travail de normalisation, le but étant d'encourager l'utilisation d'une technique innovante et adaptative. Ces travaux ont débouché sur une norme qui permet de respecter, de manière prouvable, le niveau de sécurité nécessaire dans la construction mécanique, tout en étant facilement utilisable par les ingénieurs d'étude.

### Quelle va être l'utilité des résultats du projet pour l'ISO 13849-1 ?

De nombreuses normes de produit renvoyant à des catégories de la norme EN 954-1, la systématique éprouvée reposant sur des catégories qualitatives a été conservée, mais elle a été complétée par une évaluation quantitative basée sur la probabilité et issue de la série de normes de la CEI, se présentant sous forme de « performance levels ». Ceci permet de prendre en compte de manière adéquate les technologies les plus récentes.

Le projet STSARCES a permis de décrire un certain nombre de phénomènes fondamentaux qui concernent les aspects quantitatifs de la sécurité fonctionnelle, en particulier dans le domaine des machines. Les utilisateurs de la norme EN ISO

13849-1 verront ainsi l'évaluation quantitative de leurs produits facilitée par cette démarche qui, dans de nombreux cas, leur épargnera l'un des exercices les plus difficiles : la modélisation mathématique. En leur qualité d'« architectures désignées », les structures systémiques examinées et modélisées dans le cadre du projet constituent une base permettant de classifier et de quantifier simplement des systèmes de commande courants relatifs à la sécurité. Les utilisateurs de normes plus expérimentées sont néanmoins libres de démontrer par eux-mêmes qu'ils ont respecté les exigences quantitatives, en se basant pour cela sur les paramètres et principes techniques définis dans la norme.<sup>4</sup>

### Pourquoi le BGIA a-t-il participé au projet STSARCES ?

L'une des missions essentielles du BGIA consiste à participer à la normalisation des produits ayant une incidence sur la sécurité et la santé au travail. Dans ce cas particulier, il y avait urgence à remédier à l'écart observé entre le progrès technologique et les normes qui servent de base à la certification. Les subventions de l'Union européenne ont permis de réaliser un projet de recherche interne. Nous avons pu en utiliser les résultats pour élaborer, au niveau européen, des concepts promis à un consensus pour la normalisation d'une technique innovante et sûre, en collaboration avec des organisations partenaires et des représentants de l'industrie.

Au BGIA, le STSARCES a permis d'élargir de manière ciblée le savoir-faire existant dans le domaine de la probabilistic (mathématique des probabilités), discipline qui est l'un des éléments clé dans la démonstration de la sécurité d'une technique complexe.

### En quoi, exactement, les projets de recherche ont-ils un impact sur la normalisation ?

Le fait que les principes théoriques sur lesquels se basent les exigences des normes puissent être élaborés non seulement avec tout le soin nécessaire, mais aussi sans subir l'influence d'intérêts commerciaux, s'avère extrêmement précieux. Les normes de sécurité doivent formuler techniquement et rendre vérifiable le niveau de sécurité requis, tant du point de vue éthique qu'économique. Le projet STSARCES est un excellent exemple de la manière dont des résultats de recherche peuvent être transposés avec succès dans la pratique, par une interaction étroite entre la recherche et la normalisation.

[michael.schaefer@dguv.de](mailto:michael.schaefer@dguv.de)

[michael.dorra@dguv.de](mailto:michael.dorra@dguv.de)



**Dr Michael Schaefer**

**Responsable du département « Prévention des accidents – Sécurité des produits »  
BGIA**

<sup>1</sup> Groupe d'action au sein du CEN dont l'objectif est de renforcer la coopération entre recherche et normalisation.

<sup>2</sup> Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : principes généraux de conception

<sup>3</sup> Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/ électroniques programmables relatifs à la sécurité

<sup>4</sup> Le BGIA offre des conseils pour l'application de la norme ISO 13849, sous [www.dguv.de/bgia/13849](http://www.dguv.de/bgia/13849) (en allemand).

# Sicherheit in Kanallägern mit Satellitenfahrzeugen

**Zur Erhöhung der Lagerkapazität bzw. der Lagerdichte werden immer häufiger Kanalläger mit Satellitenfahrzeugen eingesetzt. In diesen Lägern treten aufgrund der automatisch ablaufenden Ein- und Auslagerung von Paletten Gefährdungen für Personen auf. Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung dieser Gefährdungen hat der Fachausschuss Förder- und Lagertechnik gemeinsam mit Herstellern und Marktaufsicht erarbeitet.**



**Einsetzen eines Satellitenfahrzeugs in einen Kanal mittels Schubmaststapler**

Kanalläger mit Satellitenfahrzeugen bieten eine Platzsparende Möglichkeit für die Lagerung von Waren. Die Ware wird üblicherweise auf Paletten eingelagert, die in einer langen Reihe hintereinander in speziellen Regalschienen (Kanälen) stehen. Ein Regal besteht aus mehreren Kanälen, die ohne Zwischengänge übereinander und nebeneinander angeordnet sind. Der Zugriff auf die Paletten ist somit nur an den beiden Enden eines jeden Kanals möglich. Innerhalb eines Kanals können die Paletten mit Hilfe eines Satellitenfahrzeugs bewegt werden.

Zum Einlagern wird eine Palette von einem Gabelstapler (meist Schubmaststapler oder Gengengewichtsstapler) an einem Ende in den Kanal gestellt. Von dort wird sie von dem Satellitenfahrzeug, auch Shuttle genannt, aufgenommen und automatisch entlang des Kanals bis zum Lagerplatz transportiert. Das Satellitenfahrzeug fährt in den einzelnen Kanälen auf speziellen Führungen. Zur Aufnahme wird eine Palette von dem gesamten Satellitenfahrzeug oder von dessen Lastaufnahmemittel unterfahren und angehoben. Die Hubhöhe beträgt üblicherweise nur wenige Zentimeter, ausreichend zum Freihaben einer Palette. Die Antriebsenergie beziehen die Satelliten aus mitgeführten Akkus.

Das Satellitenfahrzeug selbst wird mit einem Gabelstapler zu dem entsprechenden Kanal transportiert und in diesen eingesetzt. Dort löst sich der Satellit vom Stapler und fährt in der Regel automatisch in den vorgesehenen Kanal hinein. Das Startsignal erhält das Satellitenfahrzeug über eine Funkfernbedienung, die sich üblicherweise auf dem Gabelstapler befindet und von dessen Fahrer bedient wird. Das Ein- und Auslagern selbst läuft automatisch ab, das heißt in der Regel ohne weitere Überwachung des Ablaufs durch den Gabelstaplerfahrer.

An den Fachausschuss Förder- und Lagertechnik bei der Berufsgenossenschaft Handel- und Warendistribution (BGHW) in Mannheim werden in letzter Zeit verstärkt Fragen herangebracht, wie Personen geschützt werden müssen, die sich – bestimmungsgemäß oder nicht – in einem Satellitenlager und damit möglicherweise auch im Gefahrenbereich der in diesem Lager automatisch fahrenden Satellitenfahrzeuge aufhalten.

Befinden sich Personen in der Umgebung des Regals, weil z.B. ihr Arbeitsplatz dort ist oder weil

Verkehrswege daran vorbeiführen, können sie bewusst oder unbewusst in das Regal gelangen. Für diese Personen bestehen im unteren Bereich des Regals (bis ca. 2,5 m Höhe) Quetsch- und Schergefährden zwischen dem Satellitenfahrzeug und dem Regal bzw. den eingelagerten Paletten. Personen, die Störungen, wie z.B. Funktionsstörungen des Gerätes selbst (leere Batterie, defekte Elektronik, blockierte Mechanik etc.) oder verrutschte Ladung in dem Regal beseitigen müssen, können solchen Gefahren im gesamten Regalbereich ausgesetzt sein.

In der Fachwelt gibt es unterschiedliche Auffassungen, welche Schutzmaßnahmen für derartige Läger erforderlich sind und nach dem derzeitigen Stand der Technik installiert werden können. Der Fachausschuss Förder- und Lagertechnik hat daher diese Frage gemeinsam mit Herstellern von Satellitenfahrzeugen und entsprechenden Lägern, der Marktaufsicht und Vertretern mehrerer Berufsgenossenschaften beraten. Die Ergebnisse wurden in einer Tabelle festgehalten, in der die ermittelten Gefährdungen, das vorhandene Risiko und Beispiele für Schutzmaßnahmen aufgeführt sind. Auf Grundlage dieser Tabelle hat der Fachausschuss Förder- und Lagertechnik eine Broschüre erarbeitet<sup>1</sup>, die Herstellern von Satellitenfahrzeugen und Herstellern von Kanallägern, in denen Satellitenfahrzeuge eingesetzt werden, bei der Risikobeurteilung gemäß Maschinenrichtlinie helfen kann. Weiterhin kann die Broschüre auch als Hilfsmittel bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung in Betrieben, die solche Läger betreiben, verwendet werden.

*Dr. Hans-Peter Kany<sup>2</sup>  
hp.kany@bghw.de*

<sup>1</sup> Die Broschüre „Kanalläger mit Satellitenfahrzeugen: Handlungshilfe zur Risiko- und Gefährdungsbeurteilung“ kann von der Internetseite der BGHW unter [www.bghw.de/medienangebot/sparte-grosshandel-und-lagerei/spezial](http://www.bghw.de/medienangebot/sparte-grosshandel-und-lagerei/spezial) heruntergeladen werden.

<sup>2</sup> Ansprechpartner bei Fragen zur Sicherheit in Kanallägern mit Satellitenfahrzeugen im Fachausschuss Förder- und Lagertechnik bei der BGHW.  
Tel.: +49 621 1835910

# Safety in channel storage systems employing shuttles

**In order to enhance storage capacity and/or storage density, channel storage systems employing shuttles are increasingly being used. Owing to the automatic pallet stocking and retrieval processes, these systems present hazards to persons. Possible measures for reduction of these hazards have been developed by the materials handling and warehousing technology committee of experts in conjunction with manufacturers and the market surveillance authorities.**

Channel storage systems employing shuttles are a space-saving solution for the storage of goods. The goods are generally stored on pallets located in a long row one behind the other in special shelf rails (channels). A shelf consists of multiple channels which are located above and beside each other without aisles. The pallets can therefore be accessed only at the two ends of each channel. A "shuttle" is used to move the pallets within a channel.

At stocking, a pallet is inserted into one end of the channel by a fork-lift truck (generally a reach or counterbalanced fork-lift truck). From there, it is retrieved by the shuttle and automatically transported along the channel to the storage point. The shuttle runs on special guides within the individual channels. For retrieval, the entire shuttle or its lifting mechanism passes beneath a pallet and raises it. The hoist height is generally only a few centimetres, sufficient to lift a pallet clear. The shuttle is powered by on-board batteries.

The shuttle is in turn transported to the desired channel and inserted into it by a fork-lift truck. Once the channel is reached, the shuttle leaves the truck and enters the desired channel, generally automatically. The shuttle receives its start signal from a remote control, which is typically located on the fork-lift truck and is operated by the driver of the latter. The stocking and retrieval processes themselves are automatic, i.e. they usually involve no further observation by the fork-lift truck driver.

The materials handling and warehousing technology committee of experts at the BGH (the BG responsible for trade and goods distribution) in Mannheim has lately received an increasing number of inquiries concerning how persons are to be protected who, whether in accordance with the regulations or not, access a channel storage system and may therefore find themselves within the danger zone of the automatic shuttles travelling within it.

Should persons approach the shelf, for example because their workplace is located there or because pedestrian areas pass by the shelves, they may enter it, either consciously or otherwise. Should they do so, they will be exposed to crushing and shear hazards towards the bottom of the shelf (up to a height of approximately 2.5 m) between the shuttle and the shelf or the pal-

lets in storage. Persons with the task of clearing faults such as functional stoppage of the shuttle (flat battery, electronic faults, mechanical jamming, etc.) or slippages of loads within the shelf may be exposed to such hazards throughout the shelf area.

Experts disagree regarding what protective measures are necessary for such storage systems and may be installed in consideration of up-to-date good practice. The materials handling and warehousing technology committee of experts has therefore discussed this issue with manufacturers of shuttles and the corresponding storage systems, the market surveillance authorities, and representatives from several BGs. The results were recorded in a table showing the hazards identified, the risk presented, and examples of protective measures. Based upon this table, the materials handling and warehousing technology committee of experts has produced a brochure<sup>1</sup> which assists the manufacturers of shuttles and of channel storage systems in which shuttles are employed in the conducting of risk assessments in accordance with the Machinery Directive. The brochure may also be useful during workplace-oriented risk assessments in plants in which such storage systems are operated.

*Dr. Hans-Peter Kany<sup>2</sup>  
hp.kany@bghw.de*



Source: Toyota Material Handling

<sup>1</sup> The brochure (in German), with the title „Kanalläger mit Satellitenfahrzeugen: Handlungshilfe zur Risiko- und Gefährdungsbeurteilung“ (channel storage systems employing shuttles: a practical guide to risk assessment), can be downloaded from the BGH's website at [www.bghw.de/medienangebot/sparte-grosshandel-und-lagerei/spezial](http://www.bghw.de/medienangebot/sparte-grosshandel-und-lagerei/spezial).

<sup>2</sup> Representative of the materials handling and warehousing technology committee of experts at the BGH for questions concerning safety in channel storage systems employing shuttles.

Tel.: +49 621 1835910

# La sécurité dans les entrepôts à navettes

**De plus en plus d'entrepôts sont équipés de systèmes à navettes, le but étant d'accroître la capacité ou la densité de stockage. Dans ces entrepôts, le personnel est exposé à des dangers lors des opérations automatiques de positionnement ou d'enlèvement des palettes. Travaillant en collaboration avec des constructeurs et des organismes de surveillance du marché, le comité sectoriel Technique de manutention et de stockage a étudié des mesures propres à réduire ces risques.**



Source: Toyota Material Handling

Le système d'entreposage à navettes permet de stocker les marchandises en gagnant de la place. La marchandise se trouve habituellement sur des palettes stockées en profondeur, les unes derrière les autres, dans des rayonnages à rails spécialement conçus à cet effet (les « tunnels »). Un palettier se compose de plusieurs tunnels superposés et disposés les uns à côté des autres, sans allées intermédiaires. De ce fait, l'accès aux palettes ne peut se faire qu'à partir des deux extrémités de chaque tunnel. À l'intérieur du tunnel, les palettes sont déplacées à l'aide d'une navette.

La palette à entreposer est déposée par un chariot élévateur (le plus souvent un chariot à mât rétractable ou un chariot à contre-poids) à une extrémité du tunnel. De là, elle est prise en charge par la navette et acheminée directement le long du tunnel, jusqu'à son emplacement. Dans les tunnels, la navette est guidée par des rails spéciaux. Pour le transport de la palette, l'ensemble de la navette ou son dispositif de levage se place sous-celle-ci et la soulève légèrement. Habituellement, la palette n'est soulevée que de quelques centimètres, ce qui suffit pour pouvoir la déplacer librement. L'énergie nécessaire au déplacement des navettes leur est fournie par des batteries internes rechargeables.

La navette est elle-même transportée par le chariot élévateur et déposée dans le tunnel prévu. Elle se détache alors du chariot élévateur, et s'insère normalement automatiquement dans le tunnel. La navette reçoit le signal de départ à partir d'une télécommande placée habituellement sur le chariot élévateur et actionnée par le cariste. Le rangement et le prélèvement des palettes s'effectuent automatiquement, sans que le cariste ait, normalement, à surveiller l'opération.

Ces derniers temps, le comité sectoriel Technique de manutention et de stockage de la BG Commerce et distribution de marchandise (BGHW), basé à Mannheim, a reçu de nombreuses demandes sur la manière dont il faut protéger les personnes qui – dans l'exercice de leurs fonctions ou non – se trouvent dans un entrepôt à navettes, et donc éventuellement dans la zone de danger des navettes automatiques qui s'y déplacent.

Si des personnes se trouvent à proximité du palettier, par exemple parce que c'est là qu'el-

les travaillent ou parce qu'elles doivent passer à côté, elles risquent de pénétrer – intentionnellement ou non – dans le tunnel. S'il s'agit de la partie inférieure des palettiers (jusque environ 2,5 m de hauteur), elles risquent alors de se trouver prises entre la navette et le rayonnage ou les palettes entreposées, et de subir des blessures par écrasement ou par cisaillement. Les personnes chargées de remédier à des incidents – qu'il s'agisse d'une défaillance de la navette proprement dite (batterie vide, panne du système électronique, blocage mécanique, etc...) ou d'un chargement renversé dans le tunnel, peuvent être exposées à de tels risques dans l'ensemble du palettier.

Les opinions divergent entre professionnels quant aux mesures de protection qui seraient nécessaires pour ce type d'entrepôts, et qui pourraient être mises en place, compte tenu de l'état de l'art. Le comité sectoriel Technique de manutention et de stockage a donc examiné la question, avec des fabricants de navettes et des rayonnages correspondants et des représentants d'organismes de surveillance du marché et de plusieurs BG. Les résultats ont été consignés dans un tableau de synthèse, où sont listés les phénomènes dangereux identifiés, le risque existant et des exemples de mesures de protection. Se basant sur ce tableau, le comité sectoriel Technique de manutention et de stockage a rédigé une brochure<sup>1</sup> qui pourra aider les fabricants de navettes et d'entrepôts équipés de ces systèmes à évaluer les risques, conformément à la directive Machines. Cette brochure pourra par ailleurs s'avérer utile lors de l'évaluation des risques dans les entreprises qui exploitent ce type d'entrepôts.

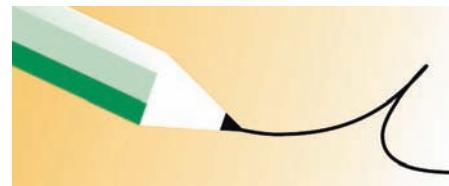
Dr Hans-Peter Kany<sup>2</sup>

hp.kany@bghw.de

<sup>1</sup> La brochure « Kanalläger mit Satellitenfahrzeugen: Handlungshilfe zur Risiko- und Gefährdungsbeurteilung » (Entrepôts à navettes – une aide pour l'évaluation des risques) peut être téléchargée sur le site web de la BGHW, sous : [www.bghw.de/medienangebote/sparte-grosshandel-und-lagerei/spezial](http://www.bghw.de/medienangebote/sparte-grosshandel-und-lagerei/spezial).

<sup>2</sup> Spécialiste des questions relatives à la sécurité dans les entrepôts équipés de navettes, au sein du comité sectoriel Technique de manutention et d'entreposage de la BGHW.

Tél. : +49 621 1835910



## Ergonomie-Lehrmodule online verfügbar

Die Ergonomie-Lehrmodule der KAN stehen nun online zur Verfügung. Ein Projektkonsortium aus Hochschullehrern und Arbeitsschutzexperten hat die fünf Module auf der Grundlage des aktuellen Stands von Normung und wissenschaftlichen Erkenntnissen 2008 im Auftrag der KAN erarbeitet (KAN-Bericht 42).

Die Module wurden schwerpunktmäßig für die Hochschulausbildung von Konstrukteuren konzipiert und ermöglichen es Dozenten, ohne intensive Vorbereitung Grundlagen der Ergonomie zu vermitteln. Durch den modularen Aufbau sind die Materialien auch als Ergänzung zu bereits vorhandenen Vorlesungsunterlagen geeignet. Die Lehrmodule bestehen aus Powerpoint-Foliensätzen, die durch Dozentennotizen, vielfältige Beispiele (z.B. in Form kurzer Videosequenzen) und Übungsaufgaben vervollständigt werden.

Kostenfreier Download der Module unter [www.ergonomielernen.de](http://www.ergonomielernen.de).

## Europäische Bauprodukteverordnung

Im Zuge ihres Programms zur „Besseren Rechtsetzung“ hat die Europäische Kommission beschlossen, die bisherige Bauproduktverordnung (89/106/EEC) durch eine neu gefasste Bauprodukteverordnung abzulösen. Am 26. Mai 2008 wurde ein Verordnungsentwurf der Kommission veröffentlicht, zu dem die Mitgliedstaaten Stellung nehmen konnten.

Die Verordnung wird derzeit in den Gremien des Europäischen Parlamentes zur Abstimmung vorbereitet. Die Änderungsanträge zum Kommissionsentwurf wurden im Ausschuss für Binnenmarkt und Verbraucherschutz (IMCO) beraten. Dieser hat am 11. Februar 2009 getagt, um über die insgesamt 258 Änderungsanträge zu entscheiden. Das Plenum des Europäischen Parlamentes wird voraussichtlich am 1. April 2009 in erster Lesung über die Bauproduktenverordnung beraten. Je nach

Verlauf der Abstimmung zwischen Rat und Parlament können weitere Lesungen erforderlich sein.

Die KAN hat zu dem Verordnungsentwurf eine Stellungnahme eingebracht und wird das Thema weiter aufmerksam verfolgen.

## Landmaschinen-Normen: Überprüfung abgeschlossen

Wie im Mai 2008 beschlossen, haben die Normengruppe Landtechnik im Normenausschuss Maschinenbau (NAM) und Vertreter des Arbeitsschutzes auf der Basis der Empfehlungen der KAN-Studie „Sicherheit von Landmaschinen“ (KAN-Bericht 41; siehe auch KANBrief 2/08 und 3/08) geprüft, inwieweit eine Überarbeitung der für den landwirtschaftlichen Sektor wichtigsten Normen erforderlich ist. Innerhalb von nur sechs Monaten erreichten Vertreter aller betroffenen Kreise auf nationaler Ebene in einem intensiv geführten Dialog Konsens zu den meisten Sachverhalten. Über einige Aspekte wird noch weiter beraten: So wurde zum Thema „Sichtfeld“ eine Arbeitsgruppe eingerichtet; dem Thema „Not-Aus“ wird sich voraussichtlich ein Forschungsprojekt widmen. Im Mai 2009 wird in einem Spitzengespräch der beteiligten Kreise ein Zeitplan für die anstehende Überarbeitung der Normen vereinbart.

Damit die Ergebnisse der nationalen Beratungen auch in die europäische und internationale Normung einfließen können, ist eine verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung der Arbeitsschutzkreise notwendig. Die KAN hat dazu über EUROSNET Kontakt zu europäischen Arbeitsschutzexperten aufgenommen. Damit auch Erfahrungen aus der Praxis in die Normung einfließen können, plant das Europäische Gewerkschaftsinstitut ETUI, Anwender zum Umgang mit Landmaschinen am Beispiel Mähdrescher zu befragen.

## GPSG soll novelliert werden

Das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) soll einer grundlegenden Überprüfung unterzogen werden. Anlass ist, dass die Bestimmungen zur Marktüberwachung an die ab 2010 geltende neue EG-Verordnung Nr. 765/2008 zu Akkreditierung und Marktüberwachung (Teil des Neuen Rechtsrahmens) anzupassen sind. Bei dieser Gelegenheit sollen zugleich die Erfahrungen aus fünf Jahren Anwendung ausgewertet werden und in die Modernisierung des GPSG einfließen.

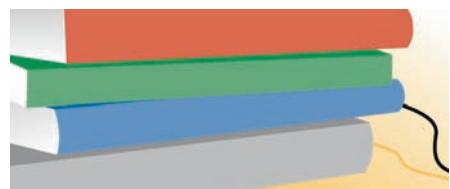
Wie eine erste Anhörung im Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) am 5. Februar 2009 ergab, wird Änderungsbedarf vor allem in folgenden Punkten gesehen: Klarstellung des Geltungsbereichs, Absicherung des GS-Zeichens, nachhaltige Stärkung der Marktaufsicht.

## Veröffentlichungen

### Produkthaftung und Produktrückrufe (Hörbuch)

Wer Spannendes gern als Hörbuch genießt, kann dies nun auch im Bereich Produkthaftung tun. Prof. Dr. Thomas Klindt führt kurzweilig und praxisnah in die Details der Produkthaftung ein. Er erläutert die Möglichkeiten von Unternehmen, Haftungsrisiken über vorbeugende Maßnahmen zu minimieren.

*Beuth Verlag, 2008  
ISBN: 978-3-410-16947-5, 29,80 €*



## Ergonomics tuition modules available online

KAN's ergonomics tuition modules are now available online. KAN commissioned development of the five modules by a project consortium comprising university lecturers and OSH experts. Their development was based upon the state of standardization and scientific findings at the time (2008) (see KAN Report 42).

The modules were designed primarily for the academic training of designers, and equip lecturers to teach principles of ergonomics without intensive preparation. Owing to their modular structure, the materials can also be used to supplement existing lecture materials. The tuition modules consist of sets of PowerPoint slides, accompanied by lecturers' notes, a wide range of examples (for example in the form of brief video sequences), and exercises.

The modules can be downloaded free of charge from [www.ergonomielernen.de](http://www.ergonomielernen.de) (in German).

## European Construction Products Regulation

In the course of its "Better Regulation" programme, the European Commission has taken the decision to replace the existing Construction Products Directive (89/106/EEC) with a newly formulated Construction Products Regulation. A draft regulation by the Commission upon which the Member States were able to comment was published on 26 May 2008.

The Regulation is currently being prepared for voting in the committees of the European Parliament. The requests for amendments to the Commission's draft were discussed on the Internal Market and Consumer Protection committee (IMCO). IMCO met on 11 February 2009 to reach a decision on the 258 applications for amendment in total. The plenum of the

European Parliament is expected to debate the Construction Products Regulation on 1 April 2009 in a first reading. Depending upon the progress of agreement between the Council and the Parliament, further readings may be necessary.

KAN has submitted a comment on the draft regulation, and will continue to monitor the subject closely.

## Agricultural machinery standards: review completed

As decided in May 2008, the Agricultural Technology standards group in the Mechanical Engineering standards committee (NAM) and OSH representatives conducted a review, based upon the recommendations of the KAN Study entitled "Safety of agricultural machinery" (KAN Report 41; refer also to KANBrief issues 2/08 and 3/08), of the extent to which revision is necessary of the standards most relevant to the agricultural sector. Following intensive dialogue, representatives of all stakeholders at national level reached a consensus on the majority of issues within only six months. Discussion continues on some issues. A working group was set up for example to deal with the subject of "visibility"; it is anticipated that a research project will address the subject of "emergency stop". A schedule for the pending revision of the standards is to be agreed at a stakeholder summit in May 2009.

To enable the results of discussions at national level to be considered in European and international standardization activity, closer co-operation and liaison between the OSH groups is necessary. For this purpose, KAN has made contact with European OSH experts via EUROSNET. In order for experience gained in the field to be made available to standardization activity, the European Trade Union Institute ETUI plans to consult users regarding the use of agricultural machinery, with reference to the particular example of combine harvesters.

## Revision of the GPSG planned

The GPSG, the German Equipment and Product Safety Act, is to be subjected to a thorough review. The review has been prompted by the need to adapt the market surveillance provisions to the new EC regulation 765/2008, which comes into force in 2010, and which governs accreditation and market surveillance (as part of the New Legislative Framework). At the same time, the opportunity is to be exploited to evaluate the experience gained over the five years of the GPSG's application and to incorporate this experience into the updated version.

As was shown by the first hearing in the German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) on 5 February 2009, a need for amendments is particularly seen in the following aspects: clarification of the scope; safeguarding of the GS mark; and sustained reinforcement of market surveillance.

## Publications

### Product liability and product recalls (audio book, in German)

Those who enjoy audio books on exciting subjects can now listen to them on the subject of product liability. Prof. Dr. Thomas Klindt provides an interesting and practical introduction to the subject of product liability. He explains the means available to companies of using preventive measures to minimize liability risks.

*Beuth Verlag, 2008, ISBN: 978-3-410-16947-5, €29.80*



## Apprendre l'ergonomie en ligne

Les modules pédagogiques de la KAN sur l'ergonomie sont désormais disponibles en ligne. En 2008, à la demande de la KAN, un consortium projet composé de professeurs d'université et de préventeurs a élaboré ces cinq modules, en se basant sur l'état actuel de la normalisation et des avancées scientifiques (Rapport KAN 42).

Conçus principalement pour les études universitaires des ingénieurs d'étude, ces modules permettent aux chargés de cours d'enseigner les bases de l'ergonomie, sans préparation intensive. Grâce à sa structure modulaire, ce matériel pédagogique peut être aussi avantageusement utilisé pour compléter le matériel de préparation des cours. Les modules se composent de dossiers PowerPoint, que complètent des notes à l'intention des chargés de cours, de multiples exemples (notamment sous forme de courtes séquences vidéo) et des exercices.

Les modules (en allemand) peuvent être téléchargés gratuitement sous : [www.ergonomielernen.de](http://www.ergonomielernen.de).

## Le règlement européen sur les produits de construction

Dans le cadre de sa démarche « Mieux légiférer », la Commission européenne a décidé de remplacer l'ancienne directive sur les produits de construction (89/106/CEE) par un nouveau règlement consacré à ces produits. Le 26 mai 2008, la Commission a publié un projet de ce règlement, projet sur lequel les États membres ont été invités à se prononcer.

Le règlement est actuellement en cours de préparation par les comités du Parlement européen, pour être soumis au vote. Les demandes d'amendement au projet de la Commission ont été examinées au sein de la Commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs (IMCO), qui s'est réunie le 11 février 2009 pour statuer sur les 258 demandes d'amendement.

Il est prévu que, lors de sa session plénière du 1er avril 2009, le Parlement européen débattra en première lecture du règlement sur les produits de construction. D'autres lectures pourront s'avérer nécessaires, en fonction de la manière dont se déroulera la concertation entre le Conseil et le Parlement.

La KAN, qui a pris position sur le projet de règlement, continuera à suivre attentivement ce dossier.

## Machines agricoles : l'examen des normes est terminé

Comme il a été décidé en mai 2008, le groupe sectoriel Technique agricole au sein du comité de normalisation Construction mécanique (NAM) et des représentants d'organismes de prévention ont examiné dans quelle mesure il y avait lieu de réviser les normes les plus importantes pour le secteur agricole. Ils se sont appuyés pour cela sur les recommandations du rapport KAN 41 « La sécurité des machines agricoles » (cf. KANBrief 2/08 et 3/08). En l'espace de six mois seulement, et au terme d'un dialogue intensif, les représentants de tous les cercles concernés sont parvenus à un consensus sur la quasi-totalité des questions soulevées. Certains aspects sont encore en cours de concertation : un groupe de travail a été mis en place pour le domaine du « champ de vision », et un projet de recherche devrait être consacré aux commandes d'arrêt d'urgence. En mai 2009, le calendrier des travaux de révision des normes sera arrêté lors d'une réunion des responsables des cercles concernés.

Pour que les conclusions des consultations nationales puissent être également prises en compte dans la normalisation européenne et internationale, il conviendra de renforcer la collaboration et la concertation entre les cercles de préventeurs. À cet effet, la KAN a déjà contacté les préventeurs européens, par l'intermédiaire du réseau EUROSNET. L'institut syndical européen ETUI prévoit d'effectuer une enquête sur l'utilisation des machines agricoles, à

l'exemple des moissonneuses-batteuses, auprès de leurs utilisateurs, le but étant de faire en sorte que leur expérience pratique se reflète dans la normalisation.

## La GPSG en passe d'être amendée

Il est prévu de soumettre la loi allemande sur la sécurité des appareils et des produits (GPSG) à une révision approfondie. Cette décision a été motivée par le fait que les dispositions concernant la surveillance du marché devaient être ajustées au nouveau règlement CE n° 765/2008 sur l'accréditation et la surveillance du marché, applicable à partir de 2010 et qui fait partie du Nouveau cadre juridique. Il est prévu, par la même occasion, d'analyser l'expérience accumulée durant cinq années d'application, et d'en tenir compte dans la modernisation de la GPSG.

Comme il ressort d'une première consultation au sein du Ministère du Travail et des Affaires sociales (BMAS), qui a eu lieu le 5 février 2009, il convient de réviser particulièrement les points suivants : définition plus précise du domaine d'application, préservation du label GS, renforcement durable de la surveillance du marché.

## Publications

### Responsabilité produits et rappels de produits (livre audio, en allemand)

Pour tous ceux qui apprécient un texte intéressant sous forme de livre audio, il existe désormais un ouvrage consacré à la responsabilité produits. Le Pr Dr Thomas Klindt explique, de manière captivante et proche de la pratique, tous les aspects de ce type de responsabilité, en évoquant les possibilités qu'ont les entreprises de minimiser, par des mesures préventives, les risques de voir leur responsabilité mise en cause.

*Beuth Verlag, 2008, ISBN : 978-3-410-16947-5, 29,80 €*

# TERMINE EVENTS / AGENDA

Info	Thema / Subject / Thème	Kontakt / Contact
<b>29.04.09</b> Dortmund	Seminar <b>Das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)</b> Inhalte – Ziele – praktische Umsetzung – Haftung	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel.: +49 231 9071 2219 <a href="http://www.baua.de/nn_5836/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/04.29-GPSG.html">www.baua.de/nn_5836/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/04.29-GPSG.html</a>
<b>03.06. - 05.06.09</b> Dresden	Seminar <b>Sichere Maschinen herstellen</b> Die EG-Maschinenrichtlinie und ihre Anforderungen	BGAG – Institut Arbeit und Gesundheit Tel.: +49 351 457 1918 <a href="http://www.dguv.de/bgag-seminare (Seminar-Nr. 500033)">www.dguv.de/bgag-seminare (Seminar-Nr. 500033)</a>
<b>10.06.09</b> Dresden	Seminar <b>Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten</b>	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel.: +49 351 5639 5464 <a href="http://www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/06.10-Gebrauchtauglichkeit.html">www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/06.10-Gebrauchtauglichkeit.html</a>
<b>15.06. - 17.06.09</b> Berlin	Seminar <b>Maschinenrichtlinie (neue Fassung 2006/42/EG) und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)</b>	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel.: +49 231 9071 2219 <a href="http://www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/06.15-Maschinenrichtlinie.html">www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/06.15-Maschinenrichtlinie.html</a>
<b>16.06. - 18.06.09</b> Lyon	Salon et congrès <b>Préventica 2009</b>	CRAM Auvergne, INRS etc. <a href="mailto:salon@preventica.com">salon@preventica.com</a> <a href="http://www.preventica.com/ preventica-lyon.php">www.preventica.com/ preventica-lyon.php</a>
<b>17.06.09</b> Dresden	Seminar <b>Sichere Maschinen – Anforderungen an Maschinen beim Inverkehrbringen</b>	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel.: +49 351 5639 5420 <a href="http://www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/06.17-Sichere-Maschinen.html">www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2009/06.17-Sichere-Maschinen.html</a>
<b>29.06. - 01.07.09 (G)</b> <b>07.09. - 09.09.09 (A)</b> Dresden	Seminar ( <b>G</b> =Grundkurs / <b>A</b> =Aufbaukurs) <b>Gewerbliche Arbeitsplätze ergonomisch gestalten</b>	BGAG – Institut Arbeit und Gesundheit Tel.: +49 351 457 1918 <a href="http://www.dguv.de/bgag-seminare (Seminar-Nr. 520002)">www.dguv.de/bgag-seminare (Seminar-Nr. 520002)</a>
<b>30.07.09</b> Frankfurt a. M. <b>22.10.09</b> Mannheim	Seminar <b>Prüfung von Kinderspielgeräten und Kinderspielplätzen sowie Skateranlagen</b>	Institut für Arbeit und Sozialhygiene Stiftung Tel.: +49 711 896642 40 <a href="http://www.ias-stiftung.de/IASProducts/VFP/content/e759/e5055/e5438/e5587/seminarprogramm_2009_35.pdf">www.ias-stiftung.de/IASProducts/VFP/content/e759/e5055/e5438/e5587/seminarprogramm_2009_35.pdf</a>
<b>26.08. - 29.08.09</b> Helsinki	International Conference <b>Nanotechnology – Occupational and Environment Health</b>	Finnish Institute of Occupational Health Tel.: +358 30 474 285 <a href="http://www.ttl.fi/nanoeh2009">www.ttl.fi/nanoeh2009</a>
<b>28.10. - 29.10.09</b> München	Informationsdrehscheibe der Anlagen- und Betriebssicherheit <b>Betriebssicherheitstage BeST 2009</b>	SDV e.V. Tel.: +49 211 905 3386 <a href="http://www.sdv-ev.de &gt; Veranstaltungen">www.sdv-ev.de &gt; Veranstaltungen</a>

## IMPRESSUM



Verein zur  
Förderung der  
Arbeitssicherheit  
in Europa

**Herausgeber / publisher / éditeur:** Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA)  
mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales / with the financial support of the  
German Ministry of Labour and Social Affairs / avec le soutien financier du Ministère allemand du Travail et des Affaires sociales.

**Redaktion / editor / rédaction:** Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN), Geschäftsstelle – Sonja Miesner, Michael Robert

**Schriftleitung / responsible / responsable:** Werner Sterk, Alte Heerstr. 111, D - 53757 Sankt Augustin

**Übersetzung / translation / traduction:** Odile Brogden, Marc Prior

**Erscheinungsweise:** vierteljährlich / published quarterly / parution trimestrielle

**Verbreitungsweise:** unentgeltlich / distributed free of charge / distribué gratuitement

Tel. +49 (0) 2241 - 231 3463 **Fax** +49 (0) 2241 - 231 3464 **Internet:** [www.kan.de](http://www.kan.de) **E-Mail:** [info@kan.de](mailto:info@kan.de)