

INHALT

CONTENT

SOMMAIRE

DER ANHANG ZA

- 3 Grundlegende Anforderungen der Maschinenrichtlinie und ihre Konkretisierung in harmonisierten Normen
- 6 Klarheit und Transparenz von Sicherheitsnormen für Maschinen

THEMEN

- 9 Normung im Bereich „Körperkräfte“
- 12 Arbeitsschutz und Normung in Italien
- 15 Beleuchtung am Arbeitsplatz – Welche Rolle kann die Normung spielen?
- 18 NORMAPME – Vertreter der KMU in der Normung

KURZ NOTIERT

- 21 CENELEC führt Anhang ZZ ein
- 21 EUROSHNET aktuell
- 21 PEROSH – Internationale Arbeitsteilung

ANNEX ZA

- 4 Essential requirements of the Machinery Directive, and support of them in harmonized standards
- 7 Clarity and transparency of safety standards for machinery

THEMES

- 10 Standardization in the area of “physical strength”
- 13 Occupational health and safety and standardization in Italy
- 16 Workplace lighting – what role can standardization play?
- 19 NORMAPME – the representative of SMEs in standardization

IN BRIEF

- 21 CENELEC adopts Annex ZZ
- 21 EUROSHNET update
- 22 PEROSH – International division of labour

L'ANNEXE ZA

- 5 Les exigences essentielles de la directive « machines » et leur concrétisation dans des normes harmonisées
- 8 Clarté et transparence des normes de sécurité relatives aux machines

THEMES

- 11 La normalisation dans le domaine des « forces physiques »
- 14 La prévention des risques professionnels et la normalisation en Italie
- 17 L'éclairage sur le lieu de travail – quel peut être le rôle de la normalisation?
- 20 NORMAPME – les PME représentées dans la normalisation

EN BREF

- 22 CENELEC introduit l'annexe ZZ
- 22 Le point sur EUROSHNET
- 22 PEROSH – une répartition internationale des tâches

SERVICE



SPECIAL

Transparenz von Normen

Bei CEN-Normen und seit dem 01.10.2004 auch bei CENELEC-Normen sind Anhänge ZA bzw. ZZ vorgesehen, in denen der Bezug zu den Anforderungen der jeweiligen Richtlinien hergestellt wird. Unterschiedliche Auffassungen bestehen zur Gestaltung des Anhangs. Hierauf wird im Special dieser Ausgabe eingegangen.

Transparency of standards

Since 1 October 2004, CENELEC standards include an Annex ZZ, as was already the case with CEN standards (Annex ZA). These annexes reference the content of the standard to the directives concerned. Opinions differ regarding the arrangements for the annex. This subject will be discussed in the Special articles in the present issue.

La transparence des normes

Pour les normes du CEN, et, depuis le 1er octobre 2004, également pour celles du CENELEC, il est prévu respectivement une annexe ZA et ZZ, dans lesquelles sera précisé le lien avec les exigences des directives pertinentes. Les avis divergent quant à la conception de cette annexe. Un sujet que nous nous proposons d'examiner dans ce numéro.



Marina Schröder
KAN-Vorsitzende
Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)

Der Anhang ZA in Normen

Bei der Konstruktion eines Produkts hat der Hersteller die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der für das Produkt gültigen EG-Richtlinie(n) zu beachten. Normen sollen helfen, die allgemein gehaltenen Richtlinienanforderungen entsprechend dem Stand der Technik zu konkretisieren.

Wie genau in den Normen die Beziehung zu den jeweiligen grundlegenden Anforderungen angegeben sein sollte, ist derzeit Gegenstand intensiver Beratungen, die u.a. im Zuge der Novellierung der Maschinenrichtlinie geführt werden. Im Schwerpunkt des vorliegenden KANBrief greifen wir diese Diskussion auf und stellen zwei Beiträge vor, die der Frage nachgehen: Genügt ein eher genereller Hinweis auf die zu Grunde liegende Richtlinie (Riekeles) oder werden detaillierte Angaben benötigt, welcher Normabschnitt welche Richtlinienanforderungen behandelt (Rendu)?

Weitere Stellungnahmen zu diesem Thema können im Expertennetzwerk EUROSHNET (www.euroshnet.org) diskutiert werden.

Annex ZA in standards

During design of a product, the manufacturer is required to observe the essential health and safety requirements of the EC directive(s) for the product concerned. Standards have the function of detailing the provisions of the directive, which are couched in general terms, in accordance with the state of the art.

The precision with which the standards should refer to the essential requirements in question is currently the subject of intensive discussion, partly in the context of amendment of the Machinery Directive. The focus of the present KANBrief takes up this discussion and presents two articles which address the following question: does a reference, formulated in more general terms, to the directive concerned suffice (Riekeles), or are detailed cross-references required indicating which standard section addresses which requirements of the directive (Rendu)?

Further viewpoints on this subject may be discussed in the EUROSHNET network of experts at www.euroshnet.org.

Marina Schröder
Chairman of KAN
German Trade Union Federation (DGB)

L'annexe ZA dans les normes

Quand il conçoit un produit, le fabricant est tenu de respecter les exigences essentielles de santé et de sécurité définies dans la/lles directive(s) européenne(s) pertinente(s) pour le produit en question. Le but des normes est d'aider à concrétiser les exigences générales des directives, conformément à l'état de la technique.

Dans quelle mesure faut-il préciser dans les normes à quelles exigences essentielles elles correspondent? Cette question fait actuellement l'objet de concertations intensives, notamment dans le contexte de l'amendement de la directive Machines. Reprenant cette discussion dans son thème principal, ce nouveau numéro de la KANBRIEF propose deux approches différentes à la même question: suffit-il d'indiquer de manière plutôt générale la directive sur laquelle se base la norme (Riekeles), ou a-t-on besoin au contraire de connaître plus précisément quelles exigences de la directive sont concrétisées par tel ou tel passage de la norme (Rendu)?

D'autres prises de position sur ce sujet peuvent être discutées au sein du réseau d'experts EUROSHNET (www.euroshnet.org).

Marina Schröder
Présidente de la KAN
Fédération des Syndicats allemands (DGB)

Grundlegende Anforderungen der Maschinenrichtlinie und ihre Konkretisierung in harmonisierten Normen

Aus Artikel 95 des EG-Vertrags ergibt sich die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, im Rahmen des freien Warenverkehrs ein hohes Sicherheits- und Gesundheitsniveau zu gewährleisten. Hierzu legen Richtlinien nach dem Neuen Konzept in allgemeiner Form grundlegende Sicherheitsanforderungen fest, die über technische Angaben in harmonisierten Europäischen Normen konkretisiert werden.

Diese im Neuen Konzept vorgesehene Aufteilung in Richtlinien und harmonisierte Normen wurde jedoch nicht vollständig zu Ende geführt. Die Maschinenrichtlinie sieht vor, dass die Vermutungswirkung nur für grundlegende Anforderungen gilt, die auch tatsächlich von der betreffenden Norm abgedeckt werden. Allerdings ist in fast keiner harmonisierten Norm unter der Maschinenrichtlinie ein konkreter Hinweis darauf enthalten, auf welche Anforderungen sie sich bezieht. Im Anhang ZA wird nur erwähnt, dass die Norm mit dem Ziel erstellt wurde, die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie auszufüllen. Eine konkrete Nennung dieser Anforderungen erfolgt nicht.

Die genaue Angabe der abgedeckten grundlegenden Anforderungen durch die Normer selbst bietet drei wesentliche Vorteile.

I Ein Beitrag zu Klarheit und Transparenz

Derzeit besteht noch Unklarheit über den genauen Umfang der Vermutungswirkung einer harmonisierten Norm. Die Forderung nach Transparenz, die in der Maschinenrichtlinie¹ und dem Mandat an die europäischen Normungsorganisationen² enthalten ist, wird damit nicht erfüllt. Transparenz ist jedoch für verschiedene Beteiligte von Bedeutung:

- **Hersteller** müssen als Normanwender im Interesse ihrer eigenen Rechtssicherheit unterscheiden können, welche grundlegenden Anforderungen von der Norm berücksichtigt werden und welche nicht.
- **Benannte Stellen** müssen für die Zertifizierung von Maschinen, die unter Anhang IV der Maschinenrichtlinie fallen, erkennen können, ob eine Norm alle grundlegenden Anforderungen für den betreffenden Maschinentyp abdeckt (der Hersteller kann dann ein vereinfachtes Zertifizierungsverfahren anwenden) oder nur einige bestimmte (in diesem Fall kommt die EG-Baumusterprüfung zur Anwendung).
- **Behörden** müssen vor der Annahme einer Norm darauf achten, dass diese mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie übereinstimmt. Außerdem obliegt ihnen die Marktaufsicht, d.h. sie kontrollieren, ob Hersteller und Importeure die Rechtsvorschriften der Gemeinschaft einhalten. Wenn in Normen angegeben wird, welche grund-

legenden Anforderungen jeweils berücksichtigt werden, unterstützt dies die beteiligten Behörden bei der Überwachung und, falls notwendig, bei der Ergreifung entsprechender Maßnahmen.

II Mittel zur Gewährleistung der Lauterkeit des Wettbewerbs

Wenn Normen nicht eindeutig angeben, auf welche grundlegenden Richtlinienanforderungen sie sich beziehen, führt diese Unschärfe unweigerlich zu unterschiedlichen Auslegungen. Einige Hersteller könnten so – zu Recht oder Unrecht – zu der Annahme verleitet werden, dass sie mit der Anwendung der Norm allen Anforderungen genügen. Dadurch entsteht ein Wettbewerbsvorteil gegenüber sorgfältiger arbeitenden Herstellern, die auf Grundlage einer umfassenden Risikoanalyse alle maßgeblichen grundlegenden Anforderungen erfüllen.

III Hohes Schutzniveau bei Internationalisierung

Auf internationaler Ebene ermutigt das WTO-Übereinkommen über technische Handelshemmnisse (TBT) Staaten dazu, internationale Normen anzuwenden, wo diese geeignet sind. Dabei wird jedoch kein Rechtsrahmen definiert, der die zu erreichenden Sicherheitsziele festlegt.

Der Anerkennung einer ISO-Norm als harmonisierte europäische Norm unter der Maschinenrichtlinie sollte daher eine Untersuchung vorangehen, in der die europäischen Normungsorganisationen die Übereinstimmung der technischen Vorschriften der Norm mit den europäischen rechtlichen Anforderungen zum Arbeitsschutz überprüfen. Es müsste ein System eingerichtet werden, mit dem Abweichungen von den Bestimmungen der Richtlinie klar erfasst und dokumentiert werden können. Damit wird vermieden, dass Hersteller versehentlich eine internationale Norm anwenden, die mit den Anforderungen der Richtlinie nicht übereinstimmt.

Geneviève Rendu
genevieve.rendu@drt.travail.gouv.fr



Geneviève Rendu
 Beauftragte für
 Normung
 Direktion für
 Arbeitsbeziehungen
 Frz. Ministerium
 für Beschäftigung,
 Arbeit und sozialen
 Zusammenhalt

¹ Richtlinie 98/37/EG, Artikel 5, Abs. 2

² Richtlinie 98/37/EG,
 Erwägungsgrund 15

Essential requirements of the Machinery Directive, and support of them in harmonized standards

Under Article 95 of the EC Treaty, the Member States have a duty to assure that the free movement of goods is accompanied by a high standard of health and safety. For this purpose, New Approach Directives set out essential safety requirements in general terms. These in turn are supported by technical information contained in harmonized European standards.



Geneviève Rendu

Representative responsible for standardization

Department for Labour Relations

French Ministry for Labour, Employment and Social Cohesion

This division under the New Approach into directives and harmonized standards has however not been completely followed through. Under the Machinery Directive, the presumption of conformity applies only to the essential requirements which are actually covered by the standard in question. Virtually no harmonized standard under the Machinery Directive explicitly indicates the requirements to which it refers, however. Instead, the comment is merely made in Annex ZA that the standard was developed with the objective of supporting the essential requirements set out in the directive. The requirements are not stated explicitly.

Precise indication by the standards developers themselves of the essential requirements covered by the standard offers three significant advantages.

I Enhanced clarity and transparency

Clarity is still lacking concerning the precise scope of the presumption of conformity to which a harmonized standard gives rise. The requirement for transparency contained in the Machinery Directive¹ and the mandate to the European standards organizations² is not therefore satisfied. Transparency is however important to a number of parties:

- As users of standards, **manufacturers** must, in the interests of their own legal security, be capable of determining which essential requirements are covered by the standard and which are not.
- For the certification of machines covered by Annex IV of the Machinery Directive, **notified bodies** must be capable of recognizing whether a standard covers all essential requirements for the machine type concerned (in which case the manufacturer can apply a simplified certification procedure), or only selected requirements (in which case EC type examination applies).
- Prior to adoption of a standard, **public authorities** must ensure that it corresponds to the essential requirements formulated in the directive. They are also responsible for market surveillance, i.e. for checking that manufacturers and importers observe the statutory provisions applicable in the European Union. Indication in standards of the essential requirements specifically covered supports the public

bodies involved in their surveillance functions and, where necessary, in the taking of appropriate measures.

II An instrument for assurance of the fairness of competition

Where standards fail to state explicitly to which essential requirements of the directive they refer, the resulting lack of clarity inevitably leads to differences in interpretation. Certain manufacturers could – rightly or not – be misled into believing that by applying the standard, they are satisfying all the requirements. This leads to a competitive advantage over manufacturers who work more thoroughly and satisfy all relevant essential requirements by performance of a comprehensive risk analysis.

III High standard of safety in the context of internationalization

At international level, the WTO Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT) encourages countries to apply international standards where suitable. However, it defines no statutory framework setting out the safety objectives to be attained.

Before an ISO standard is adopted as a harmonized standard under the Machinery Directive, the European standards organizations should therefore examine compliance of the technical provisions of the standard with the European statutory requirements governing occupational health and safety. A system should be set up in which deviations from the provisions of the directive can be identified clearly, and documented. This would prevent manufacturers from unintentionally applying an international standard which fails to correspond to the requirements of the directive.

Geneviève Rendu
genevieve.rendu@drt.travail.gouv.fr

¹ Directive 98/37/EC, Article 5(2)

² Directive 98/37/EC, Recital 15

Les exigences essentielles de la directive « machines » et leur concrétisation dans des normes harmonisées

L'obligation de garantir un haut niveau de sécurité et de santé dans le cadre de la libre circulation des marchandises résulte de l'article 95 du traité instituant la Communauté européenne. Les directives « Nouvelle Approche » fixent, sous forme générale, des exigences essentielles de sécurité, qui sont concrétisées par des spécifications techniques dans les normes européennes harmonisées.

Cette articulation, prévue dans la Nouvelle Approche, entre les directives et les normes harmonisées n'a cependant pas été complètement menée à son terme. La directive « machines » prévoit que la présomption de conformité ne vaut que pour les exigences essentielles effectivement couvertes par la norme en cause. Or, la quasi-totalité des normes venant à l'appui de la directive « machines » ne donne aucune indication concrète sur les exigences pertinentes traitées par la norme. Les annexes ZA se bornent à indiquer que la norme a été rédigée dans le but de répondre aux exigences essentielles de la directive « machines » sans préciser lesquelles.

L'identification par les normalisateurs eux-mêmes des exigences essentielles couvertes ou non par la norme présente trois avantages.

I Un facteur de clarification et de transparence

Actuellement, l'ambiguïté persiste quant à l'étendue exacte de la présomption de conformité attachée à une norme harmonisée. Cette ambiguïté ne répond pas à l'exigence de transparence de la directive « machines »¹ et du mandat donné aux organismes de normalisation européens². La transparence présente cependant un intérêt pour toute une série d'acteurs :

- En tant qu'utilisateurs de la norme, les **fabricants** ont besoin, pour leur propre sécurité juridique, d'identifier les exigences essentielles traitées par la norme de celles qui ne le sont pas.
- Les **organismes notifiés** chargés de certifier les machines relevant de l'annexe IV ont besoin de savoir si les normes couvrent toutes les exigences essentielles pertinentes au type de machine considérée (dans ce cas, le fabricant peut recourir à la procédure de certification simplifiée) ou seulement certaines d'entre elles (dans ce cas, le fabricant doit recourir à la procédure « CE » de type).
- Les **autorités publiques** doivent, en amont de l'adoption d'une norme, veiller à la conformité de celle-ci aux exigences essentielles de la directive. En outre, elles sont chargées de la surveillance du marché, c'est à dire du contrôle du respect, par les fabricants et importateurs, de l'application de la législation communautaire. Le fait que les normes identifient

les exigences essentielles traitées facilite le travail de contrôle effectué par les autorités et, le cas échéant, la prise de mesures appropriées.

II Un moyen de garantir la loyauté de la concurrence

Si les normes n'indiquent pas clairement quelles sont les exigences essentielles de la directive qu'elles couvrent, le flou conduit nécessairement à des variations d'interprétation. Certains fabricants peuvent être amenés à considérer, à tort ou à raison, que l'application de la norme leur permet de remplir toutes leurs obligations. Ceci leur donne un avantage concurrentiel par rapport aux fabricants plus scrupuleux qui, sur la base d'une analyse des risques complète mettent en œuvre toutes les exigences essentielles qui s'imposent.

III Un haut niveau de sécurité dans un contexte d'internationalisation

Au niveau international, l'Accord OMC sur les obstacles techniques au commerce (OTC) encourage les pays à appliquer les normes internationales lorsque celles-ci sont appropriées. Cependant, il ne définit pas de cadre légal établissant les objectifs de sécurité à atteindre.

Aussi, l'adoption, en qualité de norme harmonisée européenne au titre de la directive « machine », d'une norme ISO, devrait être précédée d'une vérification, par les organismes de normalisation européenne, de l'adéquation des spécifications techniques de la norme avec les exigences réglementaires européennes concernant la sécurité et santé des travailleurs. Il serait donc nécessaire de mettre en place un système permettant d'identifier et de documenter des écarts avec les dispositions de la directive. On évitera ainsi que certains fabricants optent par mégarde pour l'application d'une norme internationale non conforme aux exigences de la directive.

Geneviève Rendu
geneviève.rendu@drt.travail.gouv.fr

Geneviève Rendu
Chargé de
normalisation
Bureau CT5 DRT
Ministère de l'emploi,
du travail et de la
cohésion sociale

¹ Directive 98/37/CE, Article 5, § 2

² Directive 98/37/CE,
Considérant n°15

Klarheit und Transparenz von Sicherheitsnormen für Maschinen

In der Öffentlichkeit wird zuweilen der Eindruck erweckt, dass die Europäischen Normen zur Maschinensicherheit nicht die Bedingungen des Mandats der Europäischen Kommission an die Europäischen Normungsorganisationen erfüllen. Dem kann entgegengehalten werden, dass bis April 2004 im Amtsblatt der EU 475 Europäische Normen zur Maschinenrichtlinie gelistet wurden und dass seit der ersten Listung (1992) nur etwa 20 Normen beanstandet wurden.



Harald Riekeles
CEN-Rapporteur
Maschinensicherheit
Verband Deutscher
Maschinen- und
Anlagenbau e.V.
(VDMA)

Zusammenhang zwischen Richtlinie und Norm

Zu Unrecht bemängelt wird dabei der Inhalt des Anhangs ZA einer harmonisierten Norm, der den Zusammenhang zwischen der Norm und den grundlegenden Anforderungen der jeweiligen Richtlinie wiedergibt. Für diesen Anhang fordert Frankreich die *ausschließliche* detaillierte Gegenüberstellung der einzelnen Normabschnitte mit den jeweiligen grundlegenden Anforderungen. Nachdem die europäischen Normungsorganisationen diese Forderung zurückgewiesen hatten, setzten die französischen Behörden auf eine entsprechende Verankerung dieser Forderung in der Novellierung der EG-Maschinenrichtlinie. Nach umfangreichen Diskussionen wurde diese Forderung wieder aus dem derzeit vorliegenden Novellierungsentwurf der Richtlinie herausgenommen.

Mehrwert durch Detaillierung?

Besonders in den Normen zur Maschinensicherheit würde eine solche Gegenüberstellung keine Klarheit bringen, sondern eher zur Verwirrung beitragen, da der Normanwender mit einem wahren „Nummernsalat“ konfrontiert würde. Die einzelnen Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen der Norm sind nämlich entsprechend einer *ganzheitlichen Betrachtung* der jeweiligen Gefährdungssituation festgelegt und können dabei eine Vielzahl von grundlegenden Anforderungen der Richtlinie(n) behandeln. Dies entspricht übrigens exakt dem Normungsauftrag aus dem Jahre 1992, nach dem die Sicherheitsmaßnahmen entsprechend den *signifikanten Risiken nach EN 414* beschrieben werden sollen. Die Normanwender (insbesondere die Hersteller, benannten Stellen und Behörden) erfahren sehr wohl, was die Norm abdeckt: So gibt der Anwendungsbereich grundsätzlich an, welche relevanten Gefährdungen (und damit welche grundlegenden Anforderungen der Richtlinie) behandelt oder nicht behandelt werden.

Der Hersteller kann sich bei der Konzipierung seines Produktes selbstverständlich nur auf die Vermutung der Konformität seiner Maßnahmen mit denjenigen Anforderungen der Richtlinie berufen, die von der Norm behandelt werden. Damit ist auch eindeutig, ob ggf. die Durchführung einer EG-Baumusterprüfung durch eine

benannte Stelle überhaupt erforderlich wird. Entsprechend der Maschinenrichtlinie ist für die in Anhang IV aufgeführten Maschinen eine EG-Baumusterprüfung überhaupt nicht erforderlich, wenn die angewendeten harmonisierten Normen alle relevanten Anforderungen behandeln. Im Falle einer Baumusterprüfung muss die benannte Stelle feststellen, ob die Maschine den relevanten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie entspricht und ob ggf. berücksichtigte Normen eingehalten wurden.

Bei konsequenter Anwendung von Richtlinien und harmonisierten Europäischen Normen finden somit alle Hersteller vergleichbare Bedingungen vor. Fehlverhalten und Wettbewerbsverzerrungen entgegenzutreten, ist jedoch Aufgabe der Marktteilnehmer und der Marktüberwachung.

Internationale Normung nach europäischem Vorbild

Auch gelegentlich geäußerte Bedenken hinsichtlich der Internationalisierung der Normung sind unberechtigt. Für die Anerkennung einer internationalen Norm als harmonisierte Europäische Norm gelten die gleichen Bedingungen und Verfahren wie für die von europäischen Normungsgremien erarbeiteten Normen, auch die Beurteilung durch die CEN- bzw. CENELEC-Consultants. Daher kann der Hersteller grundsätzlich davon ausgehen, dass er bei Anwendung harmonisierter Europäischer Normen, die im Amtsblatt der EU gelistet sind, die in der Norm behandelten Anforderungen der Richtlinie erfüllt, unabhängig davon, ob es sich um eine Norm europäischen oder internationalen Ursprungs handelt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Normung die Mandatsanforderungen erfüllt und praxisnahe Vorschläge für die Verbesserung der Normen gerne aufnimmt. So hat das CEN schon seit 2003 den Text des Anhangs ZA seiner Normen für den Anwender informativer gestaltet und das CENELEC hat sich in diesem Jahr dieser Praxis weitgehend angeschlossen.

Harald Riekeles
harald.riekeles@vdma.org

Clarity and transparency of safety standards for machinery

The public may occasionally gain the impression that European standards governing the safety of machinery fail to meet the terms of the European Commission's mandate to the European standards organizations. This perception can be countered by the fact that by April 2004, 475 standards under the Machinery Directive had been listed in the Official Journal of the EU, whereas only approximately 20 standards had been the subject of objections since the first listing in 1992.

The relationship between directive and standard

Criticism is unjustifiably being levelled at the content of Annex ZA of a harmonized standard, which reflects the relationship between the standard concerned and the essential requirements of the corresponding directive. France is calling for this annex to contain *solely* a detailed comparison of the individual sections of the standard with the corresponding essential requirements. Now that the European standards organizations have rejected this demand, the French authorities are seeking for it to be embodied in the revised version of the EU Machinery Directive with the same effect. Following extensive discussions, this demand was deleted again from the current revision draft of the directive.

Detailing: added value?

Far from adding clarity, inclusion of such a comparison in the standards under the Machinery Directive would instead lead to greater confusion, as the users of the standard would be confronted with a very confusing numbering system: each of the safety requirements and measures is set out in the standard as part of an *integral assessment* of the hazard situation in question, and may therefore potentially address several essential requirements as set out in the directive(s). This is in fact wholly consistent with the standardization mandate issued in 1992, which requires the safety measures to be described according to the *significant risks under EN 414*. The users of the standards (particularly the manufacturers, notified bodies and public authorities) are in fact informed very clearly of the areas covered by them. The relevant hazards (and thereby the specific essential requirements of the directive) which are or are not covered are stated for example in the scope.

The manufacturer can of course lay claim to the presumption of conformity of his design measures with the requirements of the directive only to the extent that these requirements are addressed in the standard. The extent of coverage also reveals clearly whether any form of EC type examination by a notified body is required. Under the Machinery Directive, an EC type examination is not necessary at all for machines listed in Annex IV if the applied har-

monized standards address all relevant requirements. Where a type examination is performed, the notified body must ascertain whether the machine satisfies the relevant essential requirements of the directive, and whether standards which have been applied have been observed.

Provided the directives and harmonized European standards are applied consistently, all manufacturers thus enjoy comparable conditions. The elimination of inappropriate practices and distortion of competition is however the task of the market participants and the market surveillance authorities.

International standardization on the European model

The reservations occasionally expressed regarding the internationalization of standardization are equally unfounded. For an international standard to be adopted as a European standard, it must be subject to the same conditions and procedures as standards developed by European standards committees. This includes evaluation by the CEN/CENELEC Consultants. A manufacturer may therefore assume that when harmonized European standards listed in the Official Journal of the EU are applied, the requirements of the directive addressed by the standard are satisfied, irrespective of whether the standard is of European or international origin.

In short, the standards developers are seen to have satisfied the requirements of the mandate and to be willing to adopt realistic proposals for the improvements of standards. For this reason, CEN designed the text of Annex ZA of its standards in 2003 to make this annex more informative for the user, and the practice was largely followed by CENELEC this year.

Harald Riekeles
harald.riekeles@vdma.org

Harald Riekeles
CEN Rapporteur
Safety of Machinery
German Engineering
Federation (VDMA)

Clarté et transparence des normes de sécurité relatives aux machines

Il est parfois suggéré au public que les normes européennes relatives à la sécurité des machines ne sont pas en adéquation avec les conditions du mandat donné par la Commission européenne aux organismes de normalisation européens. À cette critique, on peut opposer le fait que, jusqu'en avril 2004, 475 normes européennes basées sur la directive Machines ont été listées dans le Journal officiel de l'UE, et que, depuis la première parution (en 1992), une vingtaine de normes seulement ont été contestées.



Harald Riekeles

**Rapporteur CEN
Sécurité des machines
Association allemande
de la construction
mécanique (VDMA)**

Le lien entre la directive et la norme

Les critiques portent – à tort – sur le contenu de l'annexe ZA d'une norme harmonisée, qui reflète la relation entre la norme et les exigences essentielles de la directive en question. Concernant cette annexe, la France réclame *exclusivement* une vue d'ensemble détaillée mettant en correspondance les différents passages de la norme et les exigences essentielles pertinentes de la directive. Les organismes de normalisation européens ayant rejeté cette revendication, les autorités publiques françaises ont misé sur le fait qu'elle pourrait être ancrée dans l'amendement de la directive européenne Machines. Au terme d'intenses discussions, cette revendication a été de nouveau supprimée de l'actuel projet d'amendement de la directive.

Des indications plus détaillées: un plus ?

Précisément dans les normes relatives à la sécurité des machines, le fait de renvoyer en détail aux exigences de la directive n'apporterait pas davantage de clarté, mais contribuerait au contraire à créer la confusion, l'utilisateur de la norme se voyant alors confronté à une véritable «salade de numéros». Les différentes exigences et mesures de sécurité d'une norme sont en effet définies selon une *approche globale* de la situation à risque en question, ce qui leur permet de couvrir une multitude d'exigences essentielles de la – ou des – directive(s). Ceci répond d'ailleurs strictement au mandat de normalisation de l'année 1992, en vertu duquel les mesures de sécurité devaient être décrites conformément aux *risques significatifs selon EN 414*. Les utilisateurs des normes (en particulier les fabricants, les organismes notifiés et les autorités publiques) sont tout à fait à même d'identifier les exigences couvertes par la norme: le domaine d'application indique en effet systématiquement quels risques pertinents (et donc quelles exigences essentielles de la directive) sont couverts – ou ne le sont pas.

Il va sans dire que, en concevant ses produits, le fabricant peut uniquement invoquer la présomption de conformité de ses mesures avec les exigences de la directive effectivement couvertes par la norme. C'est d'ailleurs ce qui détermine sans ambiguïté s'il faut qu'un examen CE de type soit – ou non – effectué par un

organisme notifié. La directive Machines stipule que, pour les machines indiquées à l'annexe IV, un examen CE de type n'est pas nécessaire si les normes harmonisées appliquées couvrent la totalité des exigences pertinentes. Dans le cas d'un examen de type, l'organisme notifié doit vérifier que la machine est conforme aux exigences essentielles de la directive, et que les normes éventuellement appliquées ont été respectées.

En appliquant systématiquement les directives et les normes européennes harmonisées, tous les fabricants sont ainsi en présence de conditions comparables. C'est toutefois aux acteurs du marché et aux organismes de surveillance du marché qu'il revient d'agir à l'encontre des conduites incorrectes et des distorsions de la concurrence.

La normalisation internationale selon le modèle européen

Les réserves émises parfois à propos d'une internationalisation de la normalisation sont, elles aussi, injustifiées. Pour qu'une norme internationale soit reconnue comme norme européenne harmonisée, elle doit satisfaire aux mêmes conditions, et être soumise aux mêmes procédures que les normes rédigées par les organismes européens de normalisation – notamment l'appréciation par les consultants du CEN ou du CENELEC. C'est pourquoi le fabricant peut toujours partir du principe que, en appliquant les normes européennes harmonisées listées dans le Journal officiel de l'UE, il est en conformité avec les exigences de la directive couvertes par la norme, qu'il s'agisse en l'occurrence d'une norme d'origine européenne ou internationale.

On retiendra en conclusion que la normalisation agit en conformité avec les exigences du mandat, et qu'elle accepte volontiers toute suggestion pratique visant à améliorer les normes. C'est ainsi que, depuis 2003, le CEN présente le texte de l'annexe ZA de manière plus informative à l'intention de ses utilisateurs: une pratique largement suivie par le CENELEC depuis cette année.

Harald Riekeles
harald.riekeles@vdma.org

Normung im Bereich „Körperkräfte“

Die Normung im Bereich „Körperkräfte“ wird in Europa durch die Normenreihe EN 1005 geprägt. Alle Teile dieser Reihe sind unter der Maschinenrichtlinie mandatiert und ergänzen vorhandene Typ-B-Ergonomie-Normen für die Sicherheit von Maschinen.

Aus Sicht des Arbeitsschutzes sind ergonomische Grundlagennormen wie die Normenreihe EN 1005 „Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung“ sehr wichtig, da gerade Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems weit verbreitet sind und Risiken u.a. dann entstehen, wenn Maschinen nicht nach ergonomischen Gestaltungsgrundsätzen konstruiert und gebaut wurden. Die Normenreihe bietet ergonomische Daten, die helfen sollen, Gesundheitsrisiken bei der Arbeit an Maschinen zu reduzieren. Die Vorgaben der Normenreihe können allerdings auch für andere Arbeitsmittel als Maschinen eingesetzt werden.

Die EN 1005 wendet sich an den Konstrukteur von Maschinen. Bewusst wurde vom zuständigen europäischen Komitee CEN/TC 122/WG 4 „Biomechanik“¹ der Titel nicht auf Körperkräfte begrenzt (wie in der deutschen Normenreihe DIN 33411 „Körperkräfte des Menschen“), sondern auf „körperliche Leistung“ erweitert, um nicht nur Kraftaspekte einfließen lassen zu können.

Während in **Teil 1** (2001) die grundlegenden Begriffe definiert werden, beschäftigt sich **Teil 2** (2003) speziell mit der „manuellen Handhabung von Gegenständen in Verbindung mit Maschinen und Maschinenteilen“. Die in der Norm angegebenen Gestaltungskriterien können vom Konstrukteur für Risikobeurteilungen angewendet werden. **Teil 3** („Empfohlene Kraftgrenzen bei Maschinenbetätigung“; 2001) soll dem Hersteller einer Maschine helfen, die Gesundheitsrisiken zu minimieren, die beim Umgang mit Maschinen durch die einzusetzenden Muskelkräfte entstehen können. Mit Hilfe dieser Norm sollen Häufigkeit, Dauer und Art der aufzuwendenden Kräfte schon bei der Konstruktion optimiert werden.

Teil 4 (prEN 1005-4, zurzeit in der Schlussabstimmung) definiert Anforderungen an „Körperhaltungen und Bewegungen bei der Arbeit an Maschinen“ ohne oder bei nur minimaler Kraftausübung. Eine Anmerkung im Text der Norm macht die Einschränkung deutlich, dass die enthaltenen Anforderungen nicht zur Regelung der Arbeitsorganisation angewendet werden dürfen. Der Entwurf **prEN 1005-5** („Risikobeurteilung für kurzzyklische Tätigkeiten bei hohen Handhabungsfrequenzen“)

ist umstritten. Dies zeigte sich in der Umfrage in sehr vielen (grundlegenden) Kommentaren. Deshalb wurde vom CEN/TC 122 im April 2004 beschlossen, einen überarbeiteten Entwurf zu erstellen, der dann entweder erneut in die Umfrage gegeben oder als Technische Spezifikation (TS) veröffentlicht werden könnte (Resolution 231).

Auch auf ISO-Ebene finden Normungsaktivitäten im Bereich Körperkräfte und Lastenhandhabung statt. Ebenso wie beim CEN begannen hier die Normungsaktivitäten vor etwa 15 Jahren und wurden damals aufgrund mangelnder Abstimmung zwischen dem CEN und der ISO parallel durchgeführt. Diese Situation hat sich bis heute nicht geändert, so dass sich die Normenreihe **ISO 11228** „Ergonomics – Manual handling“ (erarbeitet durch ISO/TC 159/SC 3/WG 4)² zum Teil mit den gleichen Sachverhalten beschäftigt wie die EN 1005. **Teil 1** („Ergonomie – Manuelles Handhaben von Lasten – Teil 1: Heben und Tragen“) wurde 2003 veröffentlicht; **Teil 2** (Schieben und Ziehen) und **Teil 3** (Handhabung geringer Lasten bei hoher Frequenz) liegen inzwischen als CD (committee draft) vor.

Im Gegensatz zur EN 1005 wendet sich die ISO 11228 nicht nur an Konstrukteure, sondern ausdrücklich auch an Arbeitnehmer und Arbeitgeber. Aus Sicht des Arbeitsschutzes wäre zu wünschen, dass für Konstrukteure einheitliche ergonomische Daten – z.B. als EN-ISO-Norm – vorliegen; alle übrigen Daten für weitere Nutzergruppen (die auf europäischer Ebene unter Art.137 fallen würden) könnten dann gegebenenfalls in separaten ISO-Normen festgeschrieben werden. Eine solche Vereinheitlichung ist bedauerlicherweise nicht absehbar.

Dr. Anja Vomberg
vomberg@kan.de



¹ CEN/TC 122: „Ergonomie“

² ISO/TC 159 „Ergonomics“, SC 3: Anthropometry and Biomechanics

Standardization in the area of “physical strength”

Standardization in the area of human physical strength is strongly influenced by the European EN 1005 series of standards. All parts of this series of standards are mandated under the Machinery Directive, and supplement existing Type B ergonomics standards governing the safety of machinery.



From an occupational health and safety perspective, generic ergonomics standards such as EN 1005, “Safety of machinery – Human physical performance”, are of great importance, as disorders of the musculoskeletal system are particularly common; risks arise for example when a machine is not designed and built in accordance with ergonomic design principles. The series of standards provides ergonomic data which are intended to contribute to the reduction of health hazards associated with work on machinery. The provisions of the standards in this series can however be applied to other work equipment besides machinery.

The EN 1005 series of standards is intended for designers of machinery. The responsible European Committee, CEN/TC 122/WG 4 “Biomechanics”¹, deliberately chose not to confine the title to human physical strength (as in the German DIN 33411 series of standards), but to extend it to “human physical performance”, in order to be able to give consideration to aspects other than strength.

Whereas **Part 1** (2001) defines the basic concepts, **Part 2** (2003) specifically addresses “manual handling of machinery and component parts of machinery”. The design criteria indicated in the standard can be employed by designers for risk assessment purposes. **Part 3** (“Recommended force limits for machinery operation”; 2001) is intended to enable manufacturers of machinery to minimize health hazards resulting from the muscle forces required for operation of machinery. The standard is intended to enable the frequency, duration and nature of the forces to be applied to be optimized at the design stage.

Part 4 (prEN 1005-4, currently at the final voting stage) defines requirements for posture and movements during work at machinery with no or only minimum exertion of effort. A comment in the text of the standard indicates clearly that the requirements contained in it may not be applied for the regulation of work organization. The **prEN 1005-5** draft standard (“Risk assessment for repetitive handling at high frequency”) is controversial. This was reflected in the many comments in the survey which concerned fundamental aspects. CEN/TC 122 therefore decided in April 2004 (Resolution 231) to produce a revised draft which could then either

be released again for public enquiry, or published as a Technical Specification (TS).

Standardization activity in the area of human physical strength and handling of loads also takes place at ISO level. As at CEN, standardization work in this area began some 15 years ago, and was conducted in parallel owing to a lack of co-ordination between CEN and ISO. This situation has still not changed, with the result that the area addressed by **ISO 11228** series of standards, “Ergonomics – Manual handling” (developed by ISO/TC 159/SC 3/WG 4)² overlaps that covered by EN 1005. **Part 1** (“Ergonomics – Manual handling – Part 1: Lifting and carrying”) was published in 2003; **Part 2** (Pushing and pulling) and **Part 3** (Handling of low loads at high frequency) are now available as committee drafts (CDs).

In contrast to EN 1005, ISO 11228 is intended not only for designers, but also explicitly for employees and employers. From an occupational health and safety perspective, harmonized ergonomics data should ideally be available to designers, for example in the form of an EN ISO standard; all other data for further user groups (which would fall under Article 137 at European level) could then be set forth in separate ISO standards if necessary. Sadly, however, such harmonization appears unlikely in the foreseeable future.

*Dr. Anja Vomberg
vomberg@kan.de*

¹ CEN/TC 122: “Ergonomics”

² ISO/TC 159 “Ergonomics”, SC 3: Anthropometry and Biomechanics

La normalisation dans le domaine des « forces physiques »

La normalisation dans le domaine des « forces physiques » est dominée par la série de normes européennes EN 1005. Toutes les parties de cette série de normes ont été mandatées pour concrétiser la directive Machines, et complètent les normes ergonomiques de type B existantes sur la sécurité des machines.

Du point de vue des préventeurs, les normes de base comme la EN 1005, intitulée « Sécurité des machines – Performance physique humaine », sont très importantes, les troubles musculosquelettiques étant en effet très répandus ; ceux-ci risquent notamment de se produire quand la machine n'a pas été conçue et construite conformément à des principes ergonomiques. La série de normes offre des données ergonomiques, dont le but est de contribuer à réduire les risques pour la santé liés au travail sur une machine. Les consignes contenues dans cette série de normes peuvent toutefois s'appliquer à des équipements de travail autres que des machines.

La série de normes EN 1005 s'adresse au concepteur de machines. C'est délibérément que le Comité technique européen compétent CEN/TC 122/WG 4 « Biomécanique »¹ n'a pas limité le titre aux forces physiques (comme dans la série de normes allemandes DIN 33411 intitulée « Forces physiques de l'homme », mais l'a élargi à la « performance physique », afin de ne pas intégrer seulement des aspects relatifs à la force.

Alors que la **partie 1** (2001) fournit une définition des termes fondamentaux, la **partie 2** (2003) est consacrée plus spécialement à la « manutention manuelle de machines et d'éléments de machines ». Les principes de conception fournis dans la norme peuvent être utilisés par le concepteur pour une évaluation des risques. La **partie 3** (« Limites des forces recommandées pour l'utilisation de machines », 2001) a pour objet d'aider le concepteur à minimiser les risques susceptibles de survenir du fait de la force musculaire exigée pour faire fonctionner une machine. Cette norme doit permettre d'optimiser – et ce dès le stade de la conception – la fréquence, la durée et la nature des forces à appliquer.

La **partie 4** (prEN 1005-4, actuellement en cours de vote final) définit les exigences concernant les « postures et mouvements lors du travail en relation avec les machines », en n'exerçant aucune force physique – ou que très peu. Une remarque incluse dans le texte de la norme met en évidence le fait que les exigences comprises dans la norme ne doivent pas être utilisées pour réglementer l'organisation du travail. Le projet **prEN 1005-5** (« Appréciation du risque relatif à la manutention répétitive à fréquence élevée ») est controversé, comme il est

ressorti de très nombreux commentaires (fondamentaux) fournis lors de l'enquête. C'est pourquoi le CEN/TC 122 a décidé en avril 2004 (résolution 231) d'élaborer un projet remanié, qui pourrait alors soit être soumis à une nouvelle enquête, soit être publié sous forme de spécification technique (TS).

Au niveau de l'ISO aussi, des activités de normalisation ont lieu dans le domaine des forces physiques et de la manutention des charges. Tout comme au sein du CEN, les activités de normalisation ont démarré ici il y a une quinzaine d'années. À l'époque, elles se sont déroulées parallèlement au sein de l'ISO et du CEN, faute de concertation entre ces deux organismes. À ce jour, la situation n'a toujours pas changé, de sorte que la série de normes **ISO 11228** « Ergonomics – Manual handling » (élaborée par ISO/TC 159/SC 3/WG 4)² couvre en partie les mêmes aspects que la norme EN 1005. La **partie 1** : « Ergonomie – Manutention manuelle. Partie 1: Manutention verticale et manutention horizontale » a été publiée en 2003. La **partie 2** (Action de pousser et de tirer), ainsi que la **partie 3** (Manipulation de charges basses à fréquence de répétition élevée), se trouvent aujourd'hui au stade de CD (committee draft).

Contrairement à la norme EN 1005, l'ISO 11228 n'est pas seulement destinée aux concepteurs de machines, mais s'adresse expressément également aux employeurs et aux travailleurs. Du point de vue des préventeurs, il serait souhaitable que les concepteurs puissent recourir à des données ergonomiques uniformes (p.ex. sous forme de norme EN ISO). Toutes les autres données destinées à d'autres groupes d'utilisateurs (qui, au niveau européen, seraient concernées par l'article 137), pourraient, le cas échéant, être fixées dans des normes ISO séparées. Il est regrettable de constater qu'une telle uniformisation est encore bien loin d'être réalisée.

Dr. Anja Vomberg
vomberg@kan.de

¹ CEN/TC 122: « Ergonomie »

² ISO/TC 159: « Ergonomie », SC 3: « Anthropométrie et biomécanismes »

Arbeitsschutz und Normung in Italien

In Italien gibt es keine Einrichtung wie die KAN, doch in vielen Fällen arbeiten die Sozialpartner und staatliche bzw. regionale Institutionen effizient zusammen, um Verbesserungen von Normen im Sinne des Arbeitsschutzes zu erwirken. Im Folgenden werden die Hauptträger des Arbeitsschutzes in Italien vorgestellt.



Giulio Andrea Tozzi
ASL 3 Genua
Servizio Sanitario Nazionale

Der **Italienische Gesundheitsdienst** (Servizio Sanitario Nazionale) besitzt lokale Vertretungen (ASL¹), die über operative Einheiten für den betrieblichen Arbeitsschutz verfügen. Es handelt sich dabei um interdisziplinäre Gruppen, deren Mitglieder die institutionelle Aufgabe haben, die Gesundheit und Sicherheit in Arbeitsstätten jeglicher Art zu überwachen.

Das **Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro** (ISPESL²) ist eine dem Gesundheitsministerium unterstellte öffentliche Forschungseinrichtung im Bereich der Unfallprävention. Für das Ministerium für Produktionstätigkeiten übernimmt es die Funktion eines Sachverständigen zur Prüfung der Maschinensicherheit, wenn ein Verdacht auf Nichtkonformität mit der Maschinenrichtlinie besteht. Das ISPESL ist der italienische Focal Point der Europäischen Agentur in Bilbao.

Das **Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro** (INAIL³) ist in Italien für die Pflichtversicherung gegen Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten zuständig. Ihm obliegt im Wesentlichen die Aufgabe, durch Arbeit oder Wegeunfälle bedingte Gesundheitsschäden zu begutachten und Entschädigungen zu leisten. Durch zahlreiche Veröffentlichungen hat das Institut in letzter Zeit eine wichtige Informationsfunktion im Arbeitsschutz wahrgenommen.

Die **Gewerkschaften** handeln in Fragen des Arbeitsschutzes direkt oder aber mit Unterstützung der gewerkschaftseigenen **Arbeitnehmervertreter für Sicherheit**⁴. Diese werden aus den Reihen der gewerkschaftlichen Unternehmensvertretungen gewählt oder ernannt. Grundsätzlich besteht in allen Unternehmen das Recht auf Wahl eines Sicherheitsvertreters. Er erhält auf Kosten des Unternehmens eine Schulung und verfügt zur Erfüllung seiner Funktionen über ein besonderes Zeitbudget.

Die Gewerkschaften bilden zusammen mit den Arbeitgeberorganisationen die so genannten **Bilateralen Einrichtungen** (Enti Bilaterali). Ihre Hauptaufgabe besteht darin, die Informations- und Schulungsarbeit zu fördern sowie die übergeordneten „Regionalen Arbeitnehmervertreter für Sicherheit“⁵ zu unterstützen.

Vertretung der verschiedenen Arbeitsschutzkreise in der Normung

In den Delegationen des Italienischen Normungsinstitutes **UNI**⁶ sind auf italienischer, europäischer und internationaler Ebene vor allem Mitarbeiter des ISPESL und der Hersteller vertreten. In den technischen Ausschüssen „Ergonomie“ und „Allgemeine Prinzipien“ des UNI arbeitet auf italienischer und europäischer Ebene ein Gewerkschaftsvertreter mit, der von den nationalen Sekretariaten der drei Hauptgewerkschaftsverbände bestellt wird.

Ein Beispiel aus der Praxis

Nach einer Reihe von tödlichen Unfällen, die sich in Italien bei Wartungsarbeiten an Betonfahrmischern ereignet hatten, veröffentlichte die ASL 2 in Mailand im Dezember 1998 die Untersuchungsergebnisse einer diesbezüglichen Studie. Die Gewerkschaft des Baugewerbes (FILCA) bat daraufhin das BTS/TUTB, das Thema weiter zu vertiefen und die Suche nach ähnlich gelagerten Unfällen in Europa anzustoßen.

Parallel dazu forderte die ASL 2 das UNI zur Gründung einer Arbeitsgruppe auf, an der Hersteller, ASL, Gewerkschaften und ISPESL beteiligt sein sollten. Angesichts der vorgefallenen Unfälle sollte hier der Inhalt des Normentwurfs prEN 12609:1996 „Fahrmischer – Sicherheitsanforderungen“ erörtert werden.

Auf europäischer Ebene hatte sich das BTS/TUTB inzwischen mit der Bitte um Stellungnahmen, die vor einer Veröffentlichung in die Verbesserung des Normentwurfes einfließen sollten, an die Europäische Föderation der Bau- und Holzarbeiter (EFBH), den CEN-Consultant für Maschinensicherheit, den Sekretär des CEN/TC 151, das Spiegelgremium des UNI, das italienische Ministerium für Produktionstätigkeiten und die EU-Kommission gewandt. Daraufhin berief das ISPESL in Italien eine Arbeitsgruppe ein und reichte dem Ministerium für Produktionstätigkeiten eine technische Mitteilung zur fraglichen Norm ein, auf dessen Grundlage dieses die zuständigen EU-Instanzen mit dem Thema befassen konnte.

Giulio Andrea Tozzi
Giulio.Tozzi@asl3.liguria.it

¹ Aziende Sanitarie Locali

² www.ispesl.it

³ www.inail.it

⁴ Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

⁵ Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriali (RLST)

⁶ www.uni.com

Occupational health and safety and standardization in Italy

No structure comparable to the KAN exists in Italy. In many cases, however, employers' and employees' representatives and state and/or regional institutions co-operate effectively to improve standards in the interests of occupational health and safety. The parties chiefly responsible for occupational health and safety in Italy are presented below.

The **Italian health service** (Servizio Sanitario Nazionale) maintains local offices (ASL¹) from which units operate which are responsible for the health and safety of workers at work. These units are interdisciplinary groups whose members have the institutional function of monitoring health and safety at workplaces of all kinds.

The **Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro** (ISPESL²) is a public research institution for the area of accident prevention, under the authority of the Italian Ministry of Health. The ISPESL assumes the function of an expert on machinery safety on behalf of the Ministry of Productive Activities in cases where non-compliance with the Machinery Directive is suspected. The ISPESL is the Italian Focal Point of the European Agency for Safety and Health at Work in Bilbao.

The **Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro** (INAIL³) is responsible in Italy for mandatory insurance against occupational accidents and diseases. It is the body essentially charged with the task of assessing injury or illness resulting from work activity or commuting accidents, and for making corresponding compensation payments. More recently, the INAIL has assumed an important OH&S information function with numerous publications.

The **trade unions** address OH&S issues either directly or with the support of their own **employee safety representatives**⁴. The latter are elected or appointed from among the ranks of the union shop stewards. Employees in all companies are entitled to elect a safety representative, who receives training at the company's expense and a certain amount of time for fulfilment of his or her functions.

The unions and employers' organizations together constitute the **Bilateral Bodies** (Enti Bilaterali). The chief function of these bodies is to promote information and training activity and to support the higher-level "Regional Employee Safety Representatives"⁵.

Representation of the various OH&S groups in standardization

Delegations from the Italian standards institute **UNI**⁶ at Italian, European and international level primarily comprise representatives of the ISPESL and the manufacturers. A union representative is also involved at Italian and European level in the UNI technical committees responsible for ergonomics and general principles; this representative is appointed by the national secretariats of the three main trade union associations.

A real-case example

Following a series of fatal accidents in Italy during maintenance work on cement mixer trucks, the results of a study into the issue were published in December 1998 by the ASL 2 in Milan. FILCA, the union responsible for the construction sector, then asked the BTS/TUTB to examine the subject in greater detail and to research similar accidents in Europe.

At the same time, the ASL 2 called upon the UNI to form a working group involving manufacturers, the ASL, unions and the ISPESL. In consideration of the accidents, this group was to discuss the content of draft standard prEN 12609:1996, "Truck mixers – Safety requirements".

At European level, the BTS/TUTB had in the meantime approached the European Federation of Building and Woodworkers (EFBWW), the CEN Consultant for machinery safety, the Secretary of CEN/TC 151, the mirror committee of the UNI, the Italian Ministry of Productive Activities, and the European Commission, with a request for comments to be considered during revision of the draft standard prior to its publication. In response, the ISPESL formed a working group in Italy and submitted a technical memorandum on the standard in question to the Ministry of Productive Activities, for use by the latter in addressing the subject in the responsible EU institutions.

Giulio Andrea Tozzi
Giulio.Tozzi@asl3.liguria.it



Giulio Andrea Tozzi

ASL 3 Genoa

Servizio Sanitario
Nazionale

¹ Aziende Sanitarie Locali

² www.ispesl.it

³ www.inail.it

⁴ Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

⁵ Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriali (RLST)

⁶ www.uni.com

La prévention des risques professionnels et la normalisation en Italie

Bien qu'il n'existe pas en Italie de structure comparable à la KAN, les partenaires sociaux pratiquent dans de nombreux cas une coopération efficace avec les institutions nationales et régionales, dans le but d'obtenir des améliorations des normes en faveur de la sécurité et de la santé au travail. Tour d'horizon des principaux organismes italiens de prévention des risques professionnels.



Giulio Andrea Tozzi

ASL 3 Gênes

Servizio Sanitario Nazionale

Le Service sanitaire national (Servizio Sanitario Nazionale) possède des antennes locales (ASL¹), qui disposent elles-mêmes d'unités opérationnelles dédiées à la prévention dans les entreprises. Il s'agit en l'occurrence de groupes interdisciplinaires, dont les membres ont pour tâche institutionnelle de surveiller la sécurité et la santé sur les lieux de travail, quels qu'ils soient.

L'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL²) est un organisme public de recherche rattaché au Ministère de la Santé, qui travaille dans le domaine de la prévention des accidents. Il intervient pour le Ministère des Activités de production en tant qu'expert chargé de vérifier la sécurité des machines, quand il y a un soupçon de non-conformité avec la directive Machines. L'ISPESL est le point focal italien de l'Agence européenne de Bilbao.

L'Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL³) est en Italie l'organisme d'assurance obligatoire contre les accidents du travail et les maladies professionnelles. Sa mission consiste essentiellement à établir des expertises sur les troubles de la santé dus au travail ou à des accidents de trajet, et à indemniser les intéressés. Depuis quelque temps, l'Institut publie de nombreux ouvrages, exerçant ainsi une fonction importante d'information dans le domaine de la prévention.

Dans les questions relatives à la sécurité et à la santé au travail, les **syndicats** agissent soit directement, soit avec le soutien de **représentants des salariés pour la sécurité**⁴. Appartenant aux syndicats, ceux-ci sont élus ou désignés parmi les salariés faisant partie des représentations syndicales des entreprises. Dans chaque entreprise, les salariés ont, par principe, le droit de désigner un représentant affecté à la sécurité. Celui-ci bénéficie d'une formation financée par l'entreprise et dispose d'un budget de temps particulier alloué pour s'acquitter de ses missions.

Les syndicats forment, avec les organisations du patronat, les **organismes bilatéraux** (Enti Bilaterali). Leur principale mission consiste à promouvoir le travail d'information et de formation, et à apporter leur aide aux « Représentants régionaux des salariés pour la sécurité »⁵.

La représentation des différents cercles de préventeurs dans la normalisation

Ce sont surtout des collaborateurs de l'ISPESL et des fabricants qui sont représentés au sein des délégations de l'Institut italien de normalisation **UNI**⁶ au niveau italien, européen et international. Un représentant des syndicats, désigné par les secrétariats nationaux des trois principales fédérations syndicales, travaille au sein des Comités techniques «Ergonomie» et «Principes généraux», tant au niveau italien qu'europpéen.

Un exemple tiré de la pratique

Suite à une série d'accidents mortels survenus en Italie lors de travaux de maintenance effectués sur des bétonnières portées, l'ASL 2 de Milan a publié, en décembre 1998, les résultats d'une étude portant sur ce sujet. Le syndicat du secteur du BTP (FILCA) a alors demandé au BTS/TUTB d'approfondir le sujet, et de rechercher d'autres accidents similaires dans toute l'Europe.

Parallèlement, l'ASL 2 a demandé à l'UNI de créer un groupe de travail constitué de représentants des fabricants, de l'ASL, des syndicats et de l'ISPESL. Sur la toile de fond des accidents survenus, ce groupe avait pour mission de discuter du contenu du projet de norme prEN 12609:1996: «Bétonnières portées – Prescriptions de sécurité».

À l'échelle européenne, le BTS/TUTB s'est entre-temps adressé à la Fédération européenne des travailleurs du bâtiment et du bois (FETBB), au consultant CEN pour la sécurité des machines, au secrétaire du CEN/TC 151, au groupe-miroir de l'UNI, au Ministère italien des Activités de production, et à la Commission européenne, les priant de fournir des prises de position susceptibles d'être prises en compte dans l'amélioration du projet de norme, avant que celui-ci soit publié. À la suite de cela, l'ISPESL a constitué en Italie un groupe de travail, et a remis un communiqué technique concernant la norme en question au Ministère des Activités de production, sur la base duquel celui-ci pourrait saisir à ce sujet les instances européennes compétentes.

Giulio Andrea Tozzi
Giulio.Tozzi@asl3.liguria.it

¹ Aziende Sanitarie Locali

² www.ispesl.it

³ www.inail.it

⁴ Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

⁵ Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriali (RLST)

⁶ www.uni.com

Beleuchtung am Arbeitsplatz – Welche Rolle kann die Normung spielen?

Am Beispiel der Beleuchtung von Arbeitsstätten wird verdeutlicht, dass für die Konkretisierung der Anforderungen an die betriebliche Arbeitsplatzgestaltung Europäische Normen nur eine eingeschränkte Rolle spielen können, z.B. zur allgemeinen Verständigung (Begriffe, Definitionen, Zeichen) oder zur Sicherung der Vergleichbarkeit eines bestimmten Arbeitsschutzniveaus (Prüf- und Messverfahren).

Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsstätten sind in der europäischen Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten festgelegt. Es handelt sich um eine Richtlinie nach Art. 137 EG-Vertrag, für die eine vollständige Harmonisierung in Europa nicht vorgesehen ist. Daher können die Mitgliedstaaten über die Mindestvorschriften der Richtlinie hinausgehende Anforderungen erlassen. In Deutschland wird die Richtlinie durch die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die durch staatliche Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) und berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) konkretisiert wird, in nationales Recht umgesetzt. Staatliche Regelungen haben in Deutschland häufig auf Normen Bezug genommen. Dies war auch unproblematisch, solange es sich um rein nationale Normen handelte und dem Gesetzgeber sowie den Unfallversicherungsträgern eine hinreichende Einflussnahme auf die Inhalte der Normen möglich war. Problematisch wird es jedoch dann, wenn Normen auf europäischer Ebene erarbeitet und nationale Belange nicht angemessen berücksichtigt werden. In solchen Fällen eignen sich Europäische Normen nicht für die Konkretisierung nationaler Arbeitsschutzanforderungen. Daher verzichtet Deutschland im „Gemeinsamen Deutschen Standpunkt (GDS) zur Normung im Bereich der auf Artikel 137 des EG-Vertrags gestützten Richtlinien“ konsequenterweise auf die Initiierung von Europäischen Normen in diesem Bereich.

Im konkreten Fall der Beleuchtung am Arbeitsplatz wird in der gültigen ASR 7/3 auf Inhalte der nationalen Norm DIN 5035 Teil 2 (Ausgabe 1990) „Beleuchtung mit künstlichem Licht; Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien“ verwiesen. Diese Norm wurde jedoch teilweise durch die Europäische Norm DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“ ersetzt. Unabhängig davon bleiben die Verweise der ASR 7/3 auf die vollständige alte Norm DIN 5035 Teil 2 bestehen. Derjenige, der die Inhalte dieser Norm anwendet, befindet sich also nach wie vor in Übereinstimmung mit geltendem Recht. Wer von dieser Norm ganz oder teilweise abweichen und eine andere technische Regel heranziehen will, kann dies tun, muss aber ggf. den Nachweis führen, dass dadurch ein mindestens

vergleichbares Sicherheitsniveau erreicht wird.

Auch mit der Novellierung der Arbeitsstättenverordnung hat sich die Situation in Deutschland nicht geändert: Im Anhang zur neuen Arbeitsstättenverordnung, die am 24. August 2004 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht wurde, finden sich Anforderungen an die Beleuchtung am Arbeitsplatz. Nach § 7 ist die Einrichtung eines „Ausschusses für Arbeitsstätten“ vorgesehen, zu dessen Aufgaben es u.a. gehört, Regeln zu ermitteln, wie die in der Arbeitsstättenverordnung gestellten Anforderungen erfüllt werden können.

Die Unfallversicherungsträger legen ebenfalls Anforderungen an die Gestaltung der Arbeitsstätten fest. Im Berufsgenossenschaftlichen Fachausschuss „Einwirkungen und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren“ werden konkrete Anforderungen an die Beleuchtung am Arbeitsplatz über eine BG-Regel „Beleuchtung, Licht und Farbe“ (Arbeitstitel; BGR 131) erarbeitet. Sie soll bis Ende 2004 veröffentlicht werden. Auch im Rahmen dieser neuen BGR 131 wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auf Normen verwiesen.

Andererseits gibt es Bereiche, in denen Beleuchtungsnormen für den Arbeitsplatz eine wichtige Rolle spielen. So können Normen z.B. lichttechnische Grenzwerte, die aus Sicht von produktionsbezogenen Anwendungen geboten sind (z.B. zur Sicherstellung der Gleichmäßigkeit der Produktion) oder auch Beschaffenheitsanforderungen an Leuchten festlegen, ohne dass ein Konflikt mit dem GDS zu erwarten wäre.

*Dr.-Ing. Joachim Lambert
lambert@kan.de*



Quelle: Deutsche Post World Net

Workplace lighting: what role can standardization play?

The example of workplace lighting shows that European standards can contribute to the detailing of requirements governing arrangements for in-plant workplaces only in a limited number of cases. Such cases include communication (terminology, definitions and symbols) and assurance of the comparability of a defined occupational health and safety standard (test and measurement procedures).



Source: Deutsche Post World Net

Requirements concerning workplace lighting are set out in European Directive 89/654/EEC concerning the minimum safety and health requirements for the workplace. This directive is pursuant to Article 137 of the EC Treaty, which does not make provision for complete European harmonization. The Member States are therefore at liberty to enact provisions which surpass those contained in the directive. In Germany, the directive is transposed into national law by the Workplaces Ordinance (ArbStättV), which in turn is detailed by state workplace guidelines (ASRs) and BG¹ rules (BGRs). German state provisions have frequently made reference to standards. This presented no difficulty when the standards concerned were purely national standards, and both the legislator and the accident insurance institutions had adequate influence upon their content. Difficulties arise however when standards are developed at European level and insufficient consideration is given to national interests. In such cases, European standards are not suitable for the detailing of national OH&S requirements. In accordance with the „German Consensus Statement“ concerning standardization within the scope of directives pursuant to Article 137 of the EC Treaty, Germany thus refrains from launching European standards projects in this area.

In the specific case of workplace lighting, the current ASR 7/3 refers to the content of the national standard DIN 5035 Part 2 (published in 1990), „Artificial lighting; recommended values for lighting parameters for indoor and outdoor workspaces“. This standard has however been partly replaced by European standard DIN EN 12464-1, „Light and lighting – Lighting of work places – Part 1: Indoor work places“. This change has not affected the references in ASR 7/3 to the entire former standard DIN 5035 Part 2. Users applying the content of this standard therefore continue to satisfy the current legislation. Any party deviating from the standard or parts of it and seeking to apply a different technical rule may do so, but must demonstrate where applicable that at least an equivalent safety level is attained.

The situation in Germany has not changed with revision of the Workplaces Ordinance: the annex to the new Workplaces Ordinance, which was published in the Bundesgesetzblatt

(Federal Law Gazette) on 24 August 2004, contains provisions concerning workplace lighting. § 7 makes provision for creation of a committee with responsibility for workplaces, the functions of which include the identification of rules by which the requirements set out in the Workplaces Ordinance may be satisfied.

The accident insurance institutions also place requirements upon the arrangements for workplaces. The BG expert committee responsible for physical effects and work-related health hazards is formulating specific requirements for lighting at workplaces in a BG Rule governing lighting, illumination and colour (BGR 131). The BG rule is to be published by the end of 2004. As far as the authors are aware, the new BGR 131 will also make no reference to standards.

By contrast, areas exist in which standards governing workplace lighting have an important function. Standards may for example set out lighting limit values which are necessary for production-related applications (for example for assurance of steady production) or define quality requirements governing luminaires, without conflict with the German Consensus Statement having to be expected.

*Dr.-Ing. Joachim Lambert
lambert@kan.de*

¹ Statutory accident insurance institutions

L'éclairage sur le lieu de travail – quel peut être le rôle de la normalisation ?

L'exemple de l'éclairage des lieux de travail met en évidence le fait que les normes européennes ne peuvent jouer qu'un rôle limité pour la concrétisation des exigences applicables à la conception des postes de travail en entreprise, en servant par exemple à la compréhension générale (notions, définitions, symboles), ou à assurer la comparabilité d'un niveau de protection donné (méthodes d'essai et de mesurage).

Les exigences auxquelles doit répondre l'éclairage des lieux de travail sont définies dans la directive européenne 89/654/CEE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les lieux de travail. Il s'agit d'une directive basée sur l'article 137 du traité CE, pour laquelle il n'est pas prévu d'harmonisation complète en Europe. C'est pourquoi les États membres peuvent fixer des exigences allant au-delà des prescriptions minimales de la directive. En Allemagne, la directive est transposée dans la législation nationale par l'ordonnance sur les lieux de travail (ArbStättV), elle-même concrétisée par des directives nationales relatives aux lieux de travail (ASR) et par des règles émises par les Berufsgenossenschaft¹ (BGR). En Allemagne, il était fréquent de voir des réglementations nationales renvoyer à des normes. Ceci n'a posé aucun problème tant qu'il s'agissait de normes purement nationales, et que le législateur et les organismes d'assurance accident étaient en mesure d'exercer suffisamment d'influence sur leur contenu. Le problème se pose en revanche quand les normes sont élaborées au niveau européen, et que les enjeux nationaux ne sont pas pris en considération à leur juste valeur. Dans de tels cas, les normes européennes ne se prêtent pas à la concrétisation d'exigences nationales en matière de prévention. C'est pourquoi, par la « Déclaration commune allemande sur la normalisation dans le domaine des directives basées sur l'article 137 du Traité CE », l'Allemagne renonce, en toute logique, à initier des normes européennes dans ce domaine.

Dans le cas concret de l'éclairage sur les lieux de travail, l'ASR 7/3 applicable renvoie aux contenus de la norme nationale DIN 5035 partie 2 (publiée en 1990) intitulée « Éclairage par lumière artificielle : valeurs indicatives pour les lieux de travail intérieur et extérieur ». Or, cette norme a été partiellement remplacée par la norme européenne DIN EN 12464-1 « Lumière et éclairage – Éclairage des lieux de travail – Partie 1 : lieux de travail intérieur ». Mais, indépendamment de ce fait, les renvois à l'ancienne norme intégrale DIN 5035 partie 2 ont été conservés dans l'ASR 7/3. En appliquant le contenu de cette norme, on reste donc en conformité avec le droit en vigueur. Quiconque souhaite en revanche s'éloigner complètement ou partiellement de cette norme et appliquer une autre règle

technique peut le faire, mais devra prouver, le cas échéant, que ceci permet d'atteindre un niveau de sécurité au moins comparable.

La situation n'a pas changé en Allemagne avec l'amendement de l'ordonnance sur les lieux de travail : l'annexe du nouveau texte, publié au Bundesgesetzblatt (Journal Officiel Fédéral) le 24 août 2004, contient également des exigences relatives à l'éclairage sur les lieux de travail. Selon l'article 7, il est prévu la création d'un « Comité dédié aux lieux de travail », dont la mission consisterait, entre autres, à fixer des règles permettant de satisfaire aux exigences définies dans l'ordonnance sur les lieux de travail.

Les organismes d'assurance accidents définissent, eux aussi, des exigences relatives à la conception des lieux de travail. Dans le comité technique des Berufsgenossenschaft responsable des effets physiques et des risques d'origine professionnelle, il est élaboré des exigences concrètes auxquelles doit répondre l'éclairage sur les lieux de travail, par le biais d'une BGR sur l'éclairage, la lumière et la couleur (BGR 131), qui doit être publiée d'ici la fin de 2004. Pour autant qu'on le sache actuellement, cette BGR 131 ne renvoie pas, elle non plus, à des normes.

Mais, d'un autre côté, il existe des domaines pour lesquels les normes d'éclairage jouent un rôle important. C'est ainsi que des normes peuvent définir des valeurs limites techniques s'imposant du point de vue des applications liées à la production (par exemple pour en garantir la régularité), ou encore déterminer des exigences de qualité pour les luminaires, sans que ceci soit pour autant en contradiction avec la Déclaration commune allemande.

*Dr.-Ing. Joachim Lambert
lambert@kan.de*

¹ organismes d'assurance et de prévention des risques professionnels

NORMAPME – Vertreter der KMU in der Normung

NORMAPME¹, das Europäische Büro des Handwerks und der KMU für die Normung, wurde 1996 auf Betreiben von UEAPME² und vier weiteren Verbänden³ gegründet. Es vertritt die besonderen Interessen der KMU im europäischen Normungsprozess und unterstützt sie bei der Anwendung europäischer Normen. NORMAPME repräsentiert 77 KMU-Verbände in 31 europäischen Ländern, denen 20 Millionen Unternehmen mit 50 % aller Erwerbstätigen in Europa angeschlossen sind.



Freek Posthumus
Projektmanager
NORMAPME

Da Normen oft auf komplexen Sachverhalten beruhen, verfügen im Regelfall nur größere Unternehmen über Normungsexperten und ausreichende Mittel, um alle Normen eines Fachgebietes in ausreichendem Maße berücksichtigen zu können. Verglichen mit größeren Unternehmen liegt die Normanwendung in KMU deutlich unter dem Durchschnitt. Normen werden jedoch immer wichtiger, da sie bei der Anwendung europäischer Verordnungen und Richtlinien eine große Hilfestellung bieten.

Um die KMU in der Normung besser vertreten zu können, haben UEAPME und die Europäische Kommission 2001 beschlossen, dass sich NORMAPME aktiv in die Arbeit der drei europäischen Normungsorganisationen CEN⁴, CENELEC⁵ und ETSI⁶ einbringen soll. Für diese Aufgabe stehen NORMAPME neben fünf eigenen Mitarbeitern derzeit 15 Experten zur Verfügung, die von den Mitgliedsverbänden in die technischen Komitees der europäischen Normungsorganisationen entsandt werden. Dort werden folgende Bereiche der Normungsarbeit abgedeckt: Bauwesen, Umwelt, Qualitätssicherung, E-Business, Informations- und Kommunikationstechnik und elektrische Anlagen.

Beispiele aus der Arbeit

NORMAPME hat bereits in vielen Fällen die Interessen der KMU auf europäischer Ebene erfolgreich vertreten:

- Durch enge Kontakte zu den Normungsorganisationen war es möglich, bei der Erarbeitung der Norm zur Qualifizierung von Elektroinstallationsunternehmen (prEN 50349) Änderungen zu erreichen, die die speziellen Bedürfnisse der KMU besser berücksichtigen.
- In der CEN-Arbeitsgruppe zu Produktinformationen konnte erreicht werden, dass KMU die Produktinformationen eigenständig und ohne professionelle Autoren verfassen können. Trotzdem wird gewährleistet, dass der Kunde alle notwendigen Informationen und ein sicheres Produkt erhält.
- Derzeit diskutiert NORMAPME mit CEN, mit Zertifizierungsorganisationen und der EU-Kommission über die in vielen Normentwürfen des Bausektors vorgesehenen Anforderungen an die Baumusterprüfung. Diese stellt eine Voraussetzung für die CE-Kennzeichnung dar, ist jedoch aus KMU-Sicht oft ungeeignet,

da sie auf große Serien von Standardprodukten ausgerichtet ist. Derzeit wird eine Lösung erarbeitet, die z.B. bei Sanierungsarbeiten anstelle der Baumusterprüfung die Prüfung einzelner Bauteile erlaubt.

Auf internationaler Ebene arbeitet NORMAPME mit ISO zusammen, beispielsweise im Bereich der Norm ISO 14001 (Umweltmanagementsysteme). Die Zusammenarbeit wird möglicherweise zur Erarbeitung einer Norm oder eines Leitfadens führen, der sich speziell an KMU als Anwender von Umweltmanagementsystemen richtet.

Aufgaben für die Zukunft

Erfolgreiches Management beruht zunehmend auf guten Informationsmedien, da immer mehr gesetzliche Vorgaben und Normen beachtet werden müssen. Deren Beschaffung stellt für KMU eine große Herausforderung dar, da sie nicht den gleichen Zugang zu Informationen haben wie große Wettbewerber. Im Bereich der Informationsbeschaffung und -verbreitung will NORMAPME innovative Lösungen entwickeln:

- Zur Beschaffung von Informationen zu Normen und Normentwürfen möchte NORMAPME ein Internet-Recherchesystem erstellen, das sich an das von der KAN entwickelte System NoRA (Normensuche im Arbeitsschutz) anlehnt.
- Im Rahmen des eEurope-Programms der EU beabsichtigt NORMAPME maßgeschneiderte E-Business-Lösungen für KMU zu entwickeln. Damit sollen diese über die gleichen Voraussetzungen verfügen wie große Unternehmen und kostengünstig neue Kundenkreise erschließen können.

Mit den genannten Maßnahmen, die durch Schulungen, Seminare u.Ä. ergänzt werden, versucht NORMAPME den KMU, die etwa 50% der europäischen Wirtschaftsleistung erbringen, zu einer angemessenen Berücksichtigung in der Normung zu verhelfen.

*Freek Posthumus
f.posthumus@normapme.com*

¹ www.normapme.com

² Europäische Union des Handwerks und der Klein- und Mittelbetriebe

³ European Builders Confederation (EBC), Europäische Metallunion (EMU), Internationale Föderation des Dachdeckerhandwerks (IFD), Jeunes entrepreneurs de l'union Européenne (JEUNE)

⁴ Europäisches Komitee für Normung

⁵ Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

⁶ Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen

NORMAPME – the representative of SMEs in standardization

NORMAPME¹, the European Office of Crafts, Trades and Small and Medium-sized Enterprises, was founded in 1996 at the instigation of UEAPME² and a further four industry associations³. NORMAPME represents the particular interests of SMEs in the European standardization process, and supports them in the application of European standards. NORMAPME represents 77 associations of SMEs in 31 European countries, whose membership in turn encompasses 20 million businesses and 50% of all employees in Europe.

Since standards often deal with complex subjects, only larger companies generally have standards experts at their disposal and the necessary resources to be able to give adequate consideration to all standards within a particular specialist area. The use of standards is substantially less widespread among SMEs than in large companies. Standards are however continuing to grow in importance, as they are a great help in the application of European regulations and directives.

In order to be able to represent SMEs better in standardization, UEAPME and the European Commission decided in 2001 that NORMAPME should become actively involved in the work of the three European standards organizations CEN⁴, CENELEC⁵ and ETSI⁶. NORMAPME is supported in this function by five members of staff of its own and, at present, a further 15 experts delegated by the member associations to the technical committees of the European standards organizations. These experts cover the following areas of standardization activity: construction, environment, quality assurance, e-business, information and communications technology, and electrical installations.

Example activities

NORMAPME has already successfully represented the interests of SMEs at European level in numerous cases:

- During drafting of the standard governing the qualification of electrical installation contractors (prEN 50349), close contact with the standards organizations enabled changes to be made to the standard by which greater consideration was given to the particular needs of SMEs.
- In the CEN working group responsible for product information, a solution was reached by which SMEs may formulate product information independently and without professional authors. The customer is assured nevertheless of receiving all the necessary information and a safe product.
- NORMAPME is currently in discussion with CEN, certification organizations, and the European Commission regarding the requirements for type examination contained in many draft standards for the construction sector. Type examination is a requirement for

CE marking; at the same time, however, it is regarded by SMEs frequently as unsuitable, as it is geared to mass-produced standard products. A solution is currently being drawn up which will allow individual components to be examined in place of type examination for renovation work, for example.

At international level, NORMAPME co-operates with ISO, for example in the area of the ISO 14001 standard governing environmental management systems. This joint activity may result in the drafting of a standard or guidance document aimed specifically at SMEs as users of environmental management systems.

Future tasks

Successful management increasingly requires effective information media, as the scale of statutory provisions and standards to be observed continues to grow. Obtaining this information is a major challenge for SMEs, as they do not have the same access to it as large competitors. NORMAPME is planning the development of innovative solutions in the area of information acquisition and dissipation:

- For the acquisition of information on standards and draft standards, NORMAPME wishes to set up an Internet search system, in the style of the NoRA system for OH&S standards searches developed by KAN.
- In the context of the EU's eEurope program, NORMAPME intends to develop custom e-business solutions for SMEs. These enterprises are thus to be placed on an equal footing with large corporations, and to be equipped to access new groups of customers cost-effectively.

With these measures, which are supplemented by training, seminars, etc., NORMAPME aims to help SMEs, which are responsible for 50% of European economic output, to be given adequate consideration in standardization.

Freek Posthumus
f.posthumus@normapme.com

Freek Posthumus
Project Manager
NORMAPME

¹ www.normapme.com

² European Association of Craft, Small and Medium-sized Enterprises

³ European Builders Confederation (EBC), European Metal Union (EMU), International Federation of the Roofing Trade (IFD), Jeunes entrepreneurs de l'Union Européenne (JEUNE)

⁴ European Committee for Standardization

⁵ European Committee for Electrotechnical Standardization

⁶ European Telecommunications Standards Institute

NORMAPME – les PME représentées dans la normalisation

NORMAPME¹, Bureau Européen de l'Artisanat et des Petites et Moyennes entreprises pour la Normalisation, a été créé en 1996 sur l'initiative de l'UEAPME² et de quatre autres organismes³. Il défend les intérêts particuliers des PME dans le processus européen de normalisation, et les aide à appliquer les normes européennes. NORMAPME représente 77 associations de PME dans 31 pays européens, auxquelles adhèrent 20 millions d'entreprises, qui font travailler 50 % de la population active européenne.



Freek Posthumus
Project Manager
NORMAPME

Les normes reposant souvent sur des états de faits complexes, seules les entreprises d'une certaine dimension disposent généralement de spécialistes en matière de normalisation, et des moyens suffisants pour pouvoir prendre en compte de manière adéquate toutes les normes relatives à un secteur professionnel donné. Par rapport aux grosses entreprises, l'application des normes dans les PME est nettement inférieure à la moyenne. Or, l'importance des normes ne cesse de croître, car elles apportent une aide considérable dans l'application des règlements et directives européennes.

Afin de pouvoir mieux représenter les PME dans le système de normalisation, l'UEAPME et la Commission européenne ont décidé en 2001 que NORMAPME participerait activement aux travaux des trois organismes européens de normalisation : CEN⁴, CENELEC⁵ et ETSI⁶. Pour s'acquitter de cette mission, NORMAPME dispose actuellement, outre les cinq employés permanents, de quinze experts délégués par les organisations membres, qui participent au travail des comités techniques des organismes européens de normalisation. Leur mission concerne les domaines suivants du travail de normalisation : construction, environnement, assurance qualité, e-business, technique de l'information et de la communication, et installations électriques.

Des exemples de l'action de NORMAPME

Dans de nombreux cas, NORMAPME a déjà défendu avec succès les intérêts des PME à l'échelle européenne :

- Lors de la rédaction de la norme relative à la qualification des installateurs électriques⁷, les contacts étroits avec les organismes de normalisation ont permis d'obtenir des modifications de la norme, qui prennent mieux en compte les besoins spécifiques des PME.
- Dans le groupe de travail du CEN sur les informations produits, NORMAPME a obtenu l'autorisation pour les PME de rédiger seules leurs informations produits, sans devoir recourir à des auteurs professionnels. Il est néanmoins garanti que le client recevra toutes les informations nécessaires, et un produit sûr.
- NORMAPME discute actuellement avec le CEN, avec des organismes de certification et avec la Commission européenne sur les exigences applicables à l'examen de type, prévues

dans de nombreux projets de normes du secteur de la construction. Bien que constituant une condition indispensable pour le marquage CE, il arrive souvent que cet examen ne se prête pas à la situation des PME, car il est conçu pour des séries importantes de produits standard. Une solution est actuellement à l'étude. Dans le cas, par exemple, de travaux de réfection, elle autoriserait un examen de certains composants, au lieu de l'examen de type.

Au niveau international, NORMAPME travaille avec l'ISO. C'est le cas notamment dans le domaine de la norme ISO 14001⁸. Cette coopération pourrait déboucher sur la rédaction d'une norme ou d'un guide, qui s'adresserait spécialement aux PME en tant qu'utilisatrices de systèmes de gestion de l'environnement.

Les missions pour l'avenir

Pour être efficace, un système de gestion est de plus en plus tributaire de bons médias d'information, car les prescriptions légales et normes à respecter deviennent de plus en plus nombreuses. Or, se procurer ces médias constitue pour les PME un énorme casse-tête, car elles n'ont pas le même accès aux informations que leurs gros concurrents. Dans le domaine de la collecte et de la diffusion d'informations, NORMAPME se propose d'élaborer des solutions innovantes :

- Concernant la collecte d'informations sur les normes et projets de normes, NORMAPME souhaite élaborer un système de recherche sur le web, qui s'inspirerait du système NoRA (recherche de normes relatives à la prévention) mis au point par la KAN.
- Dans le cadre du programme eEurope de l'Union européenne, NORMAPME prévoit de développer des solutions de e-business adaptées spécialement aux PME. L'enjeu : leur fournir les mêmes possibilités que celles dont disposent les grosses entreprises, et leur permettre ainsi d'élargir leur clientèle à moindres frais.

Par ces mesures, qui sont complétées par des formations, séminaires, etc., NORMAPME s'efforce d'aider les PME – qui, en Europe, génèrent 50 % de la puissance économique – à être prises en compte à leur juste valeur dans le processus de normalisation.

Freek Posthumus
f.posthumus@normapme.com

¹ www.normapme.com

² Union Européenne de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises

³ Confédération européenne de l'artisanat et des PME de la construction (EBC), Union européenne du métal (EMU), Fédération Internationale du Métier de Couvreur (IFD), Jeunes entrepreneurs de l'Union européenne (JEUNE)

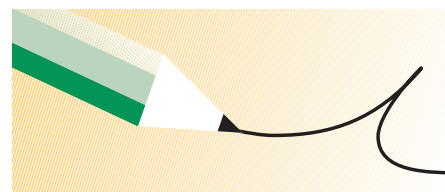
⁴ Comité européen de normalisation

⁵ Comité européen de normalisation électrotechnique

⁶ Institut européen des normes de télécommunication

⁷ prEN 50349

⁸ Systèmes de management environnemental



CENELEC führt Anhang ZZ ein

CENELEC hat mit der Europäischen Kommission vereinbart, in allen neuen harmonisierten Normen unter EG-Richtlinien nach dem Neuen Ansatz (Maschinenrichtlinie, EMV-Richtlinie, ATEX-Richtlinie etc.) einen informativen Anhang ZZ aufzunehmen. Dieser soll verdeutlichen, welche grundlegenden Anforderungen der Richtlinie die harmonisierte Norm abdeckt. Ergänzend soll in diesem Anhang darauf hingewiesen werden, dass die Norm eine Möglichkeit darstellt, die Konformität mit der Richtlinie zu erreichen. Auch im Vorwort der Norm soll ein Hinweis auf die Mandatierung und den Anhang ZZ enthalten sein.

Diese Regelung betrifft alle harmonisierten Normen, die CENELEC nach dem 1. Oktober 2004 der Europäischen Kommission zur Listung im Amtsblatt der EU anbietet. Ausgenommen von dieser Vereinbarung sind derzeit noch die unter der EG-Niederspannungsrichtlinie harmonisierten Normen, da es sich hierbei nicht um eine Richtlinie nach dem Neuen Ansatz handelt.

EUROSHNET aktuell

Nach einer etwa einjährigen Erprobungsphase in sechs europäischen Ländern öffnet sich EUROSHNET nun für Arbeitsschutzexperten aus ganz Europa (EU und EFTA-Länder). Hierdurch wird der Meinungsaustausch zu Themen des Arbeitsschutzes auf eine breite europäische Basis gestellt. Interessierte Experten können ihre Anmeldung unter www.euroshnet.org (> Network) vornehmen.

Technisch wird die Nutzung von EUROSHNET einfacher. Ab Oktober 2004 steht eine verbesserte Version zur Verfügung, in der Arbeitsschutzexperten nach verschiedenen Kriterien (Arbeitsgebiete, Gremienzugehörigkeit, Land etc.) auf einer Übersichtsmappe per Mausklick gesucht werden können. Zum Austausch von E-Mails kann jeder Ex-

perte auf individuelle Fragen zugeschnittene Expertenkreise definieren und persönlich abspeichern. Forenmitglieder werden in Infomails über neue Beiträge informiert und können diese über direkte Links ohne Suchaufwand aufrufen. Die Anmeldung für das Netzwerk wurde ebenfalls vereinfacht und ist nun ohne weiteren Schriftverkehr über die Homepage möglich.

PEROSH – Internationale Arbeitsteilung

Während der europäische Arbeitsmarkt zunehmend von harmonisiertem europäischem Recht bestimmt wird, liegen die Forschungsaktivitäten zum Thema Arbeitsschutz noch weitgehend in den Händen einzelner nationaler Institutionen. Vor diesem Hintergrund wurden auf dem PEROSH-Workshop der BAuA in Dortmund (27.-28. April 2004) von Vertretern aus Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Norwegen und Polen konkrete Vorschläge zur Vertiefung der Zusammenarbeit der europäischen Arbeitsschutzinstitute entwickelt. So wurde angeregt, zunächst eine Übersicht über die in verschiedenen Ländern vorhandenen Forschungslabore und -geräte zu erstellen, woraus sich dann eine gemeinsame Nutzung der vorhandenen Ressourcen ableiten ließe. Weitere Felder der Zusammenarbeit könnten sich auf die Nutzung von Forschungsdatenbanken, Ausbildungs- und Trainingsaktivitäten sowie das Forschungsmanagement erstrecken. (Quelle: Aml. Mitteilungen der BAuA, 3/2004)

CENELEC adopts Annex ZZ

CENELEC has agreed with the European Commission to include an informative Annex ZZ in all new harmonized standards under EC New Approach directives (Machinery Directive, EMC Directive, ATEX Directive, etc.). This annex is intended to indicate the essential requirements of the directive covered by the harmo-

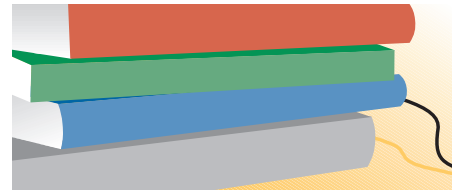
nized standard concerned. Annex ZZ is also to contain an indication that the standard constitutes one means of attaining conformity with the directive. The foreword to the standard is also to contain reference to the mandate and to Annex ZZ.

This arrangement concerns all harmonized standards submitted by CENELEC after 1 October 2004 to the European Commission for listing in the Official Journal of the EU. The standards harmonized under the EC Low-Voltage Directive are as yet excluded from this agreement, as this directive is not a New Approach directive.

EUROSHNET update

Following a test phase lasting approximately one year in six European countries, EUROSHNET is now being opened up to OH&S experts throughout Europe (EU and EFTA states). This move widens the arena for discussion of occupational health and safety topics to include the whole of Europe. Interested experts can register with EUROSHNET at www.euroshnet.org (> Network).

The use of EUROSHNET is to be made easier. The enhanced version, which is to be implemented in October 2004, permits searches for OH&S experts according to a range of criteria (subject areas, committee memberships, country, etc.) by mouse click in an online dialog. For the exchange of emails, users can define and save groups of experts on an issue-by-issue basis. Forum members receive e-mails informing them of new messages, and can call up the new messages directly via links, without tedious searching. Registration for the network has also been simplified, and can now be completed online. Postal registration is no longer necessary.



PEROSH: international division of labour

Whereas the European labour market is increasingly subject to harmonized European legislation, research activity on occupational health and safety issues is still largely in the hands of national institutions. In the light of this fact, concrete proposals for intensification of co-operation between European OH&S institutes were drawn up by representatives from Denmark, France, Germany, Italy, Norway and Poland at the PEROSH workshop held by the BAuA in Dortmund (27-28 April 2004). Among these was the suggestion that an overview first be produced of the research laboratories and equipment available in the various countries, in order to permit joint use of the available resources. Further areas of co-operation could include the use of research databases, initial and further training activities, and research management. (Source: BAuA official publication, 3/2004).

Le CENELEC introduit l'Annexe ZZ

Le CENELEC a convenu avec la Commission européenne d'ajouter une annexe informative ZZ à toutes les nouvelles normes harmonisées basées sur des directives CE Nouvelle Approche (directives Machines, CEM, ATEX, etc...). Cette annexe aura pour objet de préciser quelles exigences essentielles de la directive sont couvertes par la norme harmonisée. Il est prévu en outre que cette annexe contiennent une indication précisant que la norme constitue une possibilité d'atteindre la conformité avec la directive. La préface de la norme devra, elle aussi, contenir une indication sur le mandat et sur l'annexe ZZ.

Cette nouvelle disposition concerne toutes les normes harmonisées que le CENELEC soumettra après le 1er octobre 2004 à la Commission européenne pour

publication au Journal officiel de l'UE. Sont pour l'instant encore exclues de cette réglementation les normes harmonisées basées sur la directive CE Basse tension, car il ne s'agit pas d'une directive Nouvelle Approche.

Le point sur EUROSHNET

Après une phase expérimentale d'environ un an, réalisée dans six pays européens, EUROSHNET s'ouvre désormais aux préventeurs de toute l'Europe (pays de l'UE et de l'AELE). Grâce à cette démarche, l'échange de points de vue sur les thèmes concernant la sécurité et la santé au travail pourra se pratiquer à une vaste échelle européenne. Tous les experts intéressés peuvent s'enregistrer sur le web, à l'adresse www.euroshnet.org (> Network).

Techniquement parlant, l'utilisation d'EUROSHNET se simplifie. Une version améliorée sera mise en place en octobre 2004. Elle permettra, d'un simple clic, de rechercher des préventeurs en fonction de différents critères (domaines de travail, appartenance à des comités, nationalité, etc.), à partir d'un masque de vue d'ensemble. Pour l'échange d'e-mails, chaque expert peut définir des cercles de préventeurs concernés par des questions données, et les mettre en mémoire dans son fichier personnel. Les membres des forums sont informés par « infomails » des nouvelles contributions, qu'ils peuvent consulter via des liens directs, sans recherche fastidieuse. La procédure d'enregistrement au réseau a été, elle aussi, simplifiée, et est dorénavant possible sur le site Internet, sans autre échange de correspondance.

PEROSH – une répartition internationale des tâches

Pendant que le marché européen du travail est de plus en plus déterminé par le droit européen harmonisé, les activités de recherche relatives à la prévention des

risques professionnels restent encore largement aux mains d'institutions nationales. C'est sur cette toile de fond que, dans le cadre de l'atelier de travail du PEROSH qui s'est déroulé les 27 et 28 avril 2004 au BAuA à Dortmund, des représentants venus d'Allemagne, du Danemark, de France, d'Italie, de Norvège et de Pologne ont discuté de propositions concrètes visant à approfondir la coopération entre les institutions européennes de prévention des risques professionnels. C'est ainsi qu'il a été suggéré de dresser, en un premier temps, un inventaire des laboratoires et équipements de recherche disponibles dans les différents pays, ce qui permettrait d'utiliser en commun les ressources existantes. Cette coopération pourrait également s'étendre à l'utilisation de bases de données scientifiques, à des activités de formation et de perfectionnement, ainsi qu'à la gestion de la recherche. (Source: communiqués officiels du BAuA, 3/2004)

Veröffentlichungen Publications

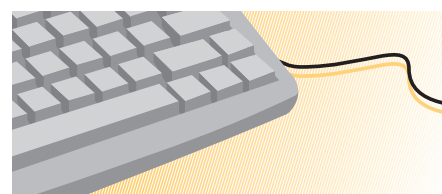
Georg Lorenz: Arbeitsstättenverordnung

Die Arbeitsstättenverordnung wurde im August 2004 in völlig veränderter Form neu erlassen. Das hierzu im September 2004 erschienene Buch richtet sich an Unternehmen, Gewerkschaften, Aufsichtsbehörden und Arbeitnehmer und enthält den Text der Verordnung mit praxisgerechten Erläuterungen zur Umsetzung sowie ergänzende Arbeitsschutzvorschriften, die die Gestaltung von Arbeitsstätten regeln.

ISBN 3-452-25615-4, 2004, ca. 140 S., 20 €, Carl Heymanns Verlag, Tel.: +49 221 94373-0, www.heymanns.com

BGZ-Report 2/2004 – Prüfung und Zertifizierung

Welchen Beitrag die berufsgenossenschaftlichen Prüf- und Zertifizierungs-



stellen für die Prävention leisten, wurde in einer neu erschienenen Studie Arbeitsstätten-Verordnung der BG-PRÜFZERT untersucht. Nach einer Darstellung des berufsgenossenschaftlichen Prüf- und Zertifizierungssystems wird in sieben Thesen, die durch konkrete Fallbeispiele gelungener Prävention gestützt werden, die Bedeutung des Prüf- und Zertifizierungssystems für den Arbeitsschutz beschrieben.

Download: <http://www.hvbg.de/d/bgp/aktuell/studie.html>
ISBN 3-88383-667-2, 2004, 162 S., HVBG, Tel.: 02241 231 01

Georg Lorenz: Arbeitsstättenverordnung

The completely revised Workplaces Ordinance (Arbeitsstättenverordnung) was re-enacted in August 2004. This title, published in September 2004, is intended for companies, trade unions, labour inspectorates and employees. It contains the text of the Ordinance with practical explanations for its implementation and supplementary OH&S regulations governing arrangements at workplaces.

ISBN 3-452-25615-4, 2004, approx. 140 pages, 20 €, Carl Heymanns Verlag, Tel.: +49 221 94373-0, www.heymanns.com

BGZ-Report 2/2004 – Prüfung und Zertifizierung

The contribution to prevention made by the BG test and certification bodies has been studied in a new BG-PRÜFZERT publication. Following a description of the BG test and certification system, the relevance of the system to occupational health and safety is described in seven articles, which are illustrated by real-case examples of successful prevention activity.

Download from: <http://www.hvbg.de/d/bgp/aktuell/studie.html>
ISBN 3-88383-667-2, 2004, 162 pages, HVBG, Tel.: +49 2241 231 01

Georg Lorenz: Arbeitsstättenverordnung

Une version totalement remaniée de l'ordonnance allemande sur les lieux de travail (Arbeitsstättenverordnung) a été adoptée en août 2004. Cet ouvrage, paru en septembre 2004, s'adresse aux entreprises, syndicats, autorités de contrôle et salariés. Il contient le texte de l'ordonnance, assorti de commentaires adaptés à la pratique pour sa mise en application, et complété par des prescriptions relatives à la sécurité et à la santé au travail, qui réglementent la conception des lieux de travail.

ISBN 3-452-25615-4, 2004, env. 140 p., 20 €, Carl Heymanns Verlag, tél.: +49 221 94373-0, www.heymanns.com

BGZ-Report 2/2004 – Prüfung und Zertifizierung

Comment les organismes d'essai et de certification des Berufsgenossenschaft contribuent-ils à la prévention? Telle est la question examinée dans une nouvelle étude publiée par le BG-PRÜFZERT. Après une présentation du système d'essai et de certification pratiqué par les Berufsgenossenschaft, l'importance de ce système pour la prévention des risques professionnels est illustrée en sept thèses étayées par des exemples concrets de prévention réussie.

À télécharger sur: <http://www.hvbg.de/d/bgp/aktuell/studie.html>
ISBN 3-88383-667-2, 2004, 162 p., HVBG, tél.: +49 2241 231 01

Internet

www.hvbg.de/d/bgp/info/bgp_info.html

Link auf die Reihe BG_Prüfzert-Informationen mit bisher 13 Ausgaben: u.a. „Normeninformationen im Internet“ (Nr. 9) oder „Rechtstexte im Internet“ (Nr. 8).

www.his.de/Abt3/Umweltschutz/Infoseite/Hochschulhomepages

Zusammenstellung von Internetseiten deutscher Hochschulen zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz.

www.hvbg.de/d/bgp/info/bgp_info.html

Link to the BG_Prüfzert-Informationen series, comprising 13 issues to date, e.g.: „Normeninformationen im Internet“ (information on standards on the Internet, No. 9) or „Rechtstexte im Internet“ (legal texts on the Internet, No. 8).

www.his.de/Abt3/Umweltschutz/Infoseite/Hochschulhomepages

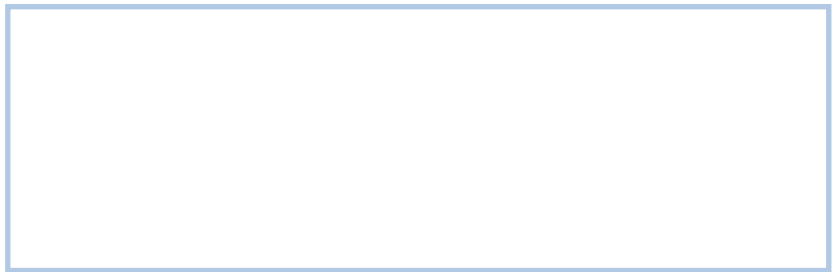
Collection of web pages published by German universities on the subject of occupational health and safety, health protection and environmental protection.

www.hvbg.de/d/bgp/info/bgp_info.html

Lien renvoyant à la série de publications BG_Prüfzert-Informationen, comprenant actuellement 13 numéros, p.ex. «Normeninformationen im Internet» (Les informations sur les normes sur Internet, n° 9) ou «Rechtstexte im Internet» (Les textes juridiques sur le web, n° 8).

www.his.de/Abt3/Umweltschutz/Infoseite/Hochschulhomepages

Compilation de sites Internet des universités allemandes se consacrant à la prévention des risques professionnels et à la protection de l'environnement.



Info	Thema / Subject / Thème
11.10. – 12.10.04 Dortmund Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) Tel.: +49 231 90 71 22 51 http://de.osha.eu.int/veranstaltungen	Seminar: Betriebsicherheitsverordnung und ihre Auswirkungen in der betrieblichen Praxis Seminar: The German regulation governing plant safety (BetrSichV) and its effects upon industrial practice Séminaire: L'ordonnance allemande sur la sécurité dans les entreprises (BetrSichV) et son impact sur la vie de l'entreprise
18.10. – 22.10.04 Hamburg Büro für Arbeitsschutz & Betriebsökologie Tel.: +49 40 390 51 82 www.buero-fuer-arbeitsschutz.de/fachtg/einzeln/s1_2.html	Hamburger Fachtagung zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, Spezialseminar (2): Erfassung und Beurteilung von Belastungen – Vergleich verschiedener Vorgehensweisen Hamburger Fachtagung zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, special seminar (2): Recording and assessment of exposure – comparison between different approaches Hamburger Fachtagung zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, Séminaire spécialisé (2): Identification et appréciation des charges – comparaison de différentes méthodes
08.11. – 12.11.04 Weimar Profis – Seminare für Betriebsräte Tel.: +49 5231 962 981 www.profis-br-seminare.de	Seminar für Betriebsräte: Menschengerechte Gestaltung der Arbeit: Gefährdungsbeurteilung Seminar for employee representatives: Humane work arrangements: risk assessment Séminaire à l'intention des comités d'entreprise: Une conception du travail adaptée à l'homme: l'appréciation des phénomènes dangereux
30.11. – 03.12.04 Roma INAIL – Work Congress6 Secretariat Tel.: +39 06 5487 2115 www.workcongress6.org	6. Int. Kongress über die Verhütung von Arbeitsunfällen, Rehabilitation und Schadenersatz 6th International Congress on Work Injuries Prevention, Rehabilitation and Compensation 6e Congrès international sur la prévention, la réhabilitation et l'indemnisation des accidents du travail
06.12. – 08.12.04 Dresden Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit (BGAG) / Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN) Tel.: +49 351 457 1918 www.hvbg.de/bgag-seminare	Seminar: Grundlagen der Normungsarbeit im Arbeitsschutz (teilweise auf Englisch) Seminar: Principles of standardization work in occupational health and safety (in German and partly in English) Séminaire: Principes du travail de normalisation dans le domaine de la prévention des risques professionnels (en allemand, et en partie en anglais)
19.01. – 21.01.05 Saarieselkä (Finland) Finnish Institute Of Occupational Health Tel.: +358 9 4747 2778 www.occuphealth.fi/Internet/English/Information	7. Europäisches Seminar über Persönliche Schutzausrüstungen 7th European Seminar on Personal Protective Equipment 7e Séminaire européen sur les Équipements de protection individuelle

IMPRESSUM



Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa

Herausgeber / publisher / éditeur: Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA) mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit / with the financial support of the German Ministry of Economics and Labour / avec le soutien financier du Ministère allemand de l'Économie et du Travail.
Redaktion / editor / rédaction: Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN), Geschäftsstelle – Sonja Miesner, Michael Robert
Schriftleitung / responsible / responsable: Dr.-Ing. Joachim Lambert Alte Heerstr.111 D - 53757 Sankt Augustin
Übersetzung / translation / traduction: Odile Brogden, Marc Prior
Erscheinungsweise: vierteljährlich / published quarterly / parution trimestrielle
Verbreitungsweise: unentgeltlich / distributed free of charge / distribué gratuitement
Tel. +49 (0) 2241 - 231 3463 Fax +49 (0) 2241 - 231 3464 Internet: www.kan.de E-Mail: info@kan.de