



	INHALT	CONTENT	SOMMAIRE
	<b>SPECIAL</b>		
3	Maschinensicherheitsnormen: Auch nach Anpassung an die neue Richtlinie keine Ruhepause		
6	Landmaschinen auf der Zielgeraden?		
9	Vorsicht: Vermutungswirkung!		
	<b>THEMEN</b>		
12	Messanforderungen in Produktnormen		
15	CEN-Leitfaden zur Dienstleistungsnormung – hilfreich für den Arbeitsschutz?		
18	Partner der KAN: das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft		
	<b>KURZ NOTIERT</b>		
21	Neue Maschinenrichtlinie – neuer Leitfaden		
21	Projekt „Gesunde Arbeit“ unterstützt KMU		
21	Lissabon-Vertrag in Kraft		
	<b>SPECIAL</b>		
4	Machine safety standards: unfinished business following adaptation to the new directive		
7	Is agricultural machinery on the home straight?		
10	Caution: presumption of conformity		
	<b>THEMES</b>		
13	Requirements governing measurements in product standards		
16	CEN guide to preparing service standards: does it benefit occupational safety and health?		
19	A partner of KAN: the Institute for Applied Occupational Ergonomics and Industrial Engineering		
	<b>IN BRIEF</b>		
22	New Machinery Directive – new guide		
22	The “Healthy Work” project supports SMEs		
22	Lisbon Treaty in force		
	<b>SPECIAL</b>		
5	Normes sur la sécurité des machines : après leur adaptation à la nouvelle directive, le travail n'est pas fini		
8	Matériel agricole : la dernière ligne droite ?		
11	Présomption de conformité : attention !		
	<b>THEMES</b>		
14	Les exigences de mesure dans les normes de produits		
17	Guide du CEN sur les normes de services : un instrument utile pour la prévention ?		
20	Partenaire de la KAN : l'Institut des Sciences appliquées du travail		
	<b>EN BREF</b>		
23	Nouvelle directive Machines – nouveau guide		
23	Projet « Travailler sain » : un soutien pour les PME		
23	Le traité de Lisbonne entre en vigueur		
24	<b>TERMINE / EVENTS / AGENDA</b>		



## SPECIAL

### Sicherheit von Maschinen

Seit dem 29. Dezember 2009 ist die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG anzuwenden. Viele Normen wurden bisher aus Zeitgründen jedoch nur formal an die neue Richtlinie angepasst. Nun müssen inhaltliche Überarbeitungen folgen. Worauf in diesem Prozess besonderes Augenmerk gelegt werden sollte, stellt der KANBrief an verschiedenen Beispielen vor.

### Safety of machinery

Application of the new Machinery Directive, 2006/42/EC, became mandatory on 29 December 2009. As yet, however, many standards have been brought into line only formally with the new directive, owing to time constraints. Revisions to the content must now follow. The points which must particularly be considered in this process are described in the present edition of the KANBrief, and are illustrated by examples.

### Sécurité des machines

La nouvelle directive Machines 2006/42/CE est applicable depuis le 29 décembre 2009. Par manque de temps, de nombreuses normes n'ont été, jusqu'à présent, adaptées qu'au niveau de la forme à la nouvelle directive. Cette démarche doit être maintenant suivie d'une révision des contenus. À partir de différents exemples, la KANBrief montre ce que devraient être les priorités de ce processus.



Norbert Breutmann  
Vorsitzender der KAN  
Bundesvereinigung der Deutschen  
Arbeitgeberverbände

## Landmaschinennormen: Wichtiger Zwischenschritt erreicht

*Ein Schwerpunkt der Arbeit der KAN in den letzten Jahren konnte Ende 2009 nach einem langen Prozess auf nationaler Ebene abgeschlossen werden: die Überprüfung der Landmaschinennormen. Es war sowohl für die Hersteller als auch für die Arbeitsschützer nicht einfach, sich auf die Argumente der jeweils anderen einzustellen. Letztendlich konnte man sich aber in konstruktiver Art und Weise darauf einigen, dass es gemeinsames Ziel ist, Landmaschinennormen zu erarbeiten, die sowohl die sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschinenrichtlinie als auch die praktischen Erfordernisse der Landtechnik berücksichtigen. Mit dem Abschluss des nationalen Überprüfungsprozesses ist jedoch erst die Voraussetzung für den langen Weg der Revision der Normen geschaffen worden. Nun gilt es, die erarbeiteten Lösungen auch in die europäische und internationale Normung einzubringen. Ziel muss es sein, harmonisierte Landmaschinennormen zu schaffen, die alle relevanten Anforderungen der Maschinenrichtlinie konkretisieren, im Amtsblatt der EU gelistet sind und so die Vermutungswirkung auslösen. Damit wäre allen geholfen: den Herstellern, der Arbeitsschutzseite, aber vor allem den eigentlich Betroffenen, den Betreibern und Anwendern dieser technisch komplexen Maschinen.*

## Agricultural machinery standards: an important milestone has been reached

*One focus of KAN's work in recent years was completed at national level at the end of 2009 following a long process: the review of the standards governing agricultural machinery. Neither manufacturers nor the OSH experts found it easy to adjust to the other side's points of view. Ultimately however, the two sides were able to agree constructively upon a common objective: that of developing agricultural machinery standards that take account of both the safety requirements of the Machinery Directive and the practical requirements of agricultural technology. Completion of the national review process however represents only the essential first step on the long road of revising the standards. The task is now that of incorporating the solutions reached into European and international standardization activity. The goal must be that of creating harmonized agricultural machinery standards which support all relevant requirements of the Machinery Directive, are listed in the Official Journal of the EU, and thus give rise to the presumption of conformity. This would benefit all parties: the manufacturers, the OSH lobby, and above all those actually affected: the operators and users of these complex machines.*

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

## Normes sur le matériel agricole: une étape importante franchie

*Au terme d'un long processus, un dossier majeur auquel s'est consacrée la KAN ces dernières années a pu être bouclé au niveau allemand à la fin de 2009 : l'examen des normes sur le matériel agricole. Tant pour les constructeurs que pour les préventeurs, être à l'écoute des arguments de l'autre n'a pas été chose facile. Mais ils ont finalement réussi, dans une démarche constructive, à se mettre d'accord sur un objectif commun : élaborer des normes qui répondent à la fois aux exigences de sécurité de la directive Machines et aux besoins pratiques de la technique agricole. La clôture de ce processus national ne fait toutefois qu'ouvrir la voie à la longue procédure de révision des normes. Il s'agit maintenant d'intégrer les solutions élaborées dans la normalisation européenne et internationale, l'objectif devant être de créer pour le matériel agricole des normes harmonisées qui concrétisent toutes les exigences pertinentes de la directive Machines et qui soient listées au Journal officiel de l'UE, déclenchant ainsi la présomption de conformité. Chacun y trouverait son compte : les constructeurs, les préventeurs, mais surtout les vrais intéressés : les utilisateurs et exploitants de ces machines d'une grande complexité technique.*

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

# Maschinensicherheitsnormen: Auch nach Anpassung an die neue Richtlinie keine Ruhepause

Die Sicherheit von Maschinen ist eine der großen Aufgaben des Arbeitsschutzes. Auch in der Normung nimmt dieses Thema breiten Raum ein. In jüngster Zeit stellte sich die Aufgabe, das Normenwerk an die neue Maschinenrichtlinie anzupassen. KANBrief sprach mit Christoph Preuße, dem Vorsitzenden der technischen Komitees CEN/TC 114 und ISO/TC 199 „Sicherheit von Maschinen“, über aktuelle Entwicklungen.

## Herr Preuße, wie bewerten Sie den Anpassungsprozess der Maschinensicherheitsnormen an die neue Maschinenrichtlinie und was sind Ihrer Meinung nach die nächsten Aufgaben der Normungsgremien?

Die sehr aufwändige Anpassung von ca. 750 Sicherheitsnormen ist dank des Engagements der Beteiligten sehr zügig und wirkungsvoll vorangekommen. Die Anpassung war überwiegend formal, wesentliche inhaltliche Änderungen standen nicht auf dem Programm. Dennoch zeigt sich, dass verschiedene Normen jetzt auch inhaltlich im Sinne der neuen Maschinenrichtlinie geändert werden müssen.

Wichtig ist, ein praxisgerechtes Normenwerk aufrecht zu erhalten und ständig zu verbessern. In einer Evaluationsphase müssen Rückschlüsse aus der Anwendung der Normen gezogen werden. Kernfragen lauten hierbei z. B. „Wie kommt der Konstrukteur mit den Zusammenhängen der verschiedenen Normen zurecht?“ oder „Wie viel Engagement muss ein Hersteller von Maschinen in das Studium von Sicherheitsnormen stecken, um am Ball zu bleiben?“

In der derzeit als Entwurf vorliegenden grundlegenden Sicherheitsnorm ISO 12100 wurde dieses Konzept bereits angewandt. Nach dem rein redaktionellen Zusammenführen der drei bisherigen Sicherheits-Grundnormen (ISO 12100 Teile 1 und 2 „Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze“ sowie ISO 14121 „Risikobeurteilung“) in ein einziges Dokument wird eine Phase der Evaluation folgen, bevor weitere technische Änderungen diskutiert werden.

## Was versprechen Sie sich von der zukünftig engeren Zusammenarbeit mit den Ergonomiegremien von CEN und ISO?

Die Themen Sicherheit von Maschinen und Ergonomie gehören eng zusammen. Angestoßen durch die Änderungen der Maschinenrichtlinie wurde klar, dass zu diesem Zusammenhang jedoch ein großer Bedarf an Information besteht. In der Vergangenheit wurden die Themen nebeneinander betrachtet. Durch die derzeitigen Arbeiten auf europäischer und internationaler Ebene, auch dank der Initiative des Europäischen Gewerkschaftsinstituts ETUI und der KAN, wachsen beide Felder langsam aufeinander zu. Allerdings sind dafür weitere gemeinsame Anstrengungen seitens der Normungsgremien nötig.

Ein Grundstein ist mit der Liaison der Ergonomie- und Maschinenausschüsse CEN/TC 122 und CEN/TC 114 sowie ISO/TC 159 und ISO/TC 199 gelegt. Es wird ein so genanntes „Brückenpapier“ erarbeitet, das dem Maschinenkonstrukteur hilft, die ergonomischen Anforderungen umzusetzen. Dies soll deren Akzeptanz erhöhen. Die ergonomische Gestaltung, die sich schon in der Konstruktionsphase preiswert umsetzen lässt, macht eine Maschine erst bedienbar und legt damit den Grundstein für sicheres Arbeiten. Auch Manipulationen kann so von vornherein vorgebeugt werden.

## Wie sehen Sie die Verlängerung der Vermutungswirkung der EN 954-1?

Politisch mit nachvollziehbaren, aber recht kurz-sichtigen ökonomischen Aspekten begründet, wird diese Entscheidung aus meiner Sicht die europäische Normung und auch den europäischen Maschinenbau schwächen.

Eine Verlängerung der Vermutungswirkung der EN 954-1 war überflüssig, da die Nachfolgenorm EN ISO 13849-1 bereits den Vorgänger beinhaltet und Verfahren beschreibt, wie Lösungen bei Problemen generiert werden können. Auch werden aus Sicht der elektrotechnischen Schwesternorm EN IEC 62061 Schwächen beim Stand der Technik der EN 954-1 sichtbar. Mit der Verlängerung der Vermutungswirkung der EN 954-1 sollte Zeit für Unternehmen gewonnen werden, die sich spät mit der den Stand der Technik beschreibenden Nachfolgenorm EN ISO 13849-1 beschäftigt haben. Bereits jetzt wird sichtbar, dass diese Entscheidung im internationalen Maschinenbau keine Relevanz hat – ein Unternehmen, welches Maschinen mit Steuerungstechnik außerhalb Europas verkaufen möchte, wird an der internationalen Nachfolgenorm gemessen.

Maschinenbauunternehmen sollten die Chance ergreifen, auch vor Ablauf der zwei Jahre Verlängerung schnellstmöglich die Nachfolgenorm anzuwenden – im eigenen wie auch im sicherheitstechnischen Sinn eine gute Entscheidung.



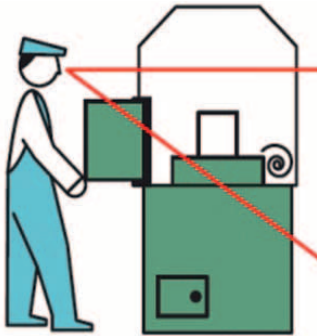
**Christoph Preuße**

BG Metall Nord Süd

<sup>1</sup> EN 954-1: „Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Leitsätze“

# Machine safety standards: unfinished business following adaptation to the new directive

The safety of machinery is a major occupational safety and health function. The subject is also dealt with comprehensively in standards. The task recently arose of adapting the body of standards to the new Machinery Directive. KANBrief discussed current developments with Christoph Preusse, the Chairman of technical committees CEN/TC 114 and ISO/TC 199, "Safety of machinery".



**Christoph Preusse**  
**Accident insurance**  
**institution for the**  
**metalworking industry**  
**in North and South**  
**Germany (BG Metall)**

**Mr Preusse, in your view, how is adaptation of the machine safety standards to the new Machinery Directive progressing, and what are the tasks now facing the standards committees?**

Thanks to the efforts of those involved, the substantial work of adapting approximately 750 safety standards has progressed swiftly and effectively. Adaptation has for the most part been formal; substantial changes in content were not planned. Nevertheless, it has been found that many standards now also require amendments to their content in order to bring them into line with the new Machinery Directive.

It is important that a body of standards suitable for application in practice be maintained and continually improved. An evaluation phase is necessary in which observations can be made during application of the standards. Key questions in this context include: "How do designers cope with the interrelationships between the various standards?", and "How much effort must a machinery manufacturer invest in the study of safety standards in order to remain informed?".

This concept is already being applied in the ISO 12100 safety standard, which is currently available in draft form. The purely editorial merging of the three former basic safety standards (ISO 12100 Parts 1 and 2, "Basic concepts, general principles for design" and ISO 14121, "Risk assessment") into a single document will be followed by an evaluation phase before further technical amendments are discussed.

**How do you expect to benefit from closer co-operation in the future with the CEN and ISO ergonomics committees?**

The subjects of safety of machinery and ergonomics are closely related. However, the amendments to the Machinery Directive have revealed a major need for information regarding this relationship. In the past, the two topics have been considered separately. As a result of the work currently in progress at European and international level, and thanks to the initiative of the European Trade Union Institute (ETUI) and KAN, the two areas are gradually moving closer together. Further joint effort by the standards committees is however necessary for this purpose.

A basis for this has now been created in the form of liaison between the ergonomics

and machinery committees, i.e. between CEN/TC 122 and CEN/TC 114 and between ISO/TC 159 and ISO/TC 199. A "bridging paper" is being drawn up to assist the machine designer in implementing the ergonomic requirements. This paper is to raise their acceptance. Ergonomic design, which can be implemented cost-effectively at the design phase, is what makes a machine operable in the first instance, thereby creating a basis for safe working practices. It can also prevent manipulation from the outset.

**The presumption of conformity to which EN 954-1 gives rise has been extended<sup>1</sup>. What is your opinion on this?**

This decision was based upon understandable political but very short-sited economic considerations. In my view, it will weaken both European standardization, and the European machine construction sector.

Extending EN 954-1's presumption of conformity was superfluous: the standard's replacement, EN ISO 13849-1, already contains its predecessor and describes procedures for producing solutions where problems arise. Deficiencies in the state of the art of EN 954-1 are also evident with regard to the electrical sister standard, EN IEC 62061. The reasoning behind the extension of EN 954-1's presumption of conformity was to provide time for enterprises which had been late in adapting to the successor standard, EN ISO 13849-1, which describes the state of the art. It is already evident however that this decision is irrelevant in international machine construction: an enterprise wishing to sell machines employing control technology outside Europe will be measured against the international successor standard.

Machine construction companies should take the opportunity to apply the successor standard as soon as possible, even before the two-year extension has expired. Such a decision would be in the interests both of the companies and of safety.

<sup>1</sup> EN 954-1: "Safety of machinery – Safety-related parts of control systems – Part 1: General principles for design"



# Normes sur la sécurité des machines : après leur adaptation à la nouvelle directive, le travail n'est pas fini

Pour les préventeurs, la sécurité des machines constitue un enjeu majeur qui occupe notamment une place importante dans la normalisation. Ces derniers temps, l'adaptation de la collection normative à la nouvelle directive Machines a été un chantier de taille. Christoph Preusse, président des Comités techniques CEN/TC 114 et ISO/TC 199 « Sécurité des machines » fait un état des lieux pour la KANBrief.

## Monsieur Preusse, comment jugez-vous le processus d'adaptation des normes sur la sécurité des machines à la nouvelle directive Machines, et quelles seront, à votre avis, les prochains chantiers des instances de normalisation ?

Grâce à l'engagement de tous ceux qui y ont participé, l'énorme tâche qui consistait à adapter quelque 750 normes sur la sécurité s'est déroulée très rapidement et efficacement. Dans la plupart des cas, il s'agissait d'une adaptation de la forme, aucun changement essentiel des contenus n'étant prévu au programme. Il s'avère toutefois que le contenu de certaines normes va devoir être également ajusté pour être en conformité avec la nouvelle directive Machines.

Ce qui est important, c'est de conserver et d'améliorer en permanence une collection normative adaptée à la pratique. Une phase d'évaluation doit permettre de tirer les conclusions de l'application des normes. Des questions fondamentales devront alors être posées, comme : « Comment le concepteur parvient-il à gérer les relations entre les différentes normes et leur contenu ? » ou « Quel investissement personnel un constructeur de machines doit-il consacrer à l'étude des normes de sécurité pour rester toujours au courant ? »

Dans la norme de base de sécurité ISO 12100, actuellement disponible à l'état de projet, ce concept a déjà été utilisé. Le regroupement (purement rédactionnel) en un seul document des trois anciennes normes de base de sécurité (ISO 12100 parties 1 et 2 « Notions fondamentales, principes généraux de conception », et ISO 14121 « Appréciation du risque ») sera suivi d'une phase d'évaluation, avant que soient examinées d'autres modifications techniques.

## Qu'attendez-vous d'une coopération plus étroite à l'avenir avec les comités d'ergonomie du CEN et de l'ISO ?

La sécurité des machines et l'ergonomie sont deux enjeux étroitement liés. Les modifications apportées à la directive Machines ont toutefois mis en évidence le fait que, dans ce domaine, il existe un grand besoin en informations. Autrefois, les deux sujets étaient dissociés. Or, à la faveur des travaux menés actuellement au niveau européen et international, et grâce aussi à l'initiative de l'Institut syndical européen (ETUI) et de la KAN, on observe un rapprochement progressif de ces deux domaines. Mais ceci nécessitera encore des efforts communs de la part des instances de normalisation.

Une première pierre à l'édifice a été posée avec le rapprochement des comités Ergonomie et Machines CEN/TC 122 et CEN/TC 114 ainsi que ISO/TC 159 et ISO/TC 199. Un « document-passerelle », en cours de rédaction, vise à aider le concepteur de machines à appliquer les exigences ergonomiques, le but étant de faire en sorte qu'elles soient mieux acceptées. Critère indispensable pour que l'on puisse faire fonctionner une machine, un design ergonomique – qui peut se réaliser à moindre frais dès la phase de la conception – est donc le fondement même de la sécurité au travail. Il permet aussi, dès le départ, d'empêcher toute manipulation.

## Que pensez-vous de la prolongation de la présomption de conformité de la norme EN 954-1<sup>1</sup> ?

Basée sur des arguments politiques compréhensibles, certes, mais témoignant du point de vue économique d'une vue à court terme, cette décision va, à mon avis, affaiblir à la fois la normalisation européenne et la construction mécanique européenne.

Prolonger la présomption de conformité de l'EN 954-1 était superflu, car la norme EN ISO 13849-1, qui la remplace, reprend l'ancienne norme et décrit des procédures permettant d'élaborer des solutions en cas de problèmes. Des faiblesses quant à l'état de l'art apparaissent aussi dans l'EN 954-1 par rapport à la norme-sœur électrotechnique EN IEC 62061. La prolongation de la présomption de conformité de l'EN 954-1 avait pour but de faire gagner du temps aux entreprises qui ont commencé tard à se pencher sur la nouvelle norme (l'EN ISO 13849-1), qui décrit l'état de l'art. Il est d'ores et déjà évident que cette décision n'a aucune incidence sur la construction mécanique internationale : toute entreprise qui souhaite vendre à l'extérieur de l'Europe des machines équipées de systèmes de commande sera jugée selon les critères de la nouvelle norme internationale.

Les entreprises de construction mécanique devraient saisir cette chance qui leur est offerte d'appliquer la nouvelle norme dès que possible, même avant l'expiration des deux ans de prolongation, ce qui serait une décision judicieuse, tant dans leur intérêt que du point de vue de la sécurité.



**Christoph Preusse**

**BG Métallurgie Nord Süd  
(BG Metall)**

<sup>1</sup> EN 954-1 : « Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 1 : Principes généraux de conception »

# Landmaschinen auf der Zielgeraden?

Ende 2009 ist von deutscher Seite ein Normvorschlag zur Überarbeitung der EN ISO 4254-1 „Landmaschinen – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ bei ISO eingereicht worden: Auftakt für eine Serie von Revisionen der Landmaschinennormen, die durch den KAN-Bericht 41 „Sicherheit von Landmaschinen“ ausgelöst wurde, und die nun sukzessive umgesetzt werden sollen. Die Bemühungen der Arbeitsschutzseite haben sich gelohnt.



An den Beratungen des Beirats und der Technischen Ausschüsse der Normengruppe Landtechnik (NLA), die 2008/2009 stattfanden, beteiligten sich jeweils acht bis zehn Arbeitsschutzexperten. Sie stimmten sich vor den Sitzungen der Ausschüsse ab, um eine geschlossene Arbeitsschutzposition einbringen zu können. Dem aktiven Einsatz der Arbeitsschutzvertreter der Behörden, Berufsgenossenschaften und Sozialpartner ist es vor allem zu verdanken, dass nun konkrete Vorschläge zur Überarbeitung der landtechnischen Normen vorliegen.

## Stand der Beratungen auf nationaler Ebene

Zum größten Teil der Diskussionspunkte wurde Konsens in den Gremien der NLA erzielt; dies betrifft auch übergeordnete Themen, die lange Zeit strittig waren, z.B. den Schutz gegen beabsichtigtes/unbeabsichtigtes Berühren, den Schutz vor Kraftübertragungsteilen und den Nachlauf von Teilen/Werkzeugen. Zu zwei Themen, die im eigentlichen Überprüfungsprozess nicht geklärt werden konnten, wurden Lösungswege aufgezeichnet:

- **Sicht**

Eine Projektgruppe erarbeitete ein Dokument zur Beurteilung und Prüfung der Sichtbereiche selbstfahrender Maschinen. Dieses wird als Normvorschlag bei ISO eingereicht. Aus Arbeitsschutzsicht steht nun noch ein vergleichbares Dokument für gezogene und angehängte Maschinen aus – ein weitaus schwierigeres Unterfangen, da es hier um die Kombination mit dem Traktor geht.

- **Betätigungskräfte**

Eine erste Einschätzung der TU Darmstadt ergab, dass die in den Landmaschinennormen enthaltenen Betätigungskräfte zu hoch sind. Ein Untersuchungsprogramm soll Klärung bringen.

Für das Thema „Not-Halt an Landmaschinen“ konnte bisher keine Lösung gefunden werden. Es befindet sich weiterhin in der Diskussion zwischen Herstellern, Anwendern und Arbeitsschutzseite.

## Was tut sich auf europäischer/internationaler Ebene?

### ADCO Task Force „Agricultural machinery“

Ende 2009 gründete ADCO, eine Gruppe von Vertretern der europäischen Marktaufsichtsbehörden, eine Task Force, die die Normung der Landmaschinen auf europäischer/internationaler Ebene unterstützen und dabei auf die Grundsätze und Vorschläge des **Krakauer Memorandums** achten soll. An der ersten Sitzung nahmen 13 Vertreter aus sieben Ländern (D, F, FIN, I, IRL, NL, UK) sowie Vertreter des ETUI und der KAN teil.

### ETUI-Agri-Projekt

Angeregt durch die KAN-Studie hat das Europäische Gewerkschaftsinstitut ETUI ein Projekt mit dem Ziel durchgeführt, am Beispiel „Mäh-drescher“ Erfahrungen und Erwartungen der Anwender abzufragen. Erkenntnisse aus dieser Befragung sollen in die Mäh-dreschernorm einfließen. Am Projekt beteiligten sich Dänemark, Deutschland, Italien, Schweden und das Vereinigte Königreich.

### EUROSHNET

Das Netzwerk europäischer Arbeitsschutzexperten bietet unter [www.euroshnet.eu](http://www.euroshnet.eu) im Forum „Machinery“ ein Unterforum „Agricultural machinery“ an, in dem die aktuellen Entwicklungen auf Normungsebene diskutiert werden. Hier können die Experten eine gemeinsame Position abstimmen, um sie anschließend in die Normungsarbeit einzubringen.

## Ausblick

Die Beratungen auf nationaler Ebene waren ein erster wichtiger Zwischenschritt. Einige übergreifende Themen (Sicht, Not-Halt, Betätigungskräfte) sind auch national noch nicht abschließend diskutiert. Weitere zunächst nationale Diskussionen stehen an, wenn es um die Formulierung der produktbezogenen Normen geht. Von entscheidender Bedeutung für die zukünftige Normungsarbeit ist die europäische/internationale Ebene. Weitere Anstrengungen müssen unternommen werden, um das auf nationaler Ebene Erreichte auch dort erfolgreich umzusetzen.

Rita Schlüter  
[schlueter@kan.de](mailto:schlueter@kan.de)

# Is agricultural machinery on the home straight?

At the end of 2009, Germany submitted a proposal to ISO for a revision of EN ISO 4254-1, "Agricultural machinery – Safety – Part 1: General requirements". It marked the beginning of a series of revisions to the standards governing agricultural machinery which were prompted by KAN Report 41, "Safety of agricultural machinery", and which are now to be implemented successively. The efforts of the occupational safety and health lobby have borne fruit.

Eight to ten OSH experts attended each discussion held in 2008/2009 by the advisory board and the technical committees of the agricultural engineering standards group (NLA). The OSH experts formed a consensus prior to the committee sessions, in order to be able to present an OSH position en bloc. Above all, the active involvement of the OSH representatives of the public authorities, statutory accident insurance institutions and social partners led to concrete proposals for revision of the agricultural machinery standards now being available.

## Progress of the discussions at national level

A consensus was reached in the NLA committees on the greater part of the items for discussion; this extended to generic topics which for a long time had been contentious, for example protection against intentional/unintentional contact, protection against power transmission components, and running-on of parts and tools. Proposals for solutions were formulated for two topics which could not be resolved in the review process itself:

- **Visibility**

A project group drew up a document for the evaluation and testing of the visibility on self-propelled machines. The document will be submitted to ISO as a proposal for a standard. From an OSH perspective, a comparable document for semi-trailed and trailed machines is still lacking: a substantially more difficult endeavour, since it concerns the combination with the tractor.

- **Actuating forces**

An early appraisal by TU Darmstadt revealed that the actuating forces stated in the agricultural machinery standards are too high. A study programme is to clarify the issue.

As yet, no solution has been found for the subject of emergency-stop on agricultural machinery. It remains a topic of discussion between manufacturers, users, and OSH representatives.

## What is happening at European/international level?

### ADCO "Agricultural machinery" task force

At the end of 2009, ADCO, a group of representatives of the European market surveillance authorities, formed a task force for the purpose of supporting standardization of agricultural machinery at European/international level whilst observing the principles and proposals of the **Cracow Memorandum**. Its first meeting was attended by 13 representatives from seven countries (D, F, FIN, I, IRL, NL, UK), together with representatives from the ETUI and KAN.

### ETUI Agri Project

Prompted by the KAN study, the European Trade Union Institute (ETUI) conducted a project with the objective of surveying users' experiences and expectations, with reference to the example of combine harvesters. Findings from this survey are to be incorporated into the standard governing combine harvesters. Denmark, Germany, Italy, Sweden and the United Kingdom were involved in the project.

### EUROSHNET

In its "Machinery" forum at [www.euroshnet.eu](http://www.euroshnet.eu), the network of European OSH experts offers a sub-forum under the heading "Agricultural machinery" for the discussion of topical developments at standardization level. At this venue, experts can agree upon common positions which they are then able to present to the standardization process.

### Future prospects

The discussions at national level were an important interim phase. Some generic topics (visibility, emergency-stop, actuating forces) still await conclusive discussion at national level. Further discussions, initially at national level, are pending for the formulation of product-specific standards. The European/international level is of decisive importance for future standardization activity. Further efforts are necessary in order for the progress already made at national level to be implemented effectively at European/international level.

Rita Schlüter  
schlueter@kan.de



# Matériel agricole : la dernière ligne droite ?

À la fin de 2009, l'Allemagne a soumis à l'ISO un projet de norme destiné au remaniement de l'EN ISO 4254-1 « Matériel agricole – Sécurité – Partie 1 : Exigences générales », amorçant ainsi une série de révisions des normes sur le matériel agricole déclenchées par le Rapport KAN n° 41 « La sécurité des machines agricoles », et qu'il est maintenant prévu de mettre progressivement en œuvre. Les préventeurs voient ainsi leurs efforts récompensés !



Entre huit et dix préventeurs ont participé à chacune des consultations du comité consultatif et des comités techniques du groupe sectoriel Technique agricole (NLA), consultations qui se sont déroulées en 2008 et 2009. Ils se concertaient avant chaque réunion des comités, afin de défendre une position commune en matière de SST. Et c'est surtout grâce à cette mobilisation des préventeurs au sein des administrations, des organismes d'assurance accidents et auprès des partenaires sociaux que l'on dispose aujourd'hui de propositions concrètes pour le remaniement des normes sur le matériel agricole.

## Les concertations en Allemagne : état des lieux

Au sein des instances du NLA, un consensus a été atteint pour la plupart des points de discussion, même pour les questions génériques longtemps controversées : la protection contre le contact intentionnel ou accidentel, la protection contre les éléments de transmission de puissance, la marche par inertie d'éléments ou d'outils... Pour deux questions qui n'ont pas pu être éclaircies dans le cadre du processus d'examen proprement dit, des pistes de solution ont été avancées :

- **Visibilité**

Un groupe projet a rédigé un document sur l'évaluation et le contrôle du champ de visibilité sur les machines automotrices. Ce document va être soumis à l'ISO, comme proposition de norme. Pour les préventeurs, un document similaire fait encore défaut pour les machines tractées et accrochées – une tâche beaucoup plus difficile, car elle doit prendre en compte à la fois la machine et le tracteur.

- **Forces d'actionnement**

Il ressort d'une première évaluation de l'Université technique de Darmstadt que les forces d'actionnement indiquées dans les normes sur le matériel agricole sont trop élevées. Un programme d'étude doit éclaircir la question.

Aucune solution n'a été trouvée jusqu'à présent à la question de l'arrêt d'urgence. Ce point fait encore l'objet de discussions entre fabricants, utilisateurs et préventeurs.

## Qu'est-ce qui se fait à l'échelle européenne/internationale ?

### Équipe projet « Matériel agricole » de l'ADCO

À la fin de 2009, l'ADCO, groupe composé de représentants des administrations nationales en charge de la surveillance du marché, a constitué une équipe projet chargée d'apporter son soutien à la normalisation des machines agricoles au niveau européen/international, tout en veillant à ce que soient respectés les principes et recommandations du **Mémorandum de Cracovie**. 13 représentants de sept pays (D, F, FIN, I, IRL, NL, UK), ainsi que des représentants de l'ETUI et de la KAN, ont participé à la première réunion.

### « Agri-Project » de l'ETUI

Sous l'impulsion de l'étude de la KAN, l'Institut syndical européen ETUI a mené un projet dont le but était, à partir de l'exemple des moissonneuses-batteuses, d'interroger les utilisateurs sur leurs expériences et leurs attentes. Il est prévu d'intégrer les conclusions de cette enquête dans la norme sur les moissonneuses-batteuses. Ont participé à ce projet : le Danemark, l'Allemagne, l'Italie, la Suède et le Royaume-Uni.

### EUROSHNET

Sur son site ([www.euroshnet.eu](http://www.euroshnet.eu)), le réseau de préventeurs européens propose, dans son forum « Machinery », un sous-forum intitulé « Agricultural machinery », où sont discutées les avancées actuelles de la normalisation. Les experts peuvent s'y concerter sur une position commune, qu'ils pourront ensuite faire valoir dans le travail de normalisation.

### Perspectives

Les consultations au niveau allemand ont été une première étape intermédiaire importante. Pour certains sujets génériques (visibilité, arrêt d'urgence, forces d'actionnement), la discussion n'est pas encore close en Allemagne. D'autres discussions – pour l'instant nationales – sont attendues lorsqu'il s'agira de rédiger les normes de produits. Le niveau européen/international revêt une importance décisive pour le futur travail de normalisation. Des efforts supplémentaires doivent être entrepris pour transposer avec succès à ce niveau les avancées réalisées à l'échelle nationale.

Rita Schlüter  
schlueter@kan.de



# Vorsicht: Vermutungswirkung!

**Anwender von harmonisierten Normen sollten genau darüber im Bilde sein, welche Richtlinienanforderungen in ihnen konkretisiert worden sind und welche nicht<sup>1</sup>. Wer sich ausschließlich auf den normativen Teil von harmonisierten Normen verlässt und meint, damit alle Richtlinienanforderungen zu berücksichtigen, bewegt sich auf dünnem Eis. Es ist daher empfehlenswert, genau zu prüfen, wie weit die Vermutungswirkung tatsächlich reicht.**

In letzter Konsequenz ist die Vermutungswirkung<sup>2</sup> nichts anderes, als eine **Umkehr der Beweislast**. Das bedeutet, dass ein normkonformes Produkt nur dann z.B. von der Marktüberwachung beanstandet werden kann, wenn dem Hersteller der Verstoß gegen Richtlinienanforderungen konkret nachgewiesen wird. Dies ist in Einzelfällen durchaus möglich. Die Vermutungswirkung gilt zudem **ausschließlich** für diejenigen Richtlinienanforderungen, die in harmonisierten Normen, deren Titel im Amtsblatt der EU veröffentlicht worden sind, auch tatsächlich abgedeckt sind.

## Rolle des Anhangs Z

Harmonisierte Normen, die Binnenmarkt Richtlinien konkretisieren, müssen informative Anhänge Z (bzw. ZZ bei CENELEC) beinhalten, aus denen eindeutig hervorgeht, welche grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien darin behandelt werden. Nach Auffassung der Europäischen Kommission sollten dies bei von CEN herausgegebenen Normen **vorzugsweise detaillierte Tabellen** sein, die wiedergeben, welche Normabschnitte welche Richtlinienanforderungen konkretisieren. Sofern es in einer Norm nicht möglich ist, alle relevanten Anforderungen zu behandeln – sei es durch fehlendes Wissen oder mangelnden Konsens –, so ist in **diesen Fällen eindeutig** anzugeben, welche grundlegenden Anforderungen abgedeckt sind und welche nicht.

Dementsprechend haben sich die Europäischen Normungsorganisationen auf Aufforderung der Kommission selbst **klare Regeln** für den gesamten vom New Approach betroffenen Bereich gegeben<sup>3</sup>. Diese Regeln wurden dann von der Europäischen Kommission durch offizielle Briefe an CEN und CENELEC sowie von den Mitgliedstaaten im Ausschuss 98/34/EG, „Normen und technische Vorschriften“, bestätigt<sup>4</sup>.

## Besonderheiten für Maschinen

Für Normen zur Maschinenrichtlinie gilt darüber hinaus der **CEN Guide 414**<sup>5</sup>. Dieser verlangt in den Abschnitten 5.3 und 6.4.2.2, dass die für den Anwender so wichtige Information, inwieweit die Richtlinienanforderungen in der Norm behandelt worden sind, zusätzlich auch im **Anwendungsbereich** eindeutig angeführt wird. Viele Normen konnten bisher auf Grund des Zeitdrucks nur formal an die neue Maschinen-

richtlinie 2006/42/EG angepasst werden. Unter anderem aus diesem Grunde enthalten einige Normen, deren Titel im Amtsblatt der EU zur neuen Maschinenrichtlinie veröffentlicht wurden, Hinweise im Anhang Z, dass eine erhebliche Zahl der grundlegenden Anforderungen nicht abgedeckt ist. Die Anwendung dieser Normen löst daher auch nur sehr eingeschränkt die Vermutungswirkung aus, sodass hier der Hersteller zusätzlich nachweisen muss, wie er diese Anforderungen der Richtlinie erfüllt.

Leider werden die Anwender solcher Normen in den seltensten Fällen, wie vom CEN Guide 414 gefordert, auch im Anwendungsbereich auf diese Lücken hingewiesen. Es ist daher zu befürchten, dass vielen dieses Defizit gar nicht bewusst ist. Da Maschinen, die nur solchen Normen entsprechend hergestellt werden, Sicherheitsdefizite aufweisen könnten, muss diese Situation schnellstmöglich geändert werden.

## Konsequenzen

Für Anwender sollte vollkommen transparent sein, ob alle einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen von einer Norm tatsächlich abgedeckt werden. Daher sollten die **Normungsorganisationen** die oben genannten Regeln unbedingt einhalten. Und wenn immer möglich sollten die Normungskomitees dafür sorgen, dass harmonisierte Normen alle Richtlinienanforderungen berücksichtigen, die für das betreffende Produkt relevant sind.

**Anwender** von Normen sollten sich nicht allein auf eine Veröffentlichung der Titel im Amtsblatt verlassen, sondern zusätzlich immer alle verfügbaren Informationen hinsichtlich der Vollständigkeit der Normen prüfen. Im Übrigen sollte eine Risikobeurteilung im Sinne der jeweils einschlägigen Richtlinien durchgeführt werden – nicht nur weil dies gefordert wird, sondern um unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

Corado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de



<sup>1</sup> Siehe KANBrief 1/2008 „Woher weiß ich, ob eine Norm die Vermutungswirkung auslöst?“

<sup>2</sup> Siehe Kapitel 4 im „Blue Guide“ und KANBrief 1/2005 „Formeller Einwand“

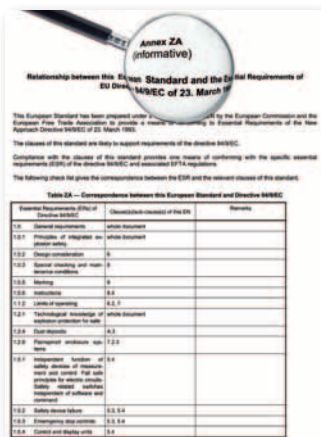
<sup>3</sup> CEN: Resolution CEN/BT 2/2003 zu CEN BT N 6739; CENELEC: BT-Entscheidung von März 2004 zu CLC(DG)1010 Rev

<sup>4</sup> Ausschuss 98/34/EG Dok. 35/2004

<sup>5</sup> CEN Guide 414:2004 „Safety of machinery – Rules for the drafting and presentation of safety standards“

# Caution: presumption of conformity!

Users of harmonized standards need to be fully aware of which provisions in directives are supported by the standards concerned, and which are not<sup>1</sup>. Users relying solely upon the normative parts of harmonized standards and assuming that they will thereby observe all requirements of the directives are on dangerous ground. It is therefore advisable to examine precisely how far the presumption of conformity actually extends.



Ultimately, the presumption of conformity<sup>2</sup> is no more than a **reversal of the burden of proof**. This means that a product complying with the relevant standards may be challenged, for example by the market surveillance authority, only if actual evidence can be produced that the manufacturer has violated the requirements of the directives. In individual cases, this may well be possible. In addition, the presumption of conformity applies **solely** to the provisions of directives that are actually covered by harmonized standards the titles of which have been published in the Official Journal of the EU.

## The function of Annex Z

Harmonized standards which support Single Market directives must contain an informative Annex Z (ZZ in the case of CENELEC standards) which indicates clearly which essential requirements of the relevant directives are addressed within them. In the opinion of the European Commission, this annex **should preferably take the form of detailed tables** in the case of standards issued by CEN; these tables should indicate which sections of the standard support which requirements of the directives. Should it not be possible for all relevant requirements to be addressed in a standard, owing to a lack either of knowledge or of a consensus, **clear indication should be provided in such cases** of which essential requirements are covered, and which are not.

Accordingly, at the request of the Commission, the European standards organizations formulated **clear rules** for themselves for the entire area affected by the New Approach<sup>3</sup>. These rules were then confirmed by the European Commission in formal correspondence to CEN and CENELEC and by the Member States in Committee 98/34/EC, "Standards and technical regulations"<sup>4</sup>.

## Particular issues relating to machinery

Standards pursuant to the Machinery Directive are also subject to **CEN Guide 414**<sup>5</sup>. In Sections 5.3 and 6.4.2.2, this guide requires that information important to the user in that it indicates the extent to which the requirements of the directives have been addressed in the standard must also be stated clearly in the **scope**. Owing to time pressure, many standards have until now been adapted only formally to the new 2006/42/

EC Machinery Directive. For this and other reasons, some standards the titles of which have been listed in the Official Journal of the EU as being pursuant to the new Machinery Directive contain the information in Annex Z that a considerable number of essential requirements are not covered. Application of these standards therefore gives rise to the presumption of conformity to a very limited degree only. Consequently, the manufacturer must in addition be able to demonstrate how he has complied with the relevant provisions in the directives.

Unfortunately, despite the requirement to this effect in CEN Guide 414, the users of such standards are only very rarely informed in the scope of these deficits. It must therefore be feared that many users are not even aware of them. Since machines which are manufactured solely in accordance with such standards may exhibit safety deficits, this situation must be rectified as soon as possible.

## Consequences

It should be completely transparent to the user whether all relevant essential health and safety requirements are actually covered by a standard. For this reason, it is absolutely essential that the **standards organizations** observe the rules referred to above. Wherever possible, the standards committees should also ensure that harmonized standards consider all requirements of the directives relevant to the product concerned.

**Users** of standards should not rely solely upon the publication of their title in the Official Journal, but should in addition always examine all available information concerning their completeness. Furthermore, a risk assessment should be performed in accordance with the relevant directives: not only because it is a requirement, but also in order to avoid nasty surprises.

Corrado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de

<sup>1</sup> See KANBrief 1/2008: "How do I know whether a standard gives rise to the presumption of conformity?"

<sup>2</sup> See Chapter 4 of the "Blue Guide" and KANBrief 1/2005 "Formal objection"

<sup>3</sup> CEN: Resolution CEN/BT 2/2003 on CEN BT N 6739; CENELEC: March 2004 BT decision on CLC(DG)1010 Rev

<sup>4</sup> Committee 98/34/EC Doc. 35/2004

<sup>5</sup> CEN Guide 414: 2004, "Safety of machinery – Rules for the drafting and presentation of safety standards"

# Présomption de conformité: attention !

Les utilisateurs de normes harmonisées doivent pouvoir savoir précisément quelles exigences des directives y sont – ou non – concrétisées<sup>1</sup>. Quiconque se fie uniquement à la partie normative des normes harmonisées, et part donc du principe qu'il a tenu compte de toutes les exigences des directives, s'engage sur un terrain glissant. Il est donc conseillé de bien vérifier la portée réelle de la présomption de conformité.

Au final, la présomption de conformité<sup>2</sup> n'est rien d'autre qu'un **renversement de la charge de preuve**. Cela signifie qu'un produit conforme aux normes ne peut être contesté, par exemple par les autorités de surveillance du marché, que si l'on peut prouver concrètement que le fabricant a enfreint les exigences des directives. Et c'est d'ailleurs tout à fait possible dans certains cas. De plus, la présomption de conformité s'applique **exclusivement** aux exigences des directives qui sont effectivement couvertes dans des normes harmonisées dont le titre a été publié dans le Journal officiel de l'UE.

## Le rôle de l'Annexe Z

Les normes harmonisées qui concrétisent les directives Marché Intérieur, doivent comporter des annexes informatives 'Z' (ou 'ZZ' pour le CENELEC), où il est précisé sans ambiguïté quelles exigences essentielles des directives applicables y sont traitées. La Commission européenne souhaiterait que, dans le cas des normes publiées par le CEN, cela se fasse **de préférence sous forme de tableaux détaillés** précisant quels passages des normes concrétisent telle ou telle exigence des directives. S'il n'est pas possible, dans une norme donnée, de traiter toutes les exigences pertinentes – que ce soit par manque de connaissances ou par manque de consensus – il faudra alors indiquer clairement quelles exigences essentielles sont couvertes, et lesquelles ne le sont pas.

À la demande de la Commission, les organisations européennes de normalisation se sont donc dotées de **règles précises** pour l'ensemble du domaine concerné par la Nouvelle Approche<sup>3</sup>, règles qui ont été ensuite approuvées par la Commission européenne, par des lettres officielles adressées au CEN et au CENELEC, ainsi que par les États membres au sein du comité permanent 98/34/CE intitulé « Normes et règles techniques »<sup>4</sup>.

## Des particularités pour les machines

Un autre référentiel pour les normes qui concrétisent la directive Machines est le **CEN Guide 414**<sup>5</sup>. Aux chapitres 5.3 et 6.4.2.2, ce guide exige que, dans le **domaine d'application** aussi, il soit également précisé très clairement dans quelle mesure les exigences de la directive ont été traitées dans la norme – une information très importante pour l'utilisateur. À ce jour,

et en raison du manque de temps, de nombreuses normes n'ont pu être adaptées qu'au niveau de leur forme à la nouvelle directive Machines 2006/42/CE. C'est l'une des raisons pour lesquelles certaines normes, dont le titre a été publié au Journal officiel de l'UE comme concrétisant la nouvelle directive Machines, signalent à l'Annexe Z qu'elles ne couvrent pas un nombre notable d'exigences essentielles. L'application de ces normes ne déclenche donc la présomption de conformité que de manière très restreinte, de sorte que le fabricant doit pouvoir prouver en plus comment il répond à ces exigences de la directive.

Contrairement à ce que demande le CEN Guide 414, il est malheureusement extrêmement rare que ces lacunes soient également signalées aux utilisateurs de ces normes à la rubrique du domaine d'application. Il faut donc craindre que bon nombre d'entre eux n'en soient pas conscients. Or, les machines fabriquées uniquement en conformité avec ces normes pouvant présenter des déficits en matière de sécurité, il est urgent de remédier à cet état de fait.

## Les conséquences

Les utilisateurs doivent pouvoir savoir, dans une transparence absolue, si une norme donnée couvre bien toutes les exigences essentielles de sécurité et de santé applicables. Il faudrait donc que les **organismes de normalisation** respectent impérativement les règles ci-dessus. Et partout où c'est possible, les comités de normalisation devraient veiller à ce que les normes harmonisées prennent en compte toutes les exigences de la directive qui ont une incidence sur le produit en question.

Les **utilisateurs** des normes ne doivent pas se fier uniquement au fait que les titres ont été publiés au Journal officiel, mais toujours vérifier aussi toutes les informations disponibles concernant l'intégralité des normes. Il conviendra en outre de procéder à une évaluation des risques, dans l'esprit des directives respectivement applicables, et ce pas seulement parce que c'est demandé, mais aussi pour éviter les mauvaises surprises.

Corrado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de



<sup>1</sup> Voir la KANBrief 1/2008 « Comment savoir si une norme déclenche la présomption de conformité ? »

<sup>2</sup> Voir chapitre 4 dans le Guide bleu et la KANBrief 1/2005 « Objection formelle »

<sup>3</sup> CEN : Résolution CEN/BT 2/2003 basé sur CEN BT N 6739; CENELEC : décision du BT de mars 2004 basé sur CLC(DG)1010 Rev

<sup>4</sup> Comité 98/34/CE doc. 35/2004

<sup>5</sup> CEN Guide 414: 2004 « Sécurité des machines – Règles pour l'élaboration et la présentation des normes de sécurité »

# Messanforderungen in Produktnormen

**Wer viel misst, misst Mist – bei Messungen physikalischer Größen weichen die Ergebnisse immer wieder voneinander ab. In einer von der KAN in Auftrag gegebenen Studie<sup>1</sup> wurde daher untersucht, inwieweit die harmonisierten Normen und Norm-Entwürfe zur Maschinen- und PSA-Richtlinie sicherheitsrelevante Anforderungen enthalten, die durch Messgrößen beschrieben werden, und ob, wo dies erforderlich ist, auch geeignete Messmethoden festgelegt sind.**



**Messung der Schalterbetätigungskraft bei einer Hochdruckreiniger-Spritzpistole**

Werden Messungen von unterschiedlichen Laboren durchgeführt, dann kann es – z.B. bei der Ermittlung der Kennwerte der Schwingungsbelastung von handgehaltenen Maschinen nach EG-Maschinenrichtlinie – schnell zu Abweichungen von 40 bis 50 % kommen<sup>2</sup>. Der Grund für die hohen Abweichungen liegt in diesem Beispiel nicht so sehr im Einfluss der Messtechnik, sondern vielmehr in der Wahl der Ankopplungsart und des Ankopplungsortes des Schwingungsaufnehmers. Einen großen Einfluss haben auch die Bedienpersonen mit ihrer individuellen Arbeitsweise und den hierbei aufgewendeten Bedienkräften sowie die Erfahrung und die theoretischen Kenntnisse des Messpersonals. Damit überhaupt Messdaten miteinander verglichen werden können, ist also eine genaue Beschreibung der Messmethode in den Normen zwingend notwendig.

## Methodik der Studie

Im Vorfeld der Studie wurde festgelegt, welche Daten in den Normen nicht in die Analyse mit einfließen. Hierzu zählen Definitionen oder Begriffserklärungen, Größen, die berechnet werden, und Daten, die eine Prüfapparatur beschreiben. Daneben wurde definiert, welche Messgrößen trivial zu messen sind, d.h. nicht zwingend eine Beschreibung der Messmethoden benötigen. Beispielsweise kann bei Messgrößen wie Raumtemperatur (in °C) oder Längenmaßen (in mm oder m) davon ausgegangen werden, dass keine Messprobleme auftreten werden, solange nicht eine zu hohe Messgenauigkeit vorgegeben wird.

## Ergebnisse in Stichworten

- Analysiert wurden insgesamt 941 Normen und Norm-Entwürfe aus den 54 für Maschinen und PSA zuständigen Technischen Ausschüssen (TC) von CEN und CENELEC.
- Fast 2.100 Mal wird in den untersuchten Normen die Ermittlung einer Abmessung (Abstand, Länge, Breite usw.) gefordert. Schalldruckpegel (Schallleistungspegel, Emissions-Schalldruckpegel), Kraft und Zeit (u.a. Dauer) sind in jeweils fast 1.000 Messanforderungen zu ermitteln.
- Die Ermittlung der meisten Abmessungen und Zeitgrößen ist jedoch in der Regel als trivial anzusehen. Im Gegensatz dazu erfor-

dern z.B. Kraftmessungen und insbesondere Schalldruck- und Vibrationsmessungen eine ausführliche Beschreibung der Messmethode.

- Die Analyse der Normen hat gezeigt, dass in vielen Fällen erforderliche Messmethoden für zu ermittelnde Messgrößen nicht genannt werden bzw. Verweise auf entsprechende Normen fehlen: Dies ist z.B. für die Größen Tragfähigkeit, Windgeschwindigkeit und Energie der Fall. Gravierend ist dieser Mangel insbesondere für die Messgrößen Kraft (45 % der Fälle) und Geschwindigkeit (32 %), da sie sehr häufig zu bestimmen sind, und für die Messgröße Vibration, da für diese Größe die Maschinenrichtlinie neben dem Emissionswert sogar die Angabe der Messunsicherheit fordert.

Die betroffenen Normungsgremien sollten daher auf Grundlage der Studie alle nicht trivialen Messanforderungen überprüfen, für die kein oder kein geeignetes Messverfahren beschrieben oder auf ein solches verwiesen wird. Dabei wäre wünschenswert, dass künftig – wo dies notwendig ist – geeignete Messverfahren ergänzt werden bzw. auf solche verwiesen wird.

Die KAN beabsichtigt darüber hinaus, mit Unterstützung des Projektnehmers Empfehlungen zu erarbeiten, wie die Formulierung von Messanforderungen in Produktnormen sinnvoll gestaltet werden kann. Dies soll unter Berücksichtigung der Ergebnisse des ersten Projektschrittes und aufbauend auf ggf. existierenden Normungsregeln z.B. in den ISO/IEC-Direktiven, der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung oder der Normenreihe DIN 820 erfolgen. Beantwortet werden sollen insbesondere folgende Fragen:

1. In welchen Fällen ist die Beschreibung des Messverfahrens notwendig?
2. Wie sollte ein Messverfahren beschrieben sein?
3. Auf welche Weise kann die Messunsicherheit sinnvoll berücksichtigt werden?

*Stephan Riedel, Frank Gillmeister  
info@ergonomieexperten.de*

<sup>1</sup> Die Ergebnisse werden in Kürze veröffentlicht.

<sup>2</sup> Schenk, Th.; Gillmeister, F. (1999): Ermittlung der Meßunsicherheit bei der Anwendung von Prüfverfahren für die Schwingungsemission von handgehaltenen vibrierenden Maschinen. ISBN: 3-89701-283-9



# Requirements governing measurements in product standards

Measurements of physical parameters repeatedly differ in their results. For this reason, a study<sup>1</sup> commissioned by KAN was conducted in order to determine the extent to which the harmonized standards and draft standards pursuant to the Machinery and PPE Directives contain safety-related requirements that are described in terms of measurement variables, and whether suitable measurement methods are also set out where this is necessary.

Where measurements are performed by different laboratories, deviations of 40% to 50% may easily occur, for example during measurement of the parameters of exposure to vibration from hand-held machines in accordance with the EU Machinery Directive<sup>2</sup>. The reason for the high deviation in this case is not particularly the influence of the measurement apparatus, but rather the selection of the form and location of coupling for the vibration transducer. The operating personnel and their particular ways of working, and the operating forces which they exert, are also major influencing factors, as are the experience and theoretical knowledge of the personnel conducting the measurements. For measured data to be in any way comparable, it is therefore absolutely essential that the standards contain precise descriptions of the measurement methods.

## Methodology of the study

At the outset of the study, the data contained in the standards which were to be excluded from the analysis were defined. These include definitions and explanations of terminology, calculated variables, and data describing items of test apparatus. In addition, the study defined which variables are trivial to measure, i.e. for which a description of the measurement methods is superfluous. For example, where variables such as room temperature (in °C) or length (in mm or m) must be measured, the task may be presumed to be straightforward provided an excessively high accuracy of measurement is not specified.

## The results in brief

- In total, 941 standards and draft standards from the 54 CEN and CENELEC technical committees (TCs) responsible for machinery and PPE were analysed.
- Measurement of a spatial dimension (clearance, length, width, etc.) was a requirement at almost 2,100 points in the standards studied. The measurement variables of sound-pressure level (sound power level, emitted sound-pressure level), force and time (such as a duration) each occurred as a requirement in almost 1,000 provisions.
- Measurement of spatial dimensions and time variables may however be regarded as trivial in most cases. By contrast, measurement of

forces and in particular of sound pressure and vibration require a detailed description of the method to be employed.

- The analysis of the standards revealed that in many cases, the required measurement methods for variables to be measured were not stated, nor were references to relevant standards provided. This is the case, for example, for the variables of load-carrying capacity, wind speed and energy. This deficit is particularly serious for the measured variables of force and velocity (45% and 32% of cases respectively), owing to the frequency with which they must be measured, and for the measured variable of vibration, since the Machinery Directive requires statement not only of the emission value, but also of the uncertainty of measurement for this variable.

The affected standards committees should therefore use the study to review all non-trivial measurement provisions for which neither a suitable measurement method is described, nor reference made to such a method. It would be desirable in future for suitable measurement methods to be added or reference made to such methods, where necessary in such cases.

With the support of the project partner, KAN also intends to draw up recommendations for constructive ways of formulating measurement provisions in product standards. This is to be achieved with consideration for the results from the first phase of the project and based upon existing standards provisions where available, for example those found in the ISO/IEC Directives, the CEN/CENELEC Internal Regulations, or the DIN 820 series of standards. Answers are to be found in particular to the following questions:

1. In what cases must the measurement method be described?
2. What form should this description take?
3. How can proper consideration be given to the uncertainty of measurement?

Stephan Riedel, Frank Gillmeister  
info@ergonomieexperten.de



Measuring the vibration on the spray gun of a high-pressure cleaner

<sup>1</sup> The results are to be published shortly.

<sup>2</sup> Schenk, Th.; Gillmeister, F. (1999): Ermittlung der Meßunsicherheit bei der Anwendung von Prüfverfahren für die Schwingungsemission von handgehaltenen vibrierenden Maschinen. ISBN: 3-89701-283-9

# Les exigences de mesure dans les normes de produits

Comme l'affirme un dicton, « qui trop mesure, mesure n'importe quoi ». Et de fait, il arrive constamment que, pour une même grandeur physique, on obtienne des résultats de mesure différents. Une étude effectuée à la demande de la KAN<sup>1</sup> a donc examiné si les normes harmonisées et projets de normes concrétisant les directives Machines et EPI contenaient des exigences de sécurité décrites par des grandeurs de mesure, et si, lorsque c'était nécessaire, ils indiquaient les méthodes de mesurage adéquates.

Pour les mêmes mesures effectuées par différents laboratoires, on arrive facilement à des écarts de 40 à 50 %<sup>2</sup>, lorsqu'il s'agit par exemple de déterminer l'exposition aux vibrations de machines guidées à la main selon la directive Machines. Dans cet exemple précis, les écarts importants ne sont pas tant imputables à la technique de mesurage qu'au choix de la manière et de l'endroit de connexion du capteur de vibrations. Autre grand facteur d'influence : les opérateurs des machines, leur manière de travailler et la force qu'ils exercent en les utilisant, ainsi que l'expérience et les connaissances théoriques du personnel en charge des mesures. Pour pouvoir comparer des mesures relevées, il est donc impératif que les normes décrivent avec précision la méthode de mesurage à utiliser.

## Méthodologie de l'étude

En amont de l'étude, il a été défini quelles données des normes ne seraient pas prises en compte dans l'analyse : les définitions ou explications de termes, les grandeurs devant être calculées, ainsi que les données qui décrivent un appareillage de mesure. Parallèlement, il a été défini quelles grandeurs pouvaient faire l'objet de mesures triviales (ne nécessitant donc pas impérativement de description des méthodes de mesurage). Un exemple : pour des grandeurs telles que la température ambiante (en °C) ou la longueur (en mm ou en m), on peut partir du principe que le mesurage ne présente aucun problème, tant qu'on n'exige pas une trop grande exactitude.

## Les résultats en bref

- L'étude a porté au total sur 941 normes et projets de normes issus des 54 Comités techniques (TC) du CEN et du CENELEC en charge des machines et des EPI.
- Dans les normes examinées, il est demandé près de 2.100 fois que soit prise une dimension (distance, longueur, largeur, etc.), et environ un millier de fois que soient mesurés respectivement le niveau de pression acoustique (niveau de puissance sonore et niveau de pression acoustique d'émission), ou la force et le temps (notamment la durée).
- On peut toutefois dire que, en règle générale, le mesurage de la plupart des dimensions et grandeurs de temps est de nature

triviale. En revanche, le mesurage des forces, par exemple, mais plus particulièrement celui de la pression acoustique et des vibrations, nécessite une description détaillée de la méthode à utiliser.

- Il est ressorti de l'analyse des normes que, dans de nombreux cas, les méthodes de mesurage adaptées aux grandeurs à déterminer n'étaient pas indiquées, ou qu'il n'était pas fait référence aux normes adéquates. C'est par exemple le cas pour la force portante, la vitesse du vent ou l'énergie. Cette lacune est particulièrement grave pour les grandeurs que sont la force (45 % des cas) et la vitesse (32 %), qui doivent être très fréquemment mesurées, ainsi que pour les vibrations, grandeur pour laquelle la directive Machines exige que soit indiquées non seulement la valeur d'émission, mais aussi l'incertitude de mesure.

C'est pourquoi il serait bon que, se basant sur l'étude, les instances de normalisation concernées examinent toutes les exigences de mesure non triviales pour lesquelles aucune méthode de mesurage (ou aucune méthode adéquate) – n'est décrite ni ne fait l'objet d'une référence. Il serait souhaitable à ce propos que les méthodes de mesurage adéquates soient complétées, ou bien qu'il y soit fait référence, partout où cela s'avèrera nécessaire.

La KAN, aidée en cela par l'exécuteur du projet, a en outre l'intention d'élaborer des recommandations sur la manière de formuler de manière appropriée les exigences de mesure dans les normes de produit. Ceci doit se faire en prenant en compte les résultats du premier volet du projet, et en se basant sur des règles de normalisation éventuellement existantes, par exemple dans des directives ISO/CEI, le règlement intérieur du CEN/CENELEC ou la série de normes DIN 820. Il conviendra, en particulier, de répondre aux questions suivantes :

1. Dans quels cas faut-il décrire la méthode de mesurage ?
2. Comment une méthode de mesurage doit-elle être décrite ?
3. Comment peut-on prendre en compte judicieusement l'incertitude de mesure ?

*Stephan Riedel, Frank Gillmeister*  
[info@ergonomieexperten.de](mailto:info@ergonomieexperten.de)

<sup>1</sup> Les résultats vont être publiés prochainement.

<sup>2</sup> Schenk, Th.; Gillmeister, F. (1999) : Ermittlung der Meßunsicherheit bei der Anwendung von Prüfverfahren für die Schwingungsemission von handgehaltenen vibrierenden Maschinen. ISBN : 3-89701-283-9

# CEN-Leitfaden zur Dienstleistungsnormung – hilfreich für den Arbeitsschutz?

**CEN hat einen Leitfaden entworfen, der bei der Erstellung von Dienstleistungsnormen Anleitungen geben soll. Er wird als richtungweisend für zukünftige Dienstleistungsnormen angesehen und richtet sich an alle Akteure – nicht nur in der Normung Erfahrene –, die ein Interesse daran haben, ihre Dienstleistung zu normen. Einige in dem Leitfaden aufgeführte Punkte sind jedoch nicht mit der deutschen Arbeitsschutzposition im Einklang.**

Die Europäische Dienstleistungsrichtlinie 2006/123/EG regt die Erarbeitung von Europäischen Normen an, um die Vergleichbarkeit und Qualität von Dienstleistungen und die Information des Dienstleistungsempfängers zu verbessern. Durch diese Forderung sowie durch die Förderung dieses Sektors durch die Normungsorganisationen selbst und die europäische und nationale Politik ist eine wachsende Anzahl von Dienstleistungsnormen zu verzeichnen. Sie bilden die ganze Palette von Dienstleistungen ab, von e-Commerce über Kosmetik, Bestattung und Ingenieurwesen bis hin zu Sicherheitsanlagen. Dabei ergeben sich zwangsläufig Bezüge zu den Personen, die diese Dienstleistung erbringen. Dies bedeutet, dass möglicherweise in Dienstleistungsnormen Anforderungen an den Schutz der Dienstleistungserbringer enthalten sind. Diese sind jedoch der einzelstaatlichen Umsetzung von Arbeitsschutzrichtlinien vorbehalten und stehen mit den Grundsätzen des Gemeinsamen Deutschen Standpunkts (GDS) in Konflikt<sup>1</sup>.

Die KAN vertritt die Position, dass Dienstleistungsnormen und damit auch der Leitfaden „Guide to preparing service standards“ sehr wohl einen Nutzen für die Qualität von Dienstleistungen haben können, z.B. wenn es um die Sicherheit der Verbraucher geht. Wenn aber Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Personen, die die Dienstleistung erbringen (z.B. Anforderungen an das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung, die Ausstattung der Arbeitsplätze zum Schutz vor bestimmten Gefahren), formuliert werden, ist nicht mehr eine Norm als Grundlage heranzuziehen. Vielmehr muss der Dienstleistungserbringer den jeweils geltenden nationalen Arbeitsschutzregelungen nachkommen.

Der aktuell diskutierte CEN-Leitfaden ist in einigen Punkten konträr zu der Position des deutschen Arbeitsschutzes. An vielen Stellen werden ausdrücklich Bezugspunkte zum betrieblichen Arbeitsschutz erwähnt. Zum Beispiel sind Checklisten hinterlegt, die explizit nach dem betrieblichen Arbeitsschutz fragen. Auch bei den Bestandteilen von Dienstleistungen werden Arbeitsschutz und Sicherheit erwähnt. Damit wird empfohlen, Anforderungen in Dienstleistungsnormen aufzunehmen, die im Widerspruch zu Artikel 153 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ehemals Artikel 137 EG-Vertrag) stehen.

Neben der Problematik des betrieblichen Arbeitsschutzes sind in dem Leitfaden Schnittstellen zu Managementsystemen aufgeführt. Hierbei werden auch Arbeitsschutzmanagementsysteme angesprochen. Sie dienen primär der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten und sind in ihrer Anwendung grundsätzlich freiwillig. Die europäische und internationale Normung von Arbeitsschutzmanagementsystemen würde geradezu zwangsläufig zu einer Zertifizierung solcher Systeme führen und wird deshalb von den deutschen Arbeitsschutzkreisen und auch dem DIN abgelehnt.

Die nähere Betrachtung des Leitfadentwurfs zeigt, dass er an einigen Stellen umformuliert werden muss, um klarzustellen, dass betrieblicher Arbeitsschutz und Arbeitsschutzmanagementsysteme nicht in Normen behandelt werden dürfen. Mit Hilfe dieses Leitfadens werden wesentliche Weichen für Dienstleistungsnormen gestellt. Entlang dieses Leitfadens sollen zukünftige Normen erarbeitet werden. Die KAN hat zu dem Leitfaden, der in der CEN/BTWG 163 erarbeitet wird, ihre Position in einer Stellungnahme dargelegt.

Wie die KAN sehen auch andere interessierte Kreise grundsätzlich den Nutzen von Dienstleistungsnormen, weisen aber ebenfalls darauf hin, dass sich die Dienstleistungsnormung ihrer Grenzen bewusst sein muss. Wenn Aspekte bereits geregelt sind oder mit Normen die unternehmerische Freiheit eingeschränkt wird (z.B. im Bereich des Managements), ist eine Norm nicht das richtige Instrument.

Die KAN wird die Dienstleistungsnormung weiterhin verfolgen und auf die Anpassung des Leitfadens auf unterschiedlichen Ebenen hinwirken.

*Bettina Palka*  
palka@kan.de



<sup>1</sup> Siehe auch KANBrief 3/2006, S. 18, „Dienstleistungen – Normung und Arbeitsschutz“

# CEN guide to preparing service standards: does it benefit occupational safety and health?

CEN has produced a draft guide which is intended to provide assistance in the creation of standards governing services. It is considered indicative of the direction to be taken by future service standards, and is intended for any party – not only those with experience in standardization – with an interest in standardizing their services. Some of the points stated in the guide are however not consistent with the German OSH position.



The EU Services Directive, 2006/123/EC, encourages the preparation of European standards by which the comparability and quality of services and the provision of information to their recipients can be improved. This intent, and the promotion of the sector by the standards organizations themselves and by European and national policy, has led to a growth in the number of service standards. These cover all services, from e-commerce, through cosmetics, funerary services and engineering, to safety systems. Inevitably, the standards also impact upon the persons providing the services concerned. Service standards may consequently contain requirements concerning the protection of these persons. Such requirements however fall exclusively within the individual Member States' remit of implementing the OSH directives, and conflict with the principles of the German Consensus Statement<sup>1</sup>.

KAN's position is that service standards, and therefore also the "Guide to preparing service standards", are certainly of potential benefit for the quality of services, for example where consumer safety is concerned. Standards however are not an appropriate instrument for the formulation of requirements concerning the safety and health of the persons delivering the service (such as requirements for the wearing of personal protective equipment or the equipping of the workplaces for protection against certain hazards). Instead, the service provider must comply with the relevant national OSH provisions.

Certain aspects of the CEN guide currently under discussion are in conflict with the German OSH position. At several points, it refers explicitly to aspects concerning the health and safety of workers at work. For example, checklists are provided which explicitly require information concerning this area. Occupational safety and health is also referred to in the components of services. As a result, the guide recommends that service standards include requirements which are contrary to Article 153 of the Treaty on the Functioning of the European Union (formerly Article 137 of the EC Treaty).

Besides the issues of the health and safety of workers at work, the guide also describes interfaces to management systems, including OSH management systems. The primary function of these systems is that of assuring the

safety and health of the employees. As a matter of principle, their application is voluntary. The standardization of OSH management systems at European and international level would inevitably lead to their being certified. For this reason, it has been rejected by the German OSH lobby, and also by DIN.

Closer examination of the draft of the guide shows that it must be reformulated in certain points in order to make clear that OSH management systems and the health and safety of workers at work must remain outside the scope of standards. The guide is influential for determining the course taken by service standards. Future standards are to be drawn up against this guide. KAN has presented its position on the guide, which is being developed in CEN/BT/WG 163, in a comment.

Other stakeholders share KAN's view that service standards are in principle useful, whilst likewise pointing out that developers of service standards must be conscious of their limits. Where aspects are already regulated or standards would limit entrepreneurial freedom (for example in the area of management), they are not the proper instrument.

KAN will continue to monitor the standardization of services and make efforts at various levels to ensure that the guide is adjusted.

*Bettina Palka*  
palka@kan.de

<sup>1</sup> See also KANBrief 3/2006, p. 19, "Services: standardization and occupational health and safety"



## Guide du CEN sur les normes de services : un instrument utile pour la prévention ?

Le CEN a rédigé un projet de guide destiné à fournir des instructions sur la manière de rédiger les normes de services. Considéré comme ayant valeur de référentiel pour les futures normes de services, il s'adresse à tous les acteurs – et donc pas seulement à ceux qui ont l'expérience de la normalisation – désireux de normaliser leurs prestations de services. Certains points figurant dans le guide ne sont toutefois pas en adéquation avec la position des préventeurs allemands.

La directive européenne relative aux services (2006/123/CE) encourage l'élaboration de normes européennes, le but étant d'améliorer la comparabilité et la qualité des prestations de services, ainsi que l'information du bénéficiaire de ces services. Suite à cette revendication et au soutien apporté à ce secteur par les organismes de normalisation et par la politique européenne et nationale, on voit apparaître un nombre croissant de normes de services. Elles reflètent tout l'éventail des prestations de services : commerce électronique, soins cosmétiques, pompes funèbres, ingénierie, systèmes de sécurité... Dans ce contexte, des relations s'établissent forcément avec les personnes qui fournissent ces prestations. Cela signifie que les normes de services contiennent éventuellement des exigences relatives à la protection des prestataires. Or, celles-ci relevant exclusivement de la transposition, par chaque État, des directives relatives à la sécurité et à la santé au travail (SST), elles sont donc contraires aux principes de la Déclaration commune allemande (GDS)<sup>1</sup>.

Pour la KAN, les normes de services – et donc également le guide intitulé « Guide to preparing service standards » – peuvent certainement avoir un effet positif sur la qualité des services, notamment lorsqu'il s'agit de la sécurité du consommateur. Mais s'il s'agit de formuler des exigences relatives à la sécurité et à la santé des personnes qui fournissent ces services (concernant p.ex. le port d'équipements de protection individuels, ou l'aménagement des postes de travail pour protéger contre certains risques), on ne peut plus se baser sur une norme. Le prestataire de services doit, au contraire, opérer en conformité avec les réglementations nationales en vigueur en matière de SST.

Sur certains points, le guide du CEN qui fait actuellement l'objet de la discussion est en contradiction avec la position des préventeurs allemands. À de nombreux endroits, il y est fait expressément référence à l'organisation de la prévention en entreprise. Le guide contient par exemple des check-lists où sont posées explicitement des questions sur l'organisation de la prévention en entreprise. La SST est également évoquée à propos des éléments constituant des prestations de services : le guide préconise donc d'intégrer dans les normes de services des exigences qui sont en contradiction avec l'article 153 du Traité sur le fonctionnement

de l'Union européenne (ancien article 137 du Traité CE).

Outre le problème de l'organisation de la prévention en entreprise, le guide fait également référence aux systèmes de gestion, évoquant notamment les systèmes de gestion de la SST. Or, étant axés en premier lieu sur la sécurité et la santé des employés, ceux-ci s'appliquent par principe sur une base volontaire. Une normalisation européenne et internationale des systèmes de gestion de la SST déboucherait inmanquablement sur une certification des systèmes en question, et elle est donc refusée par les cercles de préventeurs allemands et par le DIN.

Il ressort d'un examen plus détaillé du projet de guide que le texte doit être modifié à certains endroits, afin de bien préciser que l'on n'a le droit de traiter dans les normes ni l'organisation de la prévention en entreprise, ni les systèmes de gestion de la SST. Ce guide posera des jalons importants pour les normes de services. Il a vocation de servir de fil directeur pour la rédaction de futures normes. La KAN a pris position à propos de ce guide en cours de rédaction au sein du CEN/BT/WG 163.

À l'instar de la KAN, d'autres cercles intéressés reconnaissent fondamentalement l'utilité des normes de services, tout en soulignant que la normalisation des services doit être consciente de ses limites. Lorsque des aspects sont déjà réglementés, ou que la liberté d'entreprendre se trouve restreinte par des normes (par exemple au niveau du management), on peut affirmer que la norme n'est pas l'instrument adéquat.

La KAN continuera à suivre l'évolution de la normalisation des services, et à intervenir à divers niveaux en faveur d'un ajustement du guide.

*Bettina Palka*  
palka@kan.de



<sup>1</sup> Voir aussi la KANBrief 3/2006, p. 20, « Les services – Normalisation et prévention »

# Partner der KAN: das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft

Das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (IfaA)<sup>1</sup> in Düsseldorf ist eine Wissenschaft und Praxis verbindende Institution in den Forschungsdisziplinen Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation. Die Arbeit des IfaA zielt auf die Steigerung der Produktivität und damit auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und den Erhalt der Arbeitsplätze in Deutschland ab.



**Prof. Dr.-Ing. habil.  
Sascha Stowasser**  
Direktor des IfaA

Der Auftrag an das IfaA ist seit der Gründung 1962 nahezu unverändert und anhaltend aktuell, obgleich es im Laufe der Zeit erhebliche Veränderungen in der Arbeits- und Betriebsorganisation in den Unternehmen gab und zukünftig geben wird. Neue Trends in der Arbeitswissenschaft und im Industrial Engineering sowie volkswirtschaftliche Globalisierungseffekte zwingen Unternehmen zu einem rasanten Strukturwandel mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der betrieblichen Prozesse zu erhalten und zu verbessern. Für zahlreiche Unternehmen stellen sich derzeit – auch vor dem Hintergrund der aktuellen Wirtschaftskrise – folgende Fragen:

- Wie können Unternehmen die umfassenden Regelungen des Arbeitsschutzes und der Ergonomie beherrschen?
- Welche Chancen erwachsen aus der Einführung von modernen Organisationsprinzipien, wie z. B. Produktionssystemen?
- Welche Stellschrauben haben Unternehmen zur Bewältigung des demografischen Wandels?
- Welches sind Stellhebel zur Optimierung der Produktivität einzelner Arbeitssysteme, Teilprozesse und des gesamten Unternehmens?
- Was kennzeichnet moderne Vergütungs- und Arbeitszeitsysteme und wie lassen sich diese im Unternehmen umsetzen?

Das Know-how zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit findet sich nicht ausgiebig im Literaturstudium, sondern in der Auswertung von betrieblichen Good-Practice-Lösungen. Die Mitarbeiter des IfaA forschen deshalb nicht im Elfenbeinturm: Betriebliche Prozesse werden in den Unternehmen analysiert, Wirkzusammenhänge werden ergründet, Entwicklungen der Arbeits- und Betriebsorganisation aufgezeigt und unternehmensrelevante Produkte und Dienstleistungen erarbeitet. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit den deutschen Arbeitgeberverbänden der Metall- und Elektroindustrie – in deren Auftrag das IfaA handelt – und in sehr engem Kontakt zur betrieblichen Praxis.

## Arbeitsschutz – eine Kernkompetenz des IfaA

Vor dem Hintergrund einer ansteigenden Anzahl von Gesetzen, Verordnungen und Richt-

linien zielt die Arbeit des IfaA darauf ab, Methoden zur Gefährdungsbeurteilung zu sammeln oder zu generieren, damit sich Unternehmen auf wesentliche Anforderungen und neue Entwicklungen im Arbeitsschutz konzentrieren können. Dabei werden den Unternehmen praxisgerechte, für die betriebliche Nutzung aufbereitete Erkenntnisse zur Verfügung gestellt. Insbesondere sehen gerade die KMU den vom IfaA herausgegebenen Arbeitsschutzordner als praktische Hilfe zur Umsetzung der Arbeitsschutzregeln an.

Das IfaA unterstützt den DIN/ISO-Normenausschuss Ergonomie (NAErg) durch aktive Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien. Ziel ist es, an laufenden und neuen Normungsvorhaben im Sinne der deutschen Unternehmen und der deutschen Arbeitsschutzgesetzgebung mitzuwirken. Dies geschieht gemeinsam mit Experten aus der Wirtschaft, den Verbänden (Arbeitgeber, Gewerkschaften), der Bundesregierung, den Hochschulen und den Berufsgenossenschaften.

## Zusammenarbeit mit der KAN

Intensiv gestalten sich über den Bereich der Normung hinaus die Zusammenarbeit und der fachliche Austausch zwischen der KAN und dem IfaA in den Themen Arbeitsschutz und Ergonomie. Seit der Gründung der KAN haben sich die jeweiligen Direktoren des IfaA in der KAN und in vielen projektbegleitenden Arbeitsgruppen engagiert. Auch gibt es seit langen Jahren eine enge und fruchtbare Zusammenarbeit zwischen dem Arbeitgeberbüro in der KAN und den Mitarbeitern des IfaA. Dies wird auch dadurch deutlich, dass der Leiter des KAN-Arbeitgeberbüros durch die Mitarbeit im Arbeitskreis „Arbeitsschutz“ in die Informationspolitik des Instituts eingebunden ist.

*Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Stowasser*  
*info@ifaa-mail.de*

<sup>1</sup> [www.arbeitswissenschaft.net](http://www.arbeitswissenschaft.net)

# A partner of KAN: the Institute for Applied Occupational Ergonomics and Industrial Engineering

Located in Düsseldorf, the Institute for Applied Occupational Ergonomics and Industrial Engineering (IfaA)<sup>1</sup> is an institution active in the disciplines of occupational science and corporate organization, and connects research with application in the field. The IfaA's work is geared to increasing productivity and thus to enhancing the competitiveness of German industry and the retention of jobs in Germany.

The IfaA's mission has barely changed since the institute's foundation in 1962 and remains topical, despite the considerable changes in labour and corporate organization that enterprises have experienced in the intervening years and will continue to witness in the future. New trends in occupational science and industrial engineering and the effects of globalization upon national economies force a breathtaking pace of structural change upon enterprises if they are to maintain and enhance the competitiveness of their corporate processes. Not least owing to the current economic crisis, many enterprises are also facing the following issues:

- How can enterprises cope with the comprehensive OSH and ergonomics provisions?
- What opportunities are presented by the introduction of modern organizational principles, such as production systems?
- What leverage do enterprises have in order to cope with the demographic shift?
- What mechanisms exist to optimize the productivity of individual work systems, sub-processes, and the enterprise as a whole?
- What are the characteristics of modern arrangements for remuneration and working hours, and how can such arrangements be implemented in enterprises?

Expertise for the reinforcement of enterprises' competitiveness is not to be found by extensive study of the literature, but by evaluation of corporate good practice. The IfaA's staff do not therefore conduct their research in the ivory tower. Instead, processes are analysed within enterprises, cause-and-effect relationships are fathomed out, developments in labour and plant organization identified, and products and services developed which are geared to enterprises. This activity is conducted in conjunction with the employers' associations for the German metals and electrical industry – on whose behalf the IfaA carries out its work – and in close contact with day-to-day business activity.

## Occupational safety and health: a core competence of the IfaA

Against a backdrop of increasing numbers of laws, regulations and directives, the work of the IfaA is geared towards compiling or producing risk-assessment methods which enable enter-

prises to concentrate on essential requirements and new developments in occupational safety and health. Practical results, adapted for use on the ground, are delivered to the enterprises. SMEs, in particular, value the OSH dossier issued by the IfaA as a practical aid to implementation of the occupational safety and health rules.

The IfaA supports the DINISO Ergonomics Standards Committee (NAErg) by active participation in national and international bodies. The aim here is to influence new and existing standardization projects in the interests of German companies and the German OSH legislation. The work is conducted in conjunction with experts from industry, employers' associations and trade unions, the German government, the academic community, and the German statutory accident insurance institutions.

## Co-operation with KAN

KAN and IfaA co-operate and pool expertise on the subjects of occupational safety and health and ergonomics. This co-operation is close and extends beyond the sphere of standardization. The successive directors of the IfaA have been represented in KAN since its foundation, and have been involved in numerous working groups for the support of projects. Close and fruitful co-operation has also taken place for many years between the Employers' Liaison Office at KAN and the staff of the IfaA. Evidence of this is that the head of KAN's Employers' Liaison Office is integrated into the IfaA's information policy by participation in the "Occupational safety and health" working group.

*Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Stowasser*  
info@ifaa-mail.de



OSH dossier of the IfaA

<sup>1</sup> Institut für angewandte Arbeitswissenschaft, [www.arbeitswissenschaft.net](http://www.arbeitswissenschaft.net)

# Partenaire de la KAN: l'Institut des Sciences appliquées du travail

Basé à Düsseldorf, l'Institut des Sciences appliquées du travail (IfaA)<sup>1</sup> est une institution qui fait le lien entre la science et la pratique, dans les domaines de recherche des sciences du travail et de l'organisation des entreprises. Le travail de l'IfaA vise à accroître la productivité et à renforcer ainsi la compétitivité de l'économie allemande, et à préserver ainsi l'emploi en Allemagne.



**Prof. Dr.-Ing. habil.  
Sascha Stowasser**

**Directeur de l'IfaA**

Depuis la création de l'IfaA, en 1962, sa mission est demeurée quasiment inchangée et reste toujours d'actualité, bien que, au cours des années, l'organisation du travail et des entreprises ait déjà beaucoup évolué et évolue encore. Des tendances nouvelles dans les sciences du travail et l'ingénierie industrielle, ainsi que l'impact de la mondialisation sur les économies nationales obligent les entreprises à procéder à des restructurations à un rythme accéléré, afin de maintenir et d'améliorer la compétitivité des processus d'exploitation. De nombreuses entreprises se posent aujourd'hui les questions suivantes – particulièrement dans le contexte de l'actuelle crise économique :

- Comment les entreprises peuvent-elles maîtriser la multitude de réglementations relatives à la sécurité et la santé au travail et à l'ergonomie ?
- Quelles chances peuvent résulter de la mise en place de principes modernes d'organisations, comme par exemple les systèmes de production ?
- De quels mécanismes d'ajustement les entreprises disposent-elles pour faire face à l'évolution démographique ?
- Quels leviers de réglage peuvent être utilisés pour optimiser la productivité de certains systèmes de travail, de processus individuels et de l'ensemble de l'entreprise ?
- Qu'est-ce qui caractérise les systèmes modernes de rémunération et de temps de travail, et comment peut-on les mettre en œuvre dans l'entreprise ?

Ce n'est pas en consultant une multitude d'ouvrages que l'on apprend à renforcer la compétitivité, mais en analysant les exemples de bonne pratique provenant des entreprises. C'est pourquoi les chercheurs de l'IfaA ne travaillent pas dans leur tour d'ivoire : ils analysent les processus opérationnels dans les entreprises, étudient les relations de cause à effet, mettent en évidence les progrès réalisés dans l'organisation du travail et des entreprises et élaborent des produits et services adaptés aux besoins de ces dernières. Ceci s'effectue en coopération avec les fédérations patronales allemandes des industries métallurgique et électrique – fédérations pour le compte desquelles l'IfaA intervient – et en contact très étroit avec la vie pratique dans les entreprises.

## La sécurité et la santé au travail – un cœur de métier de l'IfaA

Dans le contexte d'un nombre croissant de lois, d'ordonnances et de directives, le travail de l'IfaA vise à collecter ou à générer des méthodes d'évaluation des risques, permettant ainsi aux entreprises de concentrer leur action sur les exigences essentielles et les avancées dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail (SST). À cet effet, l'IfaA met à la disposition des entreprises des éléments nouveaux, adaptés à la pratique et traités de manière à pouvoir être utilisés en entreprise. Les PME, en particulier, trouvent dans le dossier sur la SST publié par l'IfaA un instrument précieux, qui les aide à appliquer les règles relatives à la SST.

L'IfaA apporte son soutien au comité de normalisation Ergonomie (NAErg) du DIN/ISO, en travaillant activement au sein d'instances allemandes et internationales. L'objectif de cette démarche : être partie prenante dans les projets de normalisation (en cours ou nouveaux), en allant dans le sens des entreprises allemandes et de la législation allemande relative à la SST. Ceci s'effectue en collaboration avec des experts du monde économique, les fédérations (patronales et syndicales), le gouvernement fédéral, les universités et les organismes d'assurance accidents obligatoire de l'industrie.

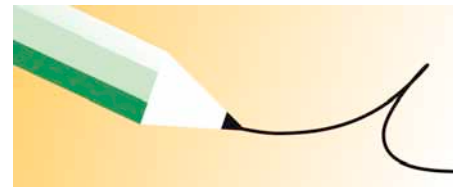
## La coopération avec la KAN

Au-delà du domaine de la normalisation, l'IfaA pratique une coopération intensive et des échanges professionnels avec la KAN sur des sujets touchant la SST et l'ergonomie. Depuis la création de la KAN, les directeurs qui se sont succédé à la tête de l'IfaA se sont investis au sein de la KAN et de nombreux groupes de travail qui accompagnaient des projets. Une collaboration étroite et fructueuse est également pratiquée depuis de nombreuses années entre le bureau du patronat au sein de la KAN et les collaborateurs de l'IfaA. Ceci se reflète notamment dans le fait que le dirigeant de ce bureau est impliqué dans la politique d'information de l'Institut par le biais de sa participation active au groupe de travail dédié à la SST.

*Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Stowasser  
info@ifaa-mail.de*

<sup>1</sup> [www.arbeitswissenschaft.net](http://www.arbeitswissenschaft.net)





## Neue Maschinenrichtlinie – neuer Leitfadens

Die neue EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, vor über drei Jahren veröffentlicht, ist seit dem 29. Dezember 2009 anzuwenden. Sie ist die Rechtsgrundlage für das erstmalige Inverkehrbringen von Maschinen im Europäischen Binnenmarkt.

Wie schon für die Vorgängerin 98/37/EG bietet die Europäische Kommission auch zur neuen Richtlinie einen Leitfadens an. Er soll eine einheitliche Auslegung und Anwendung gewährleisten und liefert Erläuterungen zu den Begriffen und Anforderungen der Richtlinie. Die Kommission weist aber ausdrücklich darauf hin, dass nur der Text der Richtlinie selbst rechtlich verbindlich ist. Zielgruppe des Leitfadens sind alle, die die EG-Maschinenrichtlinie anwenden: von den Herstellern über Importeure und Händler bis hin zu notifizierten Stellen, Mitarbeitern in Normungsgremien, Arbeits- und Verbraucherschützern und Aufsichtsbehörden.

Die im Dezember 2009 veröffentlichte erste Ausgabe des Leitfadens enthält die Kommentare zu den Erwägungsgründen, zu den Artikeln, zu Anhang I (Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen) und zu Anhang II (EG-Konformitätserklärung, Einbauerklärung für unvollständige Maschinen). Die zweite Ausgabe ist für Frühjahr 2010 geplant und soll dann auch Erläuterungen zu den Anhängen III bis XI enthalten.

Dass dieser noch unvollständige erste Teil bereits um die Hälfte länger ist als der gesamte Leitfadens zur alten Richtlinie, deutet darauf hin, dass ein großer Erläuterungsbedarf aus der Praxis erwartet wird, selbst wenn die neue Richtlinie „keine radikalen Veränderungen“ gegenüber der vorangegangenen mit sich gebracht hat, wie in der Einleitung betont wird. Dass sich allein 40 der jetzt vorliegenden 335 Seiten mit dem Geltungsbereich und den Definitionen beschäftigen, ist zugleich ein Indiz für den anhaltenden Informationsbedarf speziell auf Seiten der Hersteller, ob ihr Produkt unter die Maschinenrichtlinie fällt. Ein Grund für die Ausweitung ist darüber

hinaus, dass alle Fragen zur MRL, die von der Europäischen Kommission (GD Unternehmen) jemals beantwortet worden sind, hier integriert wurden.

Den umfangreichsten Teil des Leitfadens machen die Erläuterungen zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen (Anhang I) aus, die die Maschinen erfüllen müssen. Sie werden eingehend (auf 190 Seiten) abgehandelt, mit Schwerpunkten auf Steuerungen und Befehleinrichtungen sowie Gefährdungen bei beweglichen Maschinen und bei Hebevorgängen. Zudem nehmen die in der neuen Richtlinie detaillierter formulierten Anforderungen an die ergonomische Gestaltung der Maschinen nun einen breiteren Raum ein.

Ausführlich geht der Leitfadens auch auf Marktüberwachung, Konformitätsvermutung und Normung ein und bietet – leider noch viel zu selten – einige gute Hilfestellungen in Form von Übersichten und Schaubildern, z.B.:

- ausführliche Darstellung anderer Richtlinien, die ergänzend zur bzw. anstelle der Maschinenrichtlinie heranzuziehen sind (zu Art. 3, S. 64 ff.),
- anschauliches Ablaufdiagramm des Verfahrens für unvollständige Maschinen (zu Art. 13, S. 111 f.),
- Diagramm der Institutionen, die mit der MRL zu tun haben (S. 129).

Veröffentlicht ist der Leitfadens in englischer Sprache auf den Internetseiten der Europäischen Kommission unter: [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index_en.htm)

Wenn der Leitfadens vollständig vorliegt, sollen weitere Sprachfassungen nach und nach im Laufe des Jahres veröffentlicht werden – ebenfalls elektronisch. Anders als beim alten Leitfadens wird es diesmal keine Buchversion geben. Vorgesehen ist vielmehr, dass er regelmäßig aktualisiert wird.

## Projekt „Gesunde Arbeit“ unterstützt KMU

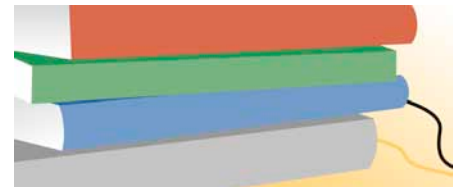
„Gesunde Arbeit“ ist Titel und Inhalt eines vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) und der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) geförderten Projektes. Ziel ist, für kleine und mittlere Unternehmen bundesweit Anlaufstellen für alle Fragen des Themenkomplexes „Arbeit und Gesundheit“ einzurichten. Mit einem kostenfreien Service lotsen die Regionalstellen die KMU durch die vielfältigen Angebote und Zuständigkeiten von Unfallversicherungsträgern, Krankenkassen, Rentenversicherungen und privaten Dienstleistern.

Arbeitgebern stehen die Ansprechpartner von „Gesunde Arbeit“ derzeit in den Regionen Dresden, Köln, Münster, München/Nürnberg und Bad Segeberg zur Verfügung. Eine Ausweitung der Standorte von Regionalstellen ist nach Abschluss der Pilotphase geplant.

Weitere Informationen: [www.gesunde-arbeit.net](http://www.gesunde-arbeit.net).

## Lissabon-Vertrag in Kraft

Mit Inkrafttreten des Lissabon-Vertrags wurde der Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EG-Vertrag) vom **Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union** (AEU-Vertrag) abgelöst. In diesem Zuge haben sich auch die Nummern der für den Arbeitsschutz relevanten Artikel geändert: Art. 95 EGV wurde zu Art. 114 AEUV (Produktsicherheit); aus Art. 137 EGV wurde Art. 153 AEUV (Sozialpolitik). Inhaltlich hat sich in den Artikeln nichts geändert.



## New Machinery Directive – new guide

Over three years have passed since publication of the new EU Machinery Directive, 2006/42/EC. On 29 December 2009, its application became mandatory. It forms the statutory basis upon which machines are placed on the European Single market for the first time.

As it did for its predecessor, 98/37/EC, the European Commission has issued a guide to the new directive. The guide is intended to ensure that the directive is interpreted and applied uniformly, and provides explanations of its concepts and provisions. However, the Commission explicitly states that only the text of the directive itself is legally binding. The guide is intended for any party applying the EU Machinery Directive: from manufacturers, through importers and dealers, to the notified bodies, members of standards committees, OSH and consumer protection bodies and labour inspectorates.

The first edition of the new guide, which was published in December 2009, contains the comments on the recitals, on the articles, and on Annexes I (essential health and safety requirements) and II (EC declaration of conformity, declaration of incorporation of partly completed machinery). Plans are for the second edition of the guide to be published in the spring of 2010, and for it to contain explanations of Annexes III to XI.

The fact that the first part, which is still incomplete, is already half as long again as the entire guide to the previous directive, indicates that a substantial need for explanations is anticipated for users on the ground, despite the fact that the revised directive does not introduce any radical changes compared with its predecessor, as is emphasized in the guide's introduction. At the same time, the fact that of the 335 pages of the guide available at this point, no fewer than 40 deal with the scope and the definitions, is an indication of the continuing need for information, particularly on the part of manufacturers wishing to know whether their product falls within

the scope of the Machinery Directive. A further reason for the guide to be extended is that all inquiries concerning the Machinery Directive that have ever been answered by the European Commission (DG Enterprise and Industry) have been integrated into it.

Explanations of the essential health and safety requirements to be met by the machines (Annex I) account for the longest part of the guide. They are dealt with in detail (on 190 pages), with a focus upon control systems and devices and the hazards presented by mobile machines and lifting operations. In addition, greater consideration is now given to the requirements concerning the ergonomic design of machines, which are formulated in greater detail in the new directive.

The guide also deals in detail with market surveillance, the presumption of conformity and standardization, and offers – sadly still too rare – useful aids in the form of summaries and diagrams, such as:

- Comprehensive presentation of other directives which are to be referred to in addition to or in place of the Machinery Directive (regarding Article 3, pp. 64 ff.)
- Comprehensive flow chart of the procedure for partly completed machinery (regarding Article 13, pp. 111 f.)
- Diagram of the institutions concerned with the Machinery Directive (p. 129)

The guide is available (in English) on the European Commission's website at: [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index_en.htm)

Further language versions are to be published, likewise in electronic form, over the year once the guide is available in full. In contrast to the previous guide, the new guide will not be available in printed form. Regular updates are however planned.

## The “Healthy Work” project supports SMEs

“Healthy Work” is the title and subject of a project funded by the German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS) and the New Quality of Work Initiative (INQA). The project serves small and medium-sized enterprises through the creation of contact points throughout Germany. The regional contact points, whose service is free of charge, guide the SMEs through the diverse functions, services and responsibilities of statutory accident, health and pension insurance institutions and private service providers in all issues relating to “work and health”.

Representatives from “Healthy work” are currently at the service of employers in the following regions: Dresden, Cologne, Münster, Munich/Nuremberg, and Bad Segeberg. The addition of further regional contact points is planned following completion of the pilot phase.

Further information: [www.gesunde-arbeit.net](http://www.gesunde-arbeit.net).

## Lisbon Treaty in force

Following passage of the Lisbon Treaty, the Treaty Establishing the European Community (EC Treaty) has been superseded by the **Treaty on the Functioning of the European Union** (TFEU). Within this process, the numbering of the articles relevant to occupational safety and health has also changed: Article 95 of the EC Treaty has become Article 114 of the TFEU (product safety); Article 137 of the EC Treaty has become Article 153 of the TFEU (social policy). The content of the articles remains unchanged.



## Nouvelle directive Machines – nouveau guide

Publiée il y a un peu plus de trois ans, la nouvelle directive Machines 2006/42/CE est applicable depuis le 29 décembre 2009. Elle constitue la base juridique pour les machines mises pour la première fois sur le Marché intérieur européen.

Comme pour l'ancienne version (la 98/37/CE), la Commission européenne propose un guide pour l'application de la nouvelle directive. Destiné à garantir une interprétation et application identiques, ce guide fournit des commentaires sur les termes employés et sur les exigences de la directive. La Commission souligne toutefois expressément que seul le texte de la directive proprement dit fait foi juridiquement. Ce guide s'adresse à tous ceux qui sont appelés à appliquer la directive Machines : fabricants, importateurs, négociants, organismes notifiés, personnes travaillant au sein d'instances de normalisation, préventeurs et défenseurs des consommateurs, autorités de contrôle, etc.

Publiée en décembre 2009, la première édition du guide contient des commentaires sur les considérants, sur les articles, sur l'Annexe I (Exigences essentielles de santé et de sécurité) et sur l'Annexe II (Déclaration CE de conformité, Déclaration d'incorporation de quasi-machines). La deuxième édition, planifiée pour le printemps 2010, sera complétée de commentaires sur les Annexes III à XI.

Le seul fait que – bien qu'incomplète – cette première partie soit déjà plus longue de moitié que le guide complet de l'application de l'ancienne directive indique que les utilisateurs sont très demandeurs de commentaires, même si, comme le souligne l'introduction, la nouvelle directive n'apporte pas de « changements radicaux » par rapport à l'ancienne mouture. Le fait que, sur les 335 pages actuelles, seules 40 soient consacrées au champ d'application et aux définitions reflète par ailleurs le besoin persistant, surtout de la part des fabricants, de savoir si leur produit tombe

sous le coup de la directive Machines. L'une des raisons de l'élargissement du nouveau guide est le fait qu'il contient toutes les questions relatives à la directive Machines auxquelles la Commission européenne (DG Entreprises et industrie) a jamais répondu.

La partie la plus volumineuse du Guide est consacrée aux commentaires sur les exigences essentielles de sécurité et de santé (Annexe I) auxquelles doivent répondre les machines. Elles sont examinées en détail (sur 190 pages), l'accent étant mis sur les systèmes de commandes, ainsi que sur les risques liés aux machines mobiles et aux opérations de levage. De plus, les exigences relatives à la conception ergonomique des machines, formulées de manière plus détaillée dans la nouvelle directive, tiennent désormais une place plus importante.

Le Guide évoque aussi en détail les questions de la surveillance du marché, de la présomption de conformité et de la normalisation, et offre – malheureusement encore en trop petit nombre – quelques outils extrêmement utiles, présentés sous forme de tableaux synoptiques et de diagrammes, comme :

- un récapitulatif détaillé d'autres directives à consulter en complément à, ou à la place de la directive Machines (concerne l'Art. 3, p. 64 sq.),
- un diagramme très clair sur la procédure à suivre pour les quasi-machines (concerne l'Art. 13, p. 111 sq.),
- un diagramme des institutions concernées par la directive Machines (p. 129).

Le guide est disponible en anglais sur le site web de la Commission européenne, sous : [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index_en.htm)

Une fois que la version complète du Guide sera disponible, il est prévu de le publier successivement dans d'autres langues dans le courant de l'année – également en version électronique. Contrairement à l'ancien guide, il n'y aura pas de version sur papier. Il est prévu en revanche des mises à jour régulières.

## Projet « Travailler sain » : un soutien pour les PME

« Travailler sain » : tel est le titre d'un projet subventionné par le Ministère allemand du Travail et des affaires sociales (BMAS) et par l'initiative Nouvelle qualité du travail (INQA). Son objectif : mettre en place dans toute l'Allemagne des antennes où s'adresser pour toutes les questions concernant le sujet « Travail et santé ». Offrant leurs services à titre gratuit, ces antennes régionales guident les PME dans la multitude d'offres et de compétences des organismes d'assurance accidents, des caisses maladie, des assurances vieillesse et des prestataires privés.

Des antennes existent déjà dans les régions de Dresde, de Cologne, de Münster, de Munich/Nuremberg et de Bad Segeberg. Des interlocuteurs de « Travailler sain » y sont à la disposition des employeurs. Au terme d'une phase pilote, il est prévu d'élargir le réseau.

Pour en savoir plus : [www.gesunde-arbeit.net](http://www.gesunde-arbeit.net).

## Le traité de Lisbonne entre en vigueur

Avec l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne, le traité instituant la Communauté européenne (Traité CE) a été remplacé par le **Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne** (TFUE). De ce fait, les numéros des articles concernant la sécurité et la santé au travail ont également changé : l'article 95 TCE est devenu l'article 114 TFUE (sécurité des produits); l'article 137 TCE est devenu l'article 153 TFUE (politique sociale). Le contenu de ces articles n'a toutefois pas été modifié.

# TERMINE EVENTS / AGENDA



Info	Thema / Subject / Thème	Kontakt / Contact
<b>14.04.10</b> Essen	Seminar <b>REACH-Verordnung</b>	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 211 <a href="http://www.hdt-essen.de/pdf/W-H050-04-253-0.pdf">www.hdt-essen.de/pdf/W-H050-04-253-0.pdf</a>
<b>14.-16.04.10</b> Dresden	Seminar <b>Grundlagen der Normungsarbeit im Arbeitsschutz</b>	KAN, IAG Tel.: +49 351 457 1610 <a href="http://www.kan.de">www.kan.de</a> > Aktuelles
<b>27.04.10</b> Stuttgart	Seminar <b>CE-Kennzeichnung von Bauprodukten</b>	DIN-Akademie Tel.: +49 30 2601 2518 <a href="http://www.beuth.de">www.beuth.de</a> > DIN-Akademie > Bauwesen > Bauwesen allgemein
<b>10.-12.05.10</b> Berlin	Seminar <b>Maschinenrichtlinie (neue Fassung 2006/42/EG) und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)</b>	BAuA Tel.: +49 231 9071 2219 <a href="http://www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2010/05.10-Maschinenrichtlinie.html">www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2010/05.10-Maschinenrichtlinie.html</a>
<b>06.-09.06.10</b> Książ (Wrocław)	Conference <b>15th International Conference on Noise Control</b>	CIOP Tel.: +48 22 623 46 90 <a href="http://www.ciop.pl/20280.html">www.ciop.pl/20280.html</a>
<b>08.-09.06.10</b> Berlin	Seminar <b>Normengestaltung – Erläuterung und praktische Hinweise zur Umsetzung der Normenreihe DIN 820</b>	DIN-Akademie Tel.: +49 30 2061 2518 <a href="http://www.beuth.de">www.beuth.de</a> > DIN-Akademie > Normung ... > Normung national u. International
<b>09.06.10</b> Dresden	Seminar <b>Sichere Maschinen – Anforderungen beim Inverkehrbringen</b>	BAuA Tel.: +49 351 5639 5464 <a href="http://www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2010/06.09-Sichere-Maschinen.html">www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2010/06.09-Sichere-Maschinen.html</a>
<b>15.-17.06.10</b> Lille	Salon – Congrès <b>Préventica</b>	CRAM Nord-Picardie, INRS et al. <a href="http://www.preventica.com/preventica-lille.php">www.preventica.com/preventica-lille.php</a>
<b>28.-30.06.10</b> Dresden	Seminar <b>Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe anhand der TRGS 400</b>	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 351 457 1918 <a href="https://app.ehrportal.eu/dguv">https://app.ehrportal.eu/dguv</a> > Sem.-Nr. 500023
<b>07.-08.07.10</b> Bad Wiessee	Fachtagung <b>Fachtagung Turmdrehkrane</b>	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 239 <a href="http://www.hdt-essen.de/pdf/W-H020-07-100-0.pdf">www.hdt-essen.de/pdf/W-H020-07-100-0.pdf</a>

## IMPRESSUM

**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

**Abbildungen / pictures / photos:** S. 1, 9, 15, 16, 17; fotolia.com; Abbildungen ohne Angaben: privat

**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)



Verein zur  
Förderung der  
Arbeitssicherheit  
in Europa