


Informationen zu 
Arbeitsschutz und Normung
für kleinere und 
mittlere Unternehmen:
Bedarf und Verfügbarkeit
– Ergebnisse einer Befragung –

Informationen zu Arbeitsschutz und
Normung für kleinere und mittlere Unternehmen:
Bedarf und Verfügbarkeit
– Ergebnisse einer Befragung –

KAN-Bericht 25



Verein zur
Förderung der
Arbeitssicherheit
in Europa

Das Projekt „Kommission Arbeitsschutz und Normung“ wird finanziell durch das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung gefördert.

Autor: Prof. Dr. Volker Eichener
InWIS Institut an der Ruhr-Universität Bochum

Herausgeber Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V.

Redaktion: Dr. Olaf Gémesi
Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)
Geschäftsstelle
Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin
Telefon (0 22 41) 2 31-34 63
Telefax (0 22 41) 2 31-34 64
E-Mail: info@kan.de
Homepage: www.kan.de

Gesamtherstellung: Druckerei Plump oHG, Rheinbreitbach

ISBN 3-88383-579-8

Mai 2001

Inhaltsverzeichnis

	Zu diesem Bericht	5
	Zusammenfassung der Studie	7
	Empfehlungen der KAN	9
	This report	11
	Summary	13
	KAN's Recommendations	15
	A ce propos	17
	Résumé	19
	Recommendations de la KAN	21
1	Einleitung	23
2	Vorgehensweise	24
3	Ergebnisse der Befragung	26
3.1	Charakterisierung der Unternehmen	26
3.2	Gründe für die Normenanwendung	27
3.3	Informationsbeschaffung über Normen	28
3.4	Verbesserungsvorschläge der KMU	31
3.5	Fazit	34
	Anhang (Fragebogen)	37

Zu diesem Bericht

Die Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN) wurde 1994 eingerichtet, um die Belange des deutschen Arbeitsschutzes vor allem in der Europäischen Normung geltend zu machen. Sie setzt sich zusammen aus Vertretern der Sozialpartner (Arbeitgeber, Arbeitnehmer), des Staates (Bund, Länder), des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) und des DIN Deutsches Institut für Normung. Die KAN hat u.a. die Aufgabe, die öffentlichen Interessen im Arbeitsschutz zu bündeln und mit Stellungnahmen auf laufende oder geplante Normungsvorhaben Einfluss zu nehmen.

Zur Analyse von arbeitsschutzrelevanten Sachverhalten in der Normung und zur Ermittlung von Defiziten oder Fehlentwicklungen in der Normungsarbeit vergibt die KAN u.a. Studien und Gutachten. Der vorliegenden Studie lag folgender Auftrag zugrunde:

Einführung

Im Zuge der Realisierung des europäischen Binnenmarktes gewinnen Produktnormen zunehmend an Bedeutung. Diese Normen konkretisieren den Inhalt von EG-Richtlinien, die – für die Hersteller bestimmt – grundlegende, meist allgemein gehaltene Sicherheitsanforderungen enthalten. Daneben sieht der EG-Vertrag

einen Bereich vor, in dem Mindestvorgaben für den betrieblichen Arbeitsschutz gemacht werden. In diesem Bereich ist Normung grundsätzlich unerwünscht, um nicht nationale Bemühungen um eine stetige Verbesserung des betrieblichen Arbeitsschutzniveaus zu behindern; gleichwohl werden auch in diesem Bereich z.B. Messverfahren und -strategien festgelegt.

Unabhängig von seiner Größe muss sich jedes Unternehmen, das seine Produkte im Binnenmarkt der EU handeln möchte, Kenntnisse über die für seine Produkte einschlägigen Normen, einschließlich derjenigen mit Bezug zum Arbeitsschutz, aneignen. Kleine und mittlere Betriebe (KMU) können diesen Anspruch oft nicht erfüllen. Möglicherweise ist für KMU bereits die Beschaffung der entsprechenden Information und ihre Aufbereitung so aufwändig oder mühsam, dass ihre personellen und finanziellen Mittel hierfür nicht ausreichen. Denkbar ist jedoch auch, dass geeignete Quellen für Informationen zur arbeitsschutzbezogenen Normung bzw. die Bedingungen für ihre Nutzung nicht ausreichend bekannt sind und sie deshalb kaum genutzt werden. Darüber hinaus beteiligen sich KMU so gut wie gar nicht selbst an der Erstellung von Normen.

Die Studie wurde in zwei Stufen durchgeführt:

Zu diesem Bericht

- Vorstudie mit den Schwerpunkten Ausarbeitung des Fragebogens und Vorbereitung der Befragung,
- Hauptstudie mit den Schwerpunkten Durchführung der Befragung, Auswertung und Berichterstattung.

Beide Teile der Studie wurden durch dieselbe projektbegleitende Arbeitsgruppe unterstützt und geführt.

Zielstellung

Ziel der Studie war, den Informationsstand über die arbeitsschutzrelevante Normung, den Stellenwert, den die Unternehmen der Normung in diesem Bereich zumessen, sowie den Informationsbedarf kleiner und mittelgroßer Unternehmen (KMU) zu ermitteln. Der Soll-Zustand in Bezug auf KMU und Normung sollte hierdurch beschrieben und damit eine direkte Nutzbarkeit der Ergebnisse für die Arbeit der KAN ermöglicht werden. Im Einzelnen sollten folgende Punkte beleuchtet werden:

- betriebliche Anwendung von Produktnormen mit sicherheits- und arbeitsschutztechnischen Forderungen bei der Entwicklung und Herstellung sowie Prüfung und Kennzeichnung von Produkten;
- betriebliche Informationsgewinnung über geltende und in Frage kommen-

de Normen, Kenntnis über und Nutzungsverhalten von Dienstleistungsangeboten zur Informationsgewinnung, Aufwand bei der Informationsbeschaffung und Interpretation der Normen;

- Erwartungen und Anregungen für das zukünftige Vorgehen bei der Informationsgewinnung, Beschaffung und im Umgang mit Produktnormen mit sicherheitsrelevanten Festlegungen;
- allgemeine Angaben zum Unternehmen, Stellung am Markt und in der Branche, Motivationslage, Beteiligung am Normungsprozess;
- zukünftige Schwerpunkte bzw. Aufgabenstellungen für das Dienstleistungsangebot der KAN.

Die KAN dankt dem Verfasser für die Durchführung des Projekts und die Vorlage des Berichts sowie den folgenden Experten für die kritische Begleitung und die Unterstützung bei der Auswertung der Arbeit:

Herrn Dipl.-Ing. Norbert Barz
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn

Herrn Dipl.-Ing. Wolfgang Büchner
Maschinenbau- und Metall-BG, Düsseldorf

Herrn Rechtsanwalt Jörg Hagedorn
Bundesvereinigung der Fachverbände
des Deutschen Handwerks, Berlin

Herrn Dipl.-Ing. Karl-Josef Keller
Arbeitgeberverband der Metall- und
Elektroindustrie NRW, Düsseldorf

Herrn Dipl.-Ing. Klaus Lehmann
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.,
Berlin

Frau Ingeborg Milbach
Beuth-Verlag GmbH, Kundenbetreuung
Verbände, Berlin

Herrn Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Institut ASER an der Bergischen Universität,
Wuppertal

Herr MinR Wolfgang Wiederhold
Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft
und Arbeit, Dresden

Frau Dr. Hanna Zieschang
Berufsgenossenschaftliche Akademie für
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
(BGAG), Dresden

Herrn Dipl.-Soz. Ulrich Bamberg
KAN-Geschäftsstelle, Leiter Arbeitnehmer-
büro, Sankt Augustin

Herrn Dr. Olaf Gémesi
KAN-Geschäftsstelle, Sankt Augustin

Herrn Dr.-Ing. Joachim Lambert
Leiter der KAN-Geschäftsstelle, Sankt
Augustin

Herrn Dipl.-Soz.Wiss. Eckhard Metzke
KAN-Geschäftsstelle, Leiter Arbeitgeber-
büro, Sankt Augustin

Die folgende Zusammenfassung der Studie und die Empfehlungen wurden im Anschluss an die KAN-Sitzung 2/00 im schriftlichen Umfrageverfahren von der KAN verabschiedet.

Zusammenfassung

Einführung

Große Betriebe verfügen oft über die Mittel, eigene Abteilungen zu unterhalten, die sich mit der Sammlung und Auslegung der relevanten nationalen, europäischen und internationalen Normen beschäftigen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) dagegen vermissen häufig eine auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene, kostengünstige und gut zugängliche Informationsquelle über Normen. Durch diese KAN-Studie soll der Informationsstand und –bedarf der KMU in Bezug auf arbeitsschutzrelevante Normen ermittelt sowie der Stellenwert, den KMU der Normung in diesem Bereich zumessen, festgestellt werden.

Im ersten Teil der Studie wurde ein Fragenkatalog entwickelt, mit dem der Informationsstand zu arbeitsschutzbezogenen Normen in KMU analysiert werden kann-

Zu diesem Bericht

te. Im zweiten Teil der Studie wurden 138 ausgewählte Betriebe, die Produkte herstellen und bei denen man davon ausgehen konnte, dass arbeitsschutzrelevante Normen eine große Bedeutung haben, schriftlich befragt. Die Betriebe gehörten überwiegend den Branchen Elektro/Metall und Maschinenbau an.

Gründe für die Normenanwendung

Die befragten KMU gaben an, zu 57 % europäische und zu 43 % internationale Normen anzuwenden, wobei die internationale Orientierung mit der Unternehmensgröße zunimmt. Die Betriebe wenden Normen in erster Linie an, um die Anforderungen ihres Qualitätsmanagementsystems zu erfüllen. Mit einer „benannten Stelle“, die Konformitätsbewertungen bzw. Prüfungen durchführt, arbeiten 38 % dieser Unternehmen oft oder ständig zusammen.

Informationsbeschaffung über Normen

Informationen über Normen beschaffen sich die befragten Betriebe überwiegend (63 %) direkt beim Beuth-Verlag des Deutschen Instituts für Normung (DIN). Normenauslegestellen werden von weniger als 10 % der Unternehmen genutzt. 58 % benötigen den kompletten Normentext und nicht nur Auszüge daraus.

83 % der Unternehmen erwerben die Normentexte direkt beim Beuth-Verlag; recht beliebt sind darüber hinaus auch die DIN-Taschenbücher. Der Inhalt der verwendeten Normen entspricht oft den Vorstellungen der Betriebe. 88 % kommen gut oder sehr gut mit Verständlichkeit und Aufbau der Normen zurecht.

Während der Aufwand für die Beschaffung der Normentexte als eher gering eingeschätzt wird, ist der Aufwand für die betriebsspezifische Auswertung der Normen und für die Durchführung externer Prüfungen auf Normenkonformität für die Mehrheit hoch. Drei Viertel der Betriebe möchte überprüfen, ob sie tatsächlich alle für ihre Produktion wichtigen Normen erfüllen.

Verbesserungsvorschläge der KMU

Von einer Dienstleistungsstelle, die bei der Beschaffung von Normeninformationen behilflich ist, erwarten praktisch alle KMU aktuelle und präzise Informationen über geltende Normen, über 90 % möglichst unbeschränkte Nachfragemöglichkeiten und geringe Kosten, und fast genauso viele eine stärker anwenderorientierte Aufbereitung der Informationen. Vom Beuth-Verlag wünscht man sich in erster Linie verbesserte Suchmöglichkeiten über den tatsächlichen Normeninhalt (89 %), Informationen über außer Kraft gesetzte Normen (83 %) und Kommenta-

re zur Normenanwendung (81 %). Von Verbänden, Kammern und ähnlichen Organisationen wünscht man sich branchenspezifische Informationen zur Auslegung produktbezogener Normen (80 %) und Dienstleistungen in Bezug auf die Informationsgewinnung (77 %).

Die Normen selbst sollen verständlich und übersichtlich sein, eindeutige Anforderungen, Handlungsanleitungen und konkrete technische Lösungen (statt allgemeiner Schutzziele) enthalten und eher Textabschnitte aus anderen Normen wiederholen, anstatt auf sie zu verweisen. Der Wunsch, Normen in elektronischer Form zu beziehen, ist stark ausgeprägt, da man die Texte dann einfach in die Produktbeschreibung übernehmen kann und zunehmend auch in der Konstruktion mit EDV gearbeitet wird.

Interesse an einer Mitarbeit in der Normung ist bei 40 % der befragten Betriebe vorhanden. Allerdings arbeiten derzeit nur 12 % aktiv mit. Einer stärkeren Einflussnahme der KMU auf die Normung stehen große Hindernisse entgegen, vor allem der Mangel an freien Ressourcen.

Empfehlungen der KAN

Gesamteinschätzung

Insgesamt ergeben die Antworten der befragten kleinen und mittelgroßen

Unternehmen (KMU) ein stimmiges Bild:

Die Anwendung von nationalen, europäischen und internationalen Normen ist bei den befragten KMU von Bedeutung. Ein wesentlicher Grund dafür liegt in den Anforderungen der Qualitätsmanagementsysteme. Während Beschaffung und Anwendung der Normen vergleichsweise wenig Probleme bereiten, haben KMU häufig Probleme zu ermitteln, welche Normen für sie relevant sind. Der wesentliche Informationsbedarf der KMU liegt darin, branchen- bzw. fachbezogen über relevante Normen, laufende Normungsverfahren und zurückgezogene Normen auf dem Laufenden gehalten zu werden. Vor diesem Hintergrund sollten praxisnahe Vorschläge für eine verbesserte Informationsübermittlung entwickelt werden.

Handlungsbedarf für das DIN

1. Das DIN wird gebeten, Suchhilfen für die Online-Nutzung weiter zu entwickeln, die es KMU ermöglichen, auf bestimmte Produkte oder Dienstleistungen abgestimmte Normenrecherchen durchzuführen.
2. Das DIN wird gebeten zu prüfen, ob es zukünftig den kostenlosen Online-Zugriff auf den Anwendungsbereich

Zu diesem Bericht

bzw. eine kurze Inhaltsangabe von Normen ermöglichen kann, damit der Inhalt von Normen für KMU leichter recherchierbar wird.

3. Das DIN wird gebeten zu prüfen, wie es – ggf. mit Unterstützung durch betriebsnahe Verbände – effizienter auf seine spezifischen Informationsangebote an KMU hinweisen kann.

Handlungsbedarf für die betriebsnahen Verbände

4. Die betriebsnahen Verbände sollten als Multiplikatoren bei ihren Mitgliedsbetrieben auf die Bedeutung der Normung für den Arbeitsschutz und die Möglichkeiten der Informationsbeschaffung hinweisen. Sie könnten beim Aufbau von Informationsnetzwerken mitarbeiten, die den Normenzugriff für KMU erleichtern.

Handlungsbedarf für die KAN

5. Die KAN-Geschäftsstelle wird beauftragt, auf die Bedürfnisse der KMU abgestimmte, online abrufbare Informationsangebote zu Arbeitsschutz und Normung zusammenzutragen und auf ihrer Homepage zur Verfügung zu stellen. Für dieses Online-Angebot soll dann über geeignete Multiplikatoren geworben werden.
6. Mit Hilfe aller an Arbeitsschutz und Normung Beteiligten sollte ein Konzept für ein Netzwerk von Informationsanbietern für KMU entwickelt und umgesetzt werden, das den Bedürfnissen von KMU entspricht. Die KAN-Geschäftsstelle soll diese Entwicklung im Rahmen der bestehenden Arbeitsgruppe koordinieren und fördern.

This report

The Commission for Occupational Health and Safety and Standardization (KAN) was founded in 1994 to assert German interests in OH&S matters, especially with regard to European standardization. KAN is composed of delegates of employers' and employees' representative bodies, the state (Federal and Regional governments), the Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG, Federation of the Statutory Accident Insurance Institutions of the Industrial Sector) and the German Standards Institute (DIN). One of KAN's tasks is to pool public interest in the field of occupational health and safety and to exert influence on current and future standardization projects by submitting comments on specific subjects.

KAN commissions studies and expert reports in order to analyze standardization issues relevant to occupational health and safety and to reveal deficiencies or erroneous developments in standardization activity. The present study was based upon the following task:

Introduction

In the course of the realization of the Single European Market, product standards are gaining in importance. These standards support the contents of EC Directives which are intended for manu-

facturers and contain fundamental safety requirements usually formulated in general terms. In addition, the EC Treaty envisages an area in which minimum specifications are laid down for the safety and health of workers at work. Standardization is generally not desired in this area as it would hinder national efforts to make constant improvements to the safety and health of workers at work; nevertheless, measuring methods and strategies, for example, are also being specified in this area.

Regardless of size, every company wishing to sell its products in the Single European Market must find out about the standards which apply to its products, including those referring to occupational health and safety. Frequently, small and medium-sized enterprises cannot meet this requirement. It is possible that even the procurement of the relevant information and its processing are so expensive or complex that there are insufficient staff and financial resources available. It is, however, also conceivable that suitable sources for information on occupational health and safety standardization and the conditions for their use are not sufficiently well-known and therefore hardly used. Moreover, small and medium-sized enterprises play as good as no role in drawing up standards.

This report

The study was conducted in two stages:

- The preliminary part of the study focussed on developing the questionnaire and preparing the survey.
- The main part of the study focussed on the survey proper, evaluation and reporting.

Both parts of the study were supported and managed by the same working group.

Defined objective

The objective of the study was to determine how much small and medium-sized businesses know about occupational health and safety standards, the importance attributed to such standards and the information required by these companies. The actual situation related to small and medium-sized enterprises and standardization was to be described, allowing the results to be used directly by KAN in its work. The following points were to be analyzed in detail:

- To what extent companies apply product standards that contain requirements regarding occupational safety and health in development and production as well as in the testing and labelling of products.

- How companies procure information about effective and applicable standards, knowledge about and making use of services offering the procurement of information, costs of procuring information and interpretation of the standards.
- Expectations and suggestions for future collection of information, procurement and handling of product standards including specifications related to safety.
- General information on the company, its market position and branch of industry, motivation, participation in the standardization process.
- Future points of concentration or tasks for the services offered by KAN.

KAN would like to thank the author for conducting the project and submitting the report as well as the following experts for accompanying the project with constructive criticism and helping with the evaluation of the work: [For list of experts, see page 6].

The following summary of the study and recommendations were approved by KAN following KAN Meeting 2/00 by a written survey.

Summary of the Study „Information on Occupational Health and Safety and Standard- ization for Small and Medium- Sized Enterprises – Requirements and Availability“

Introduction

Large enterprises usually have the resources to set up separate departments responsible for compiling and interpreting the relevant national, European and international standards. Small and medium-sized enterprises (SMEs), on the other hand, frequently lack an inexpensive and easily accessible source for information on standards. This KAN Study was designed to determine what information small and medium-sized enterprises have or need about standards relevant to occupational health and safety as well as the importance attributed to such standardization by small and medium-sized enterprises.

In the first part of the study, a questionnaire was developed for the purpose of analysing how much SMEs know about standards relating to occupational health and safety. In the second part of the study, a written survey was conducted with 138 selected companies, which manufacture products and where standards relating to occupational health and

safety are of considerable significance. The majority of the companies surveyed were active in the fields of electrical engineering/metal-working and mechanical engineering.

Reasons for applying standards

The small and medium-sized enterprises surveyed indicated that of the standards they used 57 % were European and 43 % were international standards, with the orientation towards international standards increasing with the size of the enterprise. Primarily the companies apply standards to fulfil the requirements by their quality-management system. Thirty-eight per cent of the companies work together frequently or continuously with a “notified body” which conducts conformity assessments and tests.

Obtaining information on standards

The majority of the companies (63 %) surveyed obtain information on standards directly from Beuth-Verlag, the publishing house of the German Standards Institute (DIN). Special centres for standards are contacted by less than 10 % of the companies. Fifty-eight per cent require the complete text of the standard and not just excerpts from it. Eighty-three per cent of the companies acquire the texts of the standards directly from Beuth-Verlag; in

This report

In addition, the books published by DIN are also very popular. The contents of the standards used frequently meet the requirements of the companies. Eighty-eight per cent rate the comprehensibility and arrangement of the standards as good or very good.

Whereas it is not considered expensive or complex to obtain the standards, the majority of companies indicate that they do find it expensive or difficult to evaluate the applicability of the standards and to conduct external tests determining conformity to standards. Three-fourths of the companies would like to verify whether they actually fulfil all standards relevant for their manufacturing process.

Suggestions for improvement made by SMEs

Practically all small and medium-sized enterprises expect a service centre that helps them procure information on standards to provide up-to-date and precise information on applicable standards; more than 90 % would want the option of making an almost unlimited number of follow-up inquiries and low costs; and almost the same number of enterprises would like the information to be converted more to their needs. The enterprises surveyed indicated that as far as Beuth-Verlag was concerned they

would like better search possibilities regarding the actual contents of standards (89 %), information about standards that have been withdrawn (83 %) and comments on the application of the standards (81 %). Associations, chambers and similar organizations should provide information on the interpretation of product-related standards for specific industries (80 %) and offer services in connection with obtaining information (77 %).

The standards themselves should be comprehensible and clearly arranged, contain clear requirements, instructions for implementing the standards and concrete technical solutions (instead of general protection goals), and they should repeat excerpts from other standards instead of merely referring to them. The demand for standards in electronic form is quite strong, since the texts could then simply be integrated in the product description and EDP is being used increasingly in the design work.

Forty per cent of the companies surveyed would be interested in participating in standardization work; however, at the present time, only 12 % are actively involved in this. There are considerable obstacles preventing SMEs from exerting a greater influence on standardization, especially the lack of free resources.

Recommendations of KAN

Overall assessment

The responses of the surveyed small and medium-sized enterprises altogether provide a consistent picture:

The application of national, European and international standards is important to the enterprises surveyed. An essential reason for this are the requirements of the quality-management systems. Whereas the procurement and application of the standards pose comparably few problems, many SMEs find it difficult to determine which standards are relevant for them. Basically small and medium-sized enterprises need to obtain up-to-date information on standards relevant to their branch of business or field of technology, current standards-making processes and withdrawn standards. Practical suggestions for an improved flow of information should be developed against this background.

Actions to be taken by the German Standards Institute (DIN)

1. DIN is requested to improve the search tools for online information retrieval, which would help small and medium-sized businesses to search for standards relating to certain products or services.

2. DIN is requested to check whether free-of-charge online access to the scope or a short summary of the standards would be possible, so that small and medium-sized business would find it easier to determine the contents of standards.
3. DIN is requested to determine how it could advertise its specific range of information for small and medium-sized enterprises more efficiently, if necessary with the support of industrial associations.

Actions to be taken by industrial associations

4. Industrial associations should point out the importance of occupational safety and health standards as well as the possibilities for obtaining information to their member companies. They could participate in establishing information networks that would make it easier for small and medium-sized enterprises to gain access to standards.

Actions to be taken by KAN

5. The KAN Secretariat is requested to compile information on occupational health and safety standards adapted to the requirements of small and medium-sized companies, and to make

This report

this information available online through its homepage. This online offer is to be advertised through suitable multipliers.

6. With the help of all those involved in occupational safety and health and

standardization, a network of information providers is to be developed and implemented for small and medium-sized enterprises. The KAN Secretariat should coordinate and promote this development within the framework of the existing working group.

A ce propos

La Commission pour la sécurité et santé au travail et la normalisation (KAN) a été créée en 1994 dans le but de faire valoir les enjeux des préventeurs allemands, surtout vis-à-vis des instances européennes de normalisation. Elle se compose de représentants des partenaires sociaux (patronat, salariat), de l'État (Fédération, Länder), de la Fédération des organismes de l'assurance accidents légale de l'industrie (HVBG) et de l'Institut allemand de normalisation (DIN). La mission de la KAN consiste, entre autres, à centraliser les questions relatives à la prévention qui concernent l'intérêt public, et à exercer une influence en prenant position sur des projets de normes en cours de réalisation ou prévus.

La KAN confie à des prestataires externes des études et expertises qui ont pour objet d'analyser des aspects donnés relatifs à la prévention, tels qu'ils se présentent dans la normalisation, et de mettre en évidence certains déficits ou développements inadéquats dans le travail de normalisation. La présente étude était basée sur la mission suivante :

Introduction

Dans le contexte de la réalisation du Marché unique européen, les normes de produits sont appelées à jouer un rôle de plus en plus important. Ces normes con-

crétisent le contenu de directives communautaires qui, destinées aux fabricants, contiennent des exigences essentielles, le plus souvent formulées de manière générale, en matière de sécurité. Parallèlement, le Traité CE prévoit un domaine dans lequel sont précisées des spécifications minimales pour la sécurité et la santé des travailleurs au travail. Dans ce domaine, une normalisation n'est, par principe, pas souhaitable, car elle risquerait d'entraver les efforts entrepris au niveau national pour améliorer en permanence le niveau de sécurité et de santé des travailleurs au travail. Il n'en reste pas moins que, dans ce domaine aussi, des spécifications sont définies, notamment en matière de méthodes et de stratégies de mesure.

Quelle que soit son envergure, chaque entreprise désireuse de commercialiser ses produits au sein du Marché Unique de la CE, doit se renseigner sur les normes concernant ses produits, y compris sur les normes relatives à la santé et à la sécurité au travail. Les petites et moyennes entreprises (PME) ne peuvent souvent pas satisfaire à ces exigences. Le fait même de se procurer les informations adéquates et de les convertir en une forme pouvant être utilisée directement par la PME, représente-t-il peut-être déjà un travail et des frais trop considérables pour pouvoir être maîtrisés par la person-

A ce propos

nel et par les moyens financiers disponibles. Mais il est également pensable que les entreprises ne connaissent pas suffisamment les sources d'information appropriées concernant la normalisation relative à la santé et à la sécurité au travail, ni leurs conditions d'utilisation, ce qui les empêche d'exploiter ces sources. Les petites et moyennes entreprises (PME) ne participent pratiquement jamais à l'élaboration de normes.

L'étude a été menée en deux étapes:

- une étude préliminaire se portant sur l'élaboration du questionnaire et la préparation de l'enquête,
- une étude principale se portant sur la réalisation de l'enquête, ses conclusions et la rédaction d'un rapport.

Les deux parties de cette étude ont été soutenues et menées par le même groupe de travail responsable de ce projet.

Objet de l'étude

L'étude avait pour objet de déterminer de quelles informations sur les normes relatives à la prévention les entreprises disposent, d'évaluer l'importance qu'elles portent à la normalisation dans ce domaine et de mettre en évidence les besoins en information des petites et moyennes entreprises (PME). Ces données devront

permettre une description de l'objectif à atteindre concernant les PME et la normalisation, et permettre ainsi à la KAN d'en utiliser les résultats directement pour son travail. Les points suivants devront être examinés en détail:

- l'application dans l'entreprise de normes de produit contenant des exigences de sécurité et de prévention lors du développement et de la production, ainsi que de la vérification et du marquage de produits ;
- l'accès dans l'entreprise à des informations relatives à des normes en vigueur et pertinentes, les connaissances acquises sur les offres de services destinées à l'accès à des informations et la manière dont elles sont utilisées, l'investissement consacré pour se procurer des informations et l'interprétation des normes ;
- les attentes et les suggestions concernant l'accès futur à des informations, leur acquisition, ainsi que la façon d'utiliser les normes de produit contenant des spécifications relatives à la sécurité ;
- les indications générales sur les entreprises, leur place sur le marché et dans la branche, leur motivation et leur participation au processus de normalisation ;

- les points centraux et les tâches à venir concernant les prestations de service de la KAN.

Les remerciements de la KAN vont à l'auteur de l'étude pour son travail sur ce projet et la présentation du rapport ainsi qu'aux experts suivants pour leurs appréciations critiques et leur apport aux conclusions de l'étude : [Liste des experts ayant participé : voir page 6].

Le résumé de l'étude suivant et les recommandations ont été votés par la KAN par écrit à l'issue de la réunion de la KAN 2/00.

Résumé de l'étude « Diffusion d'informations sur la sécurité et la santé au travail et la normalisation pour les petites et moyennes entreprises – Besoins et disponibilité »

Introduction

Les grandes entreprises disposent souvent des moyens nécessaires au financement de leurs propres services dont la mission est de se procurer et d'interpréter les normes nationales, européennes et internationales pertinentes. Les petites et moyennes entreprises (PME) déplorent au contraire souvent l'existence d'une source d'informations sur les normes qui corresponde à leurs besoins et qui soit facile

d'accès et à un prix avantageux. Cette étude de la KAN devrait permettre de déterminer de quelles informations sur les normes relatives à la prévention les PME disposent et de quelles informations elles ont besoin. Elle devrait également permettre d'évaluer l'importance que les PME portent à la normalisation dans ce domaine.

Dans la première partie de l'étude, un questionnaire a été élaboré permettant d'analyser de quelles informations les PME disposent sur les normes relatives à la prévention. Dans la seconde partie de l'étude, 138 entreprises sélectionnées fabriquant des produits et pour lesquelles on peut supposer que les normes relatives à la prévention jouent un rôle important, ont été interrogées par écrit. Ces entreprises faisaient pour la plupart partie des branches de l'électronique et de la métallurgie, ainsi que de la construction mécanique.

Motifs de l'application des normes

Les PME interrogées ont déclaré appliquer les normes européennes pour 57 % et internationales pour 43 %, l'orientation internationale augmentant cependant avec la taille de l'entreprise. Les entreprises appliquent les normes en premier lieu pour satisfaire les exigences de leur système de gestion de la qualité.

A ce propos

38 % de ces entreprises déclarent travailler souvent ou continuellement en collaboration avec un «organisme notifié» qui effectue des évaluations de conformité et/ou des examens.

Origines des informations relatives aux normes

Les entreprises interrogées se procurent des informations sur les normes pour la plupart (63 %) directement chez Beuth-Verlag, l'éditeur de l'Institut allemand de normalisation (DIN). Moins de 10 % d'entre elles font usage des points de consultation des normes. 58 % ont besoin du texte complet de la norme plutôt que des extraits. 83 % des entreprises achètent les normes directement chez Beuth-Verlag ; les livres de poches édités par le DIN sont également très appréciés. Le contenu des normes utilisées correspond souvent aux attentes des entreprises. 88 % sont satisfaits ou très satisfaits de la clarté et de la structure des normes.

Alors que l'investissement nécessaire pour se procurer les normes est jugé plutôt minime, celui consacré à l'exploitation des normes spécifique à chaque entreprise et à la réalisation d'exams externes de conformité aux normes est jugé par la plupart élevé. Les trois quarts des entreprises désiraient vérifier si elles

répondent vraiment à toutes les normes s'appliquant à leur production.

Améliorations suggérées par les PME

Pratiquement toutes les PME attendent d'un organisme de prestations de service, qui serait destiné à aider les entreprises à se procurer des informations sur les normes, qu'il leur procure des informations actuelles et précises sur les normes en vigueur, pour plus de 90 % si possible la possibilité de consultations illimitées et des coûts peu élevés, et presque autant d'entre elles en attendent un traitement des informations qui soit parfaitement adapté aux utilisateurs. Elles attendent en premier lieu de Beuth-Verlag qu'elle leur permette une recherche plus systématique sur le contenu réel de la norme (89 %), qu'elle les informe sur les normes retirées (83 %) et mette à la disposition des PME des commentaires sur l'application des normes (81 %). Elles souhaitent que les associations, chambres et autres organisations du même type leur procurent des informations propres à leur branche sur l'interprétation de normes relatives à leurs produits (80 %) et des prestations de services relatives à l'exploitation d'informations (77 %).

Les normes elles-mêmes devraient être à leur avis compréhensibles et claires,

comprendre des exigences claires, des conseils et des solutions techniques concrètes (au lieu d'objectifs de protection généraux) et reprendre des paragraphes d'autres normes, plutôt que d'y renvoyer. Le souhait exprimé par les entreprises de pouvoir accéder à des normes sous forme électronique est très présent, puisque cela leur permettrait de simplement reprendre les textes dans leur description de produit, et puisque l'informatique est de plus en plus utilisée dans le domaine de la conception.

40 % des entreprises interrogées sont intéressées de participer à la normalisation. Cependant, seulement 12 % d'entre elles y participent activement en ce moment. Elles considèrent que trop d'obstacles les empêchent d'exercer une plus grande influence dans le domaine de la normalisation, surtout le manque de ressources.

Recommandations de la KAN

Opinion générale

Dans l'ensemble, les réponses des petites et moyennes entreprises (PME) interrogées donnent une image consistante et cohérente :

L'application de normes nationales, européennes et internationales joue

pour les PME interrogées un rôle important. Une des raisons essentielles en sont les exigences imposées par les systèmes de gestion de la qualité. Alors que le fait de se procurer et d'appliquer des normes ne semble pas, en comparaison, poser beaucoup de problèmes, les PME ont souvent des difficultés à définir quelles sont les normes qui les concernent. Ce dont les PME ont le plus besoin, c'est d'être tenue informées, grâce à la diffusion d'informations relatives à leur branche et à leur spécialité, des normes les concernant, des procédures de normalisation en cours et des normes retirées. C'est dans ce contexte qu'il est nécessaire d'élaborer des suggestions pratiques pour une meilleure diffusion d'informations.

Interventions souhaitées de la part du DIN

1. Le DIN est prié de continuer à développer des aides de recherche pour l'utilisation en ligne permettant aux PME de rechercher des normes relatives à des produits ou des services particuliers.
2. Le DIN est prié d'examiner la possibilité de proposer dans l'avenir un accès en ligne gratuit au domaine d'application et/ou à un court résumé de la norme, afin de permettre aux PME

A ce propos

une recherche plus facile sur le contenu des normes.

3. Le DIN est prié d'examiner comment il pourrait – le cas échéant avec le soutien d'associations proches des entreprises – attirer l'attention des PME de manière plus efficace sur son offre d'informations spécifique à celles-ci.

Interventions souhaitées de la part des associations proches des entreprises

4. Les associations proches des entreprises devraient, en tant que multiplicateurs, attirer l'attention de leurs entreprises-membres sur le rôle que joue la normalisation dans le domaine de la prévention et sur les possibilités existantes de se procurer des informations. Elles pourraient collaborer au développement de réseaux d'informations destinés à faciliter l'accès aux normes aux PME

Interventions souhaitées de la part de la KAN

5. Le Secrétariat de la KAN est chargé de rassembler des informations accessibles en ligne relatives à la prévention et la normalisation et correspondant aux besoins des PME, et de les mettre à leur disposition sur son site Internet. Des multiplicateurs appropriés permettront de faire de la publicité pour cette offre en ligne.
6. Un concept de réseau répondant aux besoins des PME et regroupant les organismes offrant des informations destinées aux PME devra être développé et réalisé avec l'aide de tous les acteurs participant à la prévention et la normalisation. Le Secrétariat de la KAN devra coordonner et encourager ce développement dans le cadre du groupe de travail existant.

1 Einleitung

Unabhängig von seiner Größe muss sich jedes Unternehmen, das seine Produkte im Binnenmarkt der EU handeln möchte, Kenntnisse über die für seine Produkte einschlägigen Normen aneignen, einschließlich derjenigen mit Bezug zum Arbeitsschutz. Große Betriebe verfügen meist über die Mittel, eigene Abteilungen einzurichten, die sich mit der Sammlung und Auslegung der für ihre Produktion relevanten nationalen, europäischen und internationalen Normen beschäftigen. Haben diese Betriebe selbst ein Interesse an bestimmten Regelungen und verfügen sie über ausreichende Kapazitäten, greifen sie aktiv in die Gestaltung entsprechender Normen ein oder initiieren sogar deren Erarbeitung.

Zahlreiche kleine und mittlere Unternehmen (KMU) hingegen beteiligen sich so gut wie gar nicht an der Erstellung von Normen. Oft umfassen in KMU die Kenntnisse zur Normung nicht einmal die Dokumente, die die Anforderungen zu

dem vom eigenen Betrieb gefertigten Produkt festlegen. Möglicherweise sind bereits die Beschaffung der entsprechenden Information und ihre Aufbereitung für die Anwendung im Betrieb so aufwändig oder mühsam, dass die personellen und finanziellen Mittel hierfür nicht ausreichen. Denkbar ist jedoch auch, dass geeignete Quellen für Informationen zur arbeitsschutzbezogenen Normung bzw. die Bedingungen für ihre Nutzung nicht ausreichend bekannt sind und sie deshalb kaum genutzt werden.

In der Bundesrepublik gibt es etwa 2,8 Mio. Unternehmen. Davon sind 90 % den KMU zuzurechnen, in denen zwei Drittel aller Beschäftigten tätig sind. Es muss also ein Ziel des Arbeitsschutzes sein, die Kenntnis über arbeitsschutzbezogene Normen in KMU, wo immer erforderlich, zu verbessern. Voraussetzung dafür ist eine effiziente und anwenderorientierte Gestaltung der Informationsübermittlung.

2 Vorgehensweise

In der Europäischen Union werden nur solche Unternehmen als kleine und mittelgroße Unternehmen (KMU) eingestuft, die weniger als 250 Personen beschäftigen und einen Jahresumsatz von höchstens 40 Mio. ECU bzw. eine Jahresbilanzsumme von höchstens 27 Mio. ECU haben. In Deutschland dagegen gelten üblicherweise auch Unternehmen mit bis zu 500 Beschäftigten als KMU. Dies war auch die Zielgruppe in der hier vorgelegten Untersuchung.

Im ersten Teil der Studie wurde ein Fragenkatalog entwickelt, mit dem der Informationsstand zu arbeitsschutzbezogenen Normen in KMU analysiert werden sollte. Der Fragenkatalog wurde so gestaltet, dass aus den Ergebnissen Vorschläge für eine verbesserte Informationsvermittlung zwischen der Ebene der Normung und der ihrer Anwendung in KMU abgeleitet werden konnten.

Im zweiten Teil der Studie wurde die Befragung im Auftrag der KAN vom InWIS Institut an der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. In einem ersten Schritt erfolgte eine Zufallsauswahl von 500 KMU aus 10 Branchen, indem bundesweit 50 Sample Points (Städte und Gemeinden) ausgewählt wurden. An jedem Sample

Point wurde aus 10 Branchen (gemäß der Branchenangabe im Handelsregister) jeweils ein Betrieb zufällig ausgewählt. Die in diesem Fall telefonisch durchgeführte Befragung ergab, dass nur ein geringer Teil dieser Unternehmen handelbare Produkte herstellt. Erfasst wurden in erster Linie KMU, die handwerklich tätig sind, die Handel und Reparatur betreiben, die Dienstleistungen anbieten (59 % ordnen sich selbst dem Bau- und Ausbaugewerbe zu) und die deshalb eher passiv mit arbeitsschutzrelevanten Produktnormen umgehen.

Im Anschluss erfolgte ein – im Sinne der Studie – zielorientiertes Nachfassen. Dazu wurde eine zweite Gruppe von KMU, die handelbare Produkte herstellen, bewusst ausgewählt. Bei diesen Unternehmen wurde davon ausgegangen, dass die arbeitsschutzrelevante Normung eine höhere Bedeutung hat. Zu diesem Zweck haben die Aufsichtspersonen mehrerer Berufsgenossenschaften und Gewerbeaufsichtsämter den Fragebogen an KMU verteilt (Rücklauf 138 Unternehmen)¹.

Bei der Auswertung der schriftlichen Befragung wurde der Einfluss folgender Faktoren untersucht:

¹ Die schriftliche Befragung wurde mit Unterstützung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit, der BG Maschinenbau und Metall, der BG Feinmechanik und Elektrotechnik sowie der BG Druck und Papier durchgeführt.

- Unternehmensgröße (getrennt nach Betrieben mit bis zu 100 Mitarbeitern und Betrieben mit mehr als 100 Mitarbeitern) und
- Branchenzugehörigkeit.

Im folgenden Ergebniskapitel wird nur dann auf Unterschiede in Abhängigkeit von der Betriebsgröße bzw. vom Branchenbezug eingegangen, wenn tatsächlich signifikante Unterschiede bestehen. Im Text werden alle wesentlichen Ergebnisse in Form von Grafiken vorgestellt.

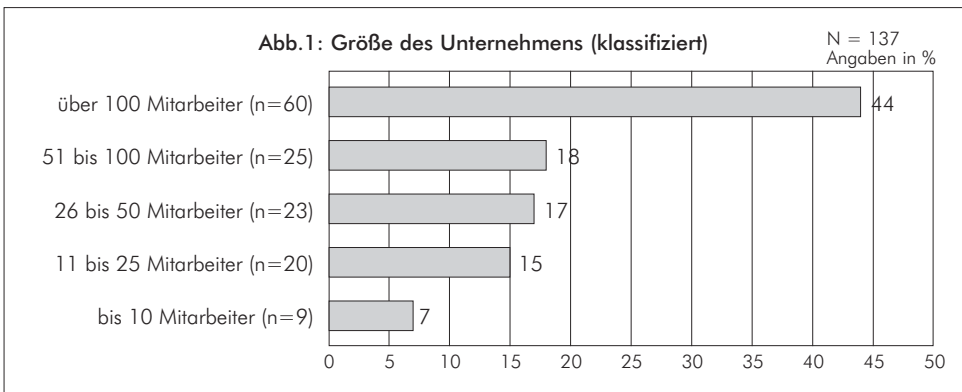
3 Ergebnisse der Befragung

3.1 Charakterisierung der Unternehmen

44 % der schriftlich befragten KMU haben mehr als 100 Mitarbeiter (Abb. 1) und stammen überwiegend aus den Branchen Elektro und Metall (37 %) sowie Maschinenbau (23 %); die übrigen 40 % verteilen sich auf Holz- und Kunststoffverarbeitung, Glas/Papier/Keramik, Bekleidung/Textil/Leder, Bau/Baustoffe/Ausbau, Sanitär/Heizung/Klima und sonstige Branchen. Bei den Betrieben mit mehr als 100 Mitarbeitern² besonders stark vertreten waren die Bereiche Elektro und Metall, bei den kleineren Betrieben dagegen der Maschinenbau.

Die befragten KMU betreiben zu 33 % Unikatfertigung, zu 25 % Kleinserienfertigung (weniger als 20 Stück pro Monat), zu 28 % Mittelserienfertigung (20 bis 1000 Stück) und immerhin zu 31 % Großserienfertigung (das sind überwiegend größere Betriebe). Die Hauptkäufergruppen sind Industrie (72 %) und Handel (34 %). Als Hauptabsatzgebiet – das für die Anwendung von Normen von großer Bedeutung ist – wird von 20 % der befragten Unternehmen die Europäische Union und von 23 % der Weltmarkt genannt.

Die Antworten zur Selbsteinschätzung der Marktposition und des Innovationsge-



² Im folgenden Text als „größere Betriebe“ bezeichnet.

schehens im Betrieb und in der Branche erwiesen sich als wenig aussagekräftig, da die Unternehmen dazu neigen, sich selbst als innovativ und erfolgreich darzustellen.

3.2 Gründe für die Normen-anwendung

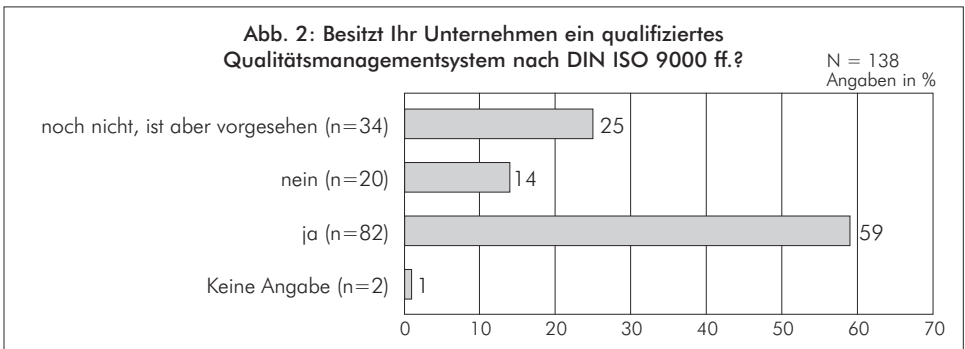
Eine wichtige Motivation für die Anwendung von Normen ist das Vorhandensein eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems im Unternehmen. Bei den befragten KMU sind es 59 % (bei den Betrieben mit mehr als 100 Mitarbeitern sogar 90 %), und weitere 25 % planen die Einführung (Abb. 2). Dies stimmt mit der Aussage der befragten Unternehmen überein, die Normen anwenden, um

- die Anforderungen des Qualitätsmanagementsystems zu erfüllen (72 %),

- Produkte herzustellen, zu denen in Normen Sicherheitsanforderungen konkretisiert werden (49 %; überdurchschnittlich in den Branchen Elektro/Metall und Maschinenbau), sowie
- die Herstellung oder Verwendung von genormten Produkten (43 %) zu gewährleisten.

Die Produkthaftung spielt ebenfalls eine Rolle (30 %), ebenso wie Anforderungen der Kunden (22 %).

Die befragten KMU geben an, zu 62 % deutsche Normen, zu 57 % europäische Normen und zu 43 % internationale Normen (vor allem im Bereich Elektro/Metall, weniger im Maschinenbau) zu verwenden; nationale Normen anderer Länder werden dagegen kaum herangezogen (4 %). Internationale Normen werden vor



3 Ergebnisse der Befragung

allein von den größeren KMU (62 %) angewandt. Von den ausgewählten Unternehmen möchten 76 % überprüfen, ob sie tatsächlich alle für ihre Produktion wichtigen Normen erfüllen.

70 % dieser Unternehmen, insbesondere aus den Branchen Elektro/Metall und Maschinenbau, kennzeichnen ihre Produkte, wobei die CE-Kennzeichnung die größte Rolle spielt (50 %, überdurchschnittlich im Maschinenbau), gefolgt vom DIN-Zeichen (15 %), dem VDE-Zeichen (14 %, vor allem in der Elektrobranche) und dem GS-Zeichen (12 %) (Abb. 3). 38 % der kleineren Betriebe (im

Vergleich zu 20 % der größeren Betriebe) kennzeichnen ihre Produkte nicht.

Mit einer „benannten Stelle“, die Konformitätsbewertungen bzw. Prüfungen durchführt, arbeiten 38 % dieser Unternehmen oft oder ständig zusammen. Marktvorteile durch die Kennzeichnung erwarten 59 % der KMU.

3.3 Informationsbeschaffung über Normen

Die Zuständigkeit innerhalb der KMU für die Sammlung und Anwendung der für die Produkte geltenden Normen variiert mit

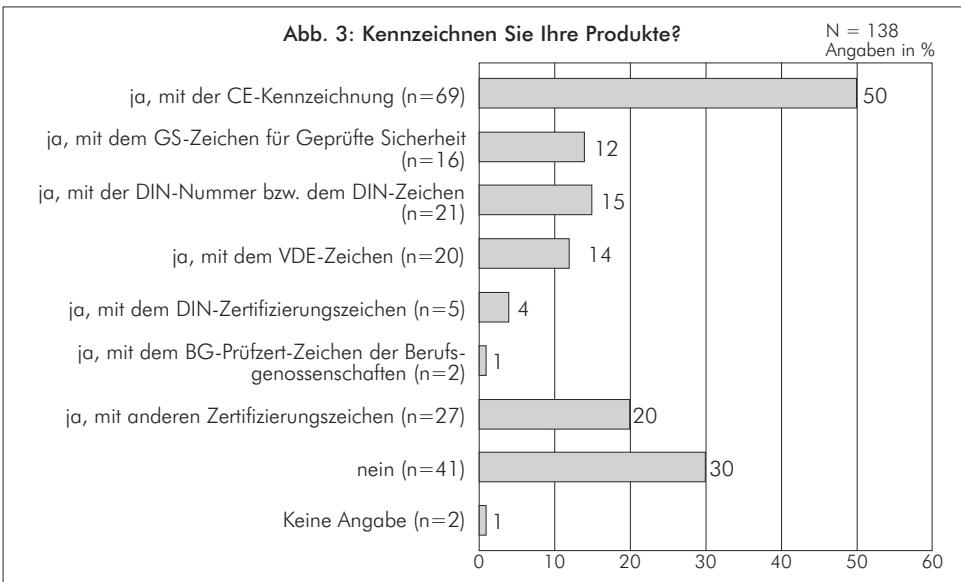
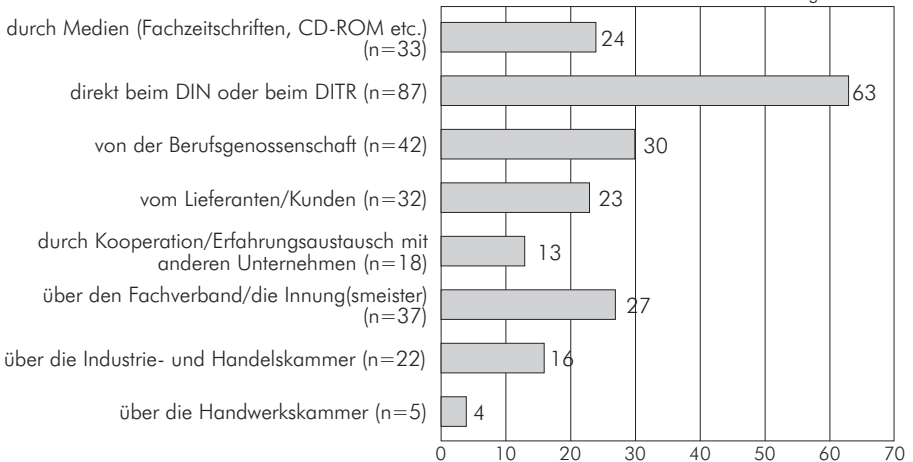


Abb. 4: Auf welchem Weg werden in Ihrem Betrieb die benötigten Informationen über Normen üblicherweise beschafft?

N = 138
Angaben in %



der Unternehmensgröße. Bei Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern, die zu 90 % über ein Qualitätsmanagementsystem verfügen, ist in erster Linie der Qualitätsbeauftragte für die Normen zuständig (68 %), an zweiter Stelle der Konstrukteur oder Entwicklungsleiter (55 %) und an dritter Stelle die Sicherheitsfachkraft (38 %). Bei den KMU mit bis zu 100 Mitarbeitern sind diese Funktionen häufig gar nicht vorhanden, so dass sich immerhin bei 32 % der Unternehmen der Geschäftsführer persönlich um die Normen kümmert.

Informationen über Normen beschafft man sich überwiegend (63 %) direkt beim

DIN oder DITR (Abb. 4). Von mittlerer Bedeutung für die Informationsbeschaffung sind Berufsgenossenschaften (30 %), Fachverbände/Innungen (27 %), Medien (24 %) und Geschäftspartner (23 %).

Stellen, die den Unternehmen Informationen über für sie wichtige Normen beschaffen und zusammenstellen, sind 65 % der Unternehmen bekannt. Die Nutzung ist dagegen eher spärlich (Abb. 5). Am ehesten werden noch die Normenauslegestellen und leicht erreichbare Stellen wie Verbände und Kammern genutzt. DIN-Normenauslegestellen werden von weniger als 10 % der Unterneh-

3 Ergebnisse der Befragung

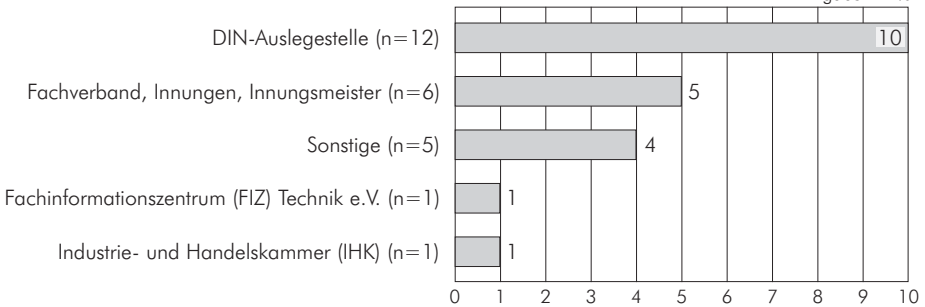
men genutzt – dies korrespondiert mit dem KAN-Bericht 22³, wo sich ebenfalls herausgestellt hatte, dass viele den Weg zur Normenauslegestelle als zu weit oder zu kompliziert und damit zu zeitintensiv ansehen. Technologieberatungsstellen, Fachinformationszentren und auch die Euro-Info-Zentren werden kaum in Anspruch genommen. 58 % der befragten KMU sind mit den Auskünften zufrieden.

Zu 58 % benötigt man den kompletten Normentext und nicht nur Auszüge daraus. 83 % der Unternehmen erwerben die Normen direkt beim Beuth-Verlag; recht beliebt sind darüber hinaus auch die DIN-Taschenbücher (54 %), während

fachgebietsbezogene (bzw. unternehmensbezogene) Abonnements nur zu 17 % in Anspruch genommen werden (Abb. 6). Dabei gibt es aber große Branchenunterschiede: In der Elektro- und Metallbranche haben 33 % der KMU fachgebietsbezogene (bzw. unternehmensbezogene) Abonnements, während diese in den übrigen Branchen praktisch keine Rolle spielen. Zugleich greifen auch überdurchschnittlich viele (71 %) der Elektro- und Metallbetriebe auf DIN-Taschenbücher zurück, die in den anderen Branchen ebenfalls von geringerer Bedeutung sind. Bemerkenswert ist die große Beliebtheit der DIN-Taschenbücher, die im Vergleich zu den Normenblättern eher unhandlich sind und rasch

Abb. 5: Nutzung der Stellen, die Informationen über wichtige Normen beschaffen und zusammenstellen können (Antworten häufig/immer)

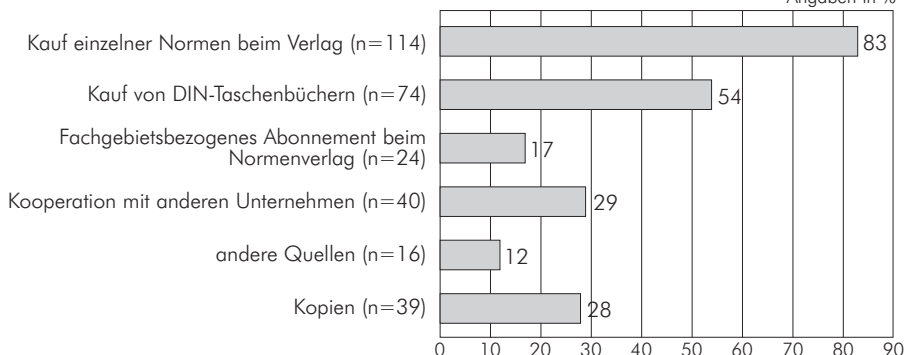
N = 132
Angaben in %



³ KAN-Bericht 22: „Arbeitsschutzexperten in der Normung – Eine Befragung“.

Abb. 6: Auf welchem Weg beschafft sich Ihr Unternehmen die Texte der Normen?

N = 138
Angaben in %



veralten: Die Taschenbücher sind preiswert, handhabbar und geben den von den KMU gewünschten Überblick über alle relevanten Normen eines Fachgebiets. Ein interessantes Detail: 28 % der KMU beschaffen sich die Normen per Kopie.

Mit dem Normeninhalt sind die befragten KMU im Allgemeinen zufrieden: 69 % geben an, dass der Inhalt ihren Vorstellungen zu großen Teilen entspricht. Auch die Verständlichkeit und der Aufbau der im Betrieb verwendeten Normen werden positiv beurteilt: 88 % kommen gut oder sehr gut mit Verständlichkeit und Aufbau zurecht.

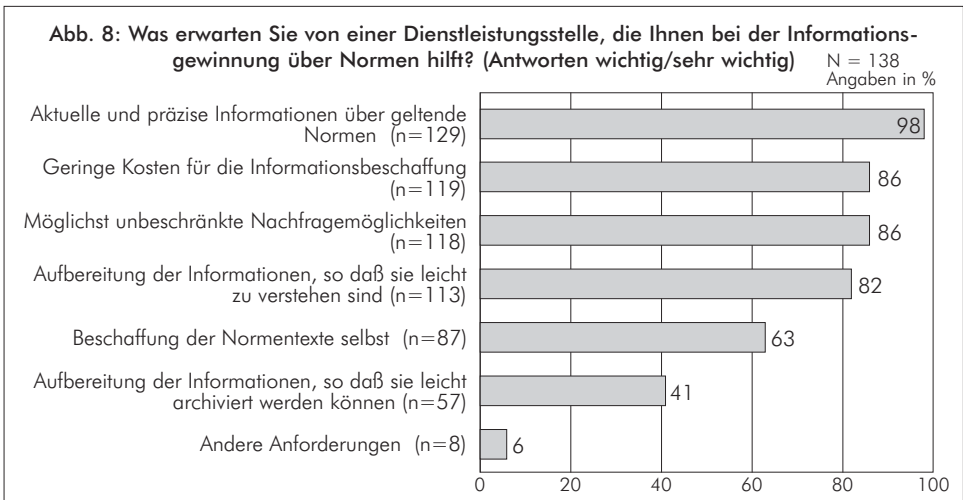
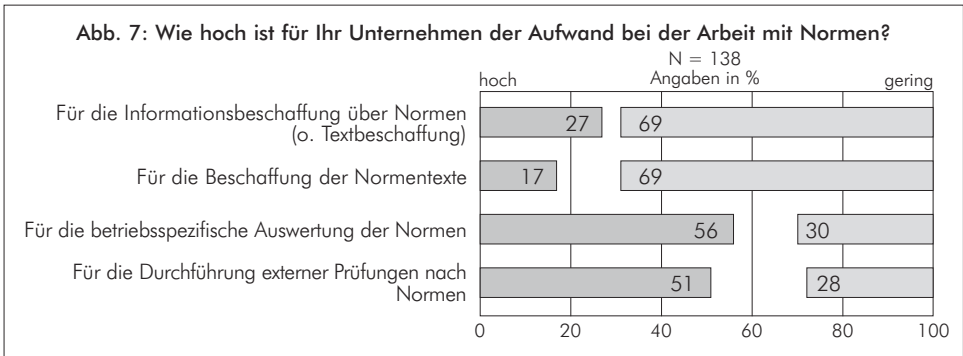
Der Aufwand für die Arbeit mit den Normen ist dagegen sehr unterschied-

lich. Hoch oder sogar sehr hoch ist der Aufwand vor allem für die betriebsbezogene Auswertung der Normen (56 %) und für die Durchführung externer Prüfungen (51 %, überdurchschnittlich im Elektro- und Metallbereich). Hingegen wird der Aufwand für die Beschaffung der Normentexte und für die Beschaffung von anderen Informationen über die Normen als eher gering eingeschätzt (Abb. 7).

3.4 Verbesserungsvorschläge der KMU

Von einer Dienstleistungsstelle, die bei der Beschaffung von Normeninformationen hilft, erwarten die KMU in erster Linie aktuelle und präzise Informationen über geltende Normen (Abb. 8). Praktisch alle

3 Ergebnisse der Befragung



Unternehmen (98 %) haben diese Aussage als wichtig oder sehr wichtig angekreuzt – ein weiterer Hinweis darauf, dass das Hauptproblem für die KMU nicht in der Beschaffung oder der Anwendung

der Normen liegt, sondern darin zu erfahren, welche Normen es überhaupt gibt, die für das eigene Unternehmen relevant sind. Fast 90 % wünschen sich möglichst unbeschränkte Nachfragemög-

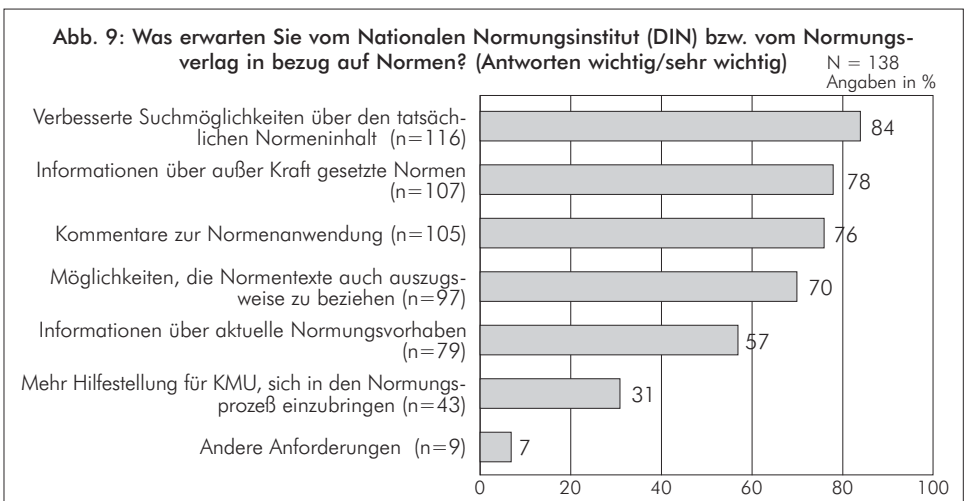
lichkeiten und geringe Kosten, und fast genauso viele eine anwenderorientierte, leicht verständliche Aufbereitung der Informationen.

Vom Beuth-Verlag beim DIN wünscht man sich in erster Linie, dass man bei der Normenrecherche mehr Angaben zum tatsächlichen Inhalt einer Normen erhält, Informationen über außer Kraft gesetzte Normen und Kommentare zur Normenanwendung (Abb. 9). Auch diese Antworten bestätigen wieder die Unsicherheit der KMU, welche Normen für sie wichtig sind.

Von Verbänden, Kammern und ähnlichen betriebsnahen Organisationen

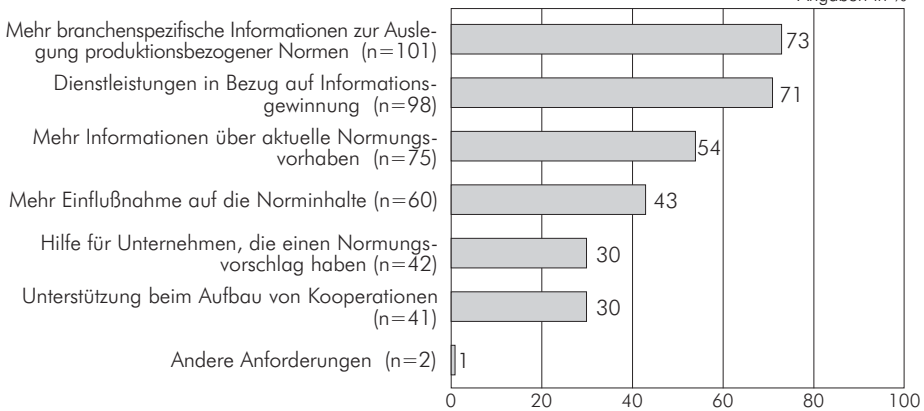
wünscht man sich branchenspezifische Informationen zur Auslegung produktbezogener Normen (73 %), Dienstleistungen für die Informationsgewinnung (71 %) und an dritter Stelle mehr Informationen über aktuelle Normungsvorhaben (54 %). Die Einflussnahme auf die Norminhalte durch die Verbände wird immerhin von 43 % für notwendig gehalten (Abb. 10).

Zur anwenderfreundlichen Gestaltung machten die Unternehmen eindeutige Angaben: Abgesehen von der Selbstverständlichkeit, dass die Normen verständlich und übersichtlich sein sollen, wünschen sich die Unternehmen, dass sie eindeutige Anforderungen enthalten, dass sie Handlungsanlei-



3 Ergebnisse der Befragung

Abb. 10: Was erwarten Sie von anderen Stellen, z.B. Ihrer Kammer/Innung/sonstigen Interessenvertretung in Bezug auf Normen? (Antworten wichtig/sehr wichtig) N = 138
Angaben in %



tungen und konkrete technische Lösungen (statt allgemeiner Schutzziele) enthalten und lieber Texte wiederholen, anstatt auf andere Normen zu verweisen. Das Urteil der KMU ist also eindeutig: Klare, unmittelbar umsetzbare Lösungen statt allgemeiner Grundsätze und flexibler Ausgestaltung (Abb. 11).

75 % der KMU wünschen sich, die Normen in elektronischer Form beziehen zu können, da man die Texte dann einfach in die Produktbeschreibung übernehmen kann und zunehmend auch in der Konstruktion mit EDV gearbeitet wird.

Interesse an einer Mitarbeit in der Normung ist bei 40 % der befragten Betriebe

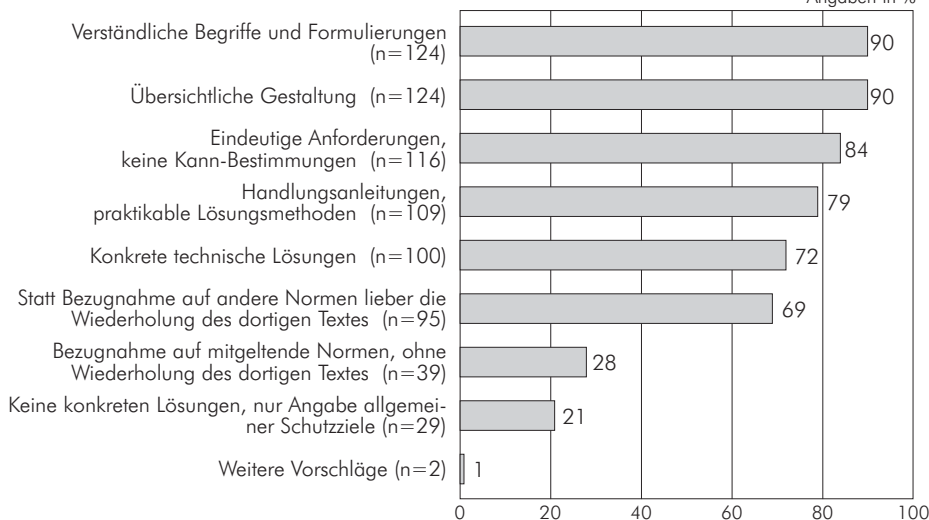
vorhanden. Allerdings arbeiten derzeit nur 12 % aktiv mit, weitere 3 % reichen Stellungnahmen zu Normentwürfen ein. Größere Unternehmen zeigen dabei verstärkt Interesse. Nur 48 % dieser Betriebe gaben an, kein Interesse an Normungsarbeit zu haben (im Vergleich zu 69 % der Betriebe mit weniger als 100 Mitarbeitern).

3.5 Fazit

Insgesamt ergeben die Antworten auf die verschiedenen Fragen ein stimmiges Bild. Die Anwendung von nationalen, europäischen und internationalen Normen gewinnt bei den KMU, die Produkte herstellen, an Bedeutung. Ein wesentli-

Abb. 11: Wie könnten Ihrer Meinung nach produktbezogene Normen anwenderfreundlicher gestaltet werden? (Antworten wichtig/sehr wichtig)

N = 138
Angaben in %



cher Grund dafür liegt in den Anforderungen der Qualitätsmanagementsysteme, die immerhin von 90 % der KMU mit mehr als 100 Mitarbeitern eingesetzt werden.

Mit dem Inhalt und der Verständlichkeit der Normentexte sind die KMU zufrieden. Die Beschaffung und die Anwendung der Normen bereitet vergleichsweise wenig Probleme, wobei sich drei Viertel der Betriebe wünschen, die Normen in elektronischer Form beziehen zu können. Einen größeren Aufwand sehen die befragten KMU in den externen Prüfungen auf Nor-

menkonformität sowie der betriebsspezifischen Auswertung der Normen. Als Hauptproblem hat die Befragung identifiziert, dass KMU häufig Schwierigkeiten haben zu ermitteln, welche Normen für sie relevant sind. Der wesentliche Informationsbedarf liegt darin, branchen- bzw. fachbezogen über relevante Normen, laufende Normungsverfahren und zurückgezogene Normen auf dem Laufenden gehalten zu werden. Interesse an einer Mitarbeit in der Normung ist bei 40 % durchaus vorhanden, allerdings verfügen die KMU meist nicht über die dazu notwendigen freien Ressourcen.

Anhang: Fragebogen

Teil A Produktgestaltung und Normen-Anwendung

A 1. Aus welchem Grund werden in Ihrem Unternehmen Normen angewendet?

(Interviewer: offen fragen, maximal **3** Gründe in die Antwortkategorien einsortieren!)

- Erfüllung von Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem
 - Herstellung von Produkten / Verwendung von Produktteilen oder Werkstoffen, die technisch genormt sind
 - Herstellung von Produkten, zu denen in Normen Sicherheitsanforderungen zu finden sind
 - Anwendung von Normen ist branchenüblich
 - Vertrieb der Produkte in EU-Staaten
 - Aus Gründen der Produkthaftung
 - Auf Grund vertraglicher Vereinbarungen mit dem Kunden
 - Aus Wettbewerbsgründen
 - Um sichere Arbeitsbedingungen im eigenen Betrieb zu erreichen
 - anderer Grund:
-

A 2. Fertigen Sie Ihre Produkte vorrangig nach deutschen, europäischen oder internationalen Normen oder nach nationalen Normen anderer Länder?

(Mehrfachnennungen möglich!)

- vorrangig deutsche Normen (DIN; VDE)
 - vorrangig europäische Normen (EN; DIN EN)
 - vorrangig internationale Normen (ISO; IEC; DIN ISO; DIN EN ISO)
 - Normen anderer Länder:
-

A 3. Hätten Sie für sich selbst gerne eine Kontrollmöglichkeit, ob Sie tatsächlich alle für Ihre Produktion wichtigen Normen erfüllen?

- ja
- nein

Teil A Produktgestaltung und Normen-Anwendung

A 4. Kennzeichnen Sie Ihre Produkte (Mehrfachnennungen möglich!)

nein

ja, mit

- der DIN-Nummer bzw. dem DIN-Zeichen?
- dem GS-Zeichen für Geprüfte Sicherheit?
- der CE-Kennzeichnung?
- dem BG-Prüfzert-Zeichen der Berufsgenossenschaften?
- dem DIN-Zertifizierungszeichen?
- dem VDE-Zeichen?
- anderen Zertifizierungszeichen?
welche?



A 5. Arbeiten Sie mit einer "benannten Stelle" (Notifizierte Zertifizierungsstelle oder Akkreditiertes Prüflaboratorium) zusammen, die Konformitätsbewertungen bzw. Prüfungen durchführen?

nie wenig oft ständig

A 6. Glauben Sie, daß Ihnen die Kennzeichnung / Zertifizierung Ihrer Produkte Marktvorteile verschafft (z. B. bessere Exportchancen)?

nein kaum teilweise ja

Bitte geben Sie eine kurze Begründung:

Anhang: Fragebogen

Teil B Informationsgewinnung über Normen

B 1. Wer ist in Ihrem Unternehmen zuständig für die Sammlung und Anwendung der für Produkte geltenden Bestimmungen und Normen? (Mehrfachnennungen möglich!)

- Keiner
 - Geschäftsführer
 - Produktionsleiter
 - Qualitätsbeauftragter
 - jeder Mitarbeiter selbst für seinen Verantwortungsbereich
 - sonstiger Wer?
 - Prokurist
 - Konstrukteur / Entwicklungsleiter
 - Sicherheitsfachkraft
-

Wenn niemand direkt zuständig ist: Würden Sie gerne eine externe Stelle zur Beantwortung Ihrer Fragen zu Normen in Anspruch nehmen?

- nein
 - ja ⇒ Wer sollte diese Aufgabe übernehmen?
-

B 2. Auf welchem Weg werden in Ihrem Betrieb die benötigten Informationen über NORMEN üblicherweise beschafft?

- über die Handwerkskammer
 - über die Industrie- und Handelskammer
 - über den Fachverband / die Innung(smeister)
 - durch Kooperation / Erfahrungsaustausch mit anderen Unternehmen
 - vom Lieferanten / Kunden
 - von der Berufsgenossenschaft
 - direkt beim DIN oder beim Deutschen Institut für Technische Regeln (DITR)
 - durch Medien (Fachzeitschriften, CD-ROM etc.), z.B.?
-

Teil B Informationsgewinnung über Normen

B 3. Kennen Sie Stellen, die Ihnen Informationen über für Sie wichtige NORMEN beschaffen und zusammenstellen können?

- nein (Fahren Sie bitte mit Frage B 5. fort!)
- ja, ich kenne einige Stellen.

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Stellen, um Informationen über Normen zu erhalten?

	Nutzung			
	nie	selten	häufig	immer
● Fachverband, Innungen, Innungsmeister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Industrie- und Handelskammer (IHK)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● DIN-Auslegestelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Technologieberatungszentrum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Fachinformationszentrum (FIZ) Technik e.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Euro-Informationszentrum (EIC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Deutsches Informationszentrum für Technische Regeln (DITR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B 4. Konnten die von Ihnen befragten Stellen bei der Beantwortung Ihrer speziellen Fragestellung weiterhelfen?

- ja teilweise nein

B 5. Welche Informationen aus NORMEN benötigen Sie – den kompletten Text oder nur Auszüge oder nur Nummer und Titel von Normen oder nur die Meß- und Prüfvorschriften?

- den kompletten Normentext
- Auszüge aus dem Normentext (nach Schlagworten)
- Nummer und Titel von zutreffenden Normen
- die Meß- und Prüfvorschriften

B 6. Auf welchem Weg beschafft sich Ihr Unternehmen die Texte der NORMEN?

- | | ja | nein |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ● Bestellung / Kauf einzelner Normen beim Normenverlag | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ● Kooperation mit anderen Unternehmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ● fachgebietsbezogenes Abonnement beim Normenverlag | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ● Kauf von DIN-Taschenbüchern | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ● Kopien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ● Andere Quellen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
-

B 7. Entsprach der Inhalt der von Ihrem Unternehmen beschafften NORM Ihren Vorstellungen bzw. den Anforderungen vollständig, zu großen Teilen, nur auszugsweise oder überhaupt nicht?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ja, vollständig | <input type="checkbox"/> nein, nur auszugsweise |
| <input type="checkbox"/> ja, zu großen Teilen | <input type="checkbox"/> nein, überhaupt nicht |

B 8. Kommen Sie mit der Verständlichkeit und mit dem Aufbau der NORMEN sehr gut, gut, kaum oder gar nicht zurecht?

- sehr gut gut kaum gar nicht

Was finden Sie gut?

Was bemängeln Sie?

Anhang: Fragebogen

Teil B Informationsgewinnung über Normen

B 9. Wie hoch ist für Ihr Unternehmen der Aufwand bei der Arbeit mit NORMEN? Ich lese Ihnen jetzt mehrere Punkte vor; sagen Sie mir bitte, ob der Aufwand sehr gering, gering, hoch oder sehr hoch ist!

	sehr gering	gering	hoch	sehr hoch
● für die Informationsbeschaffung über geltende Normen (ohne Textbeschaffung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● für die Beschaffung der Normentexte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● für die betriebsspezifische Auswertung / Anpassung der Normen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● für die Durchführung externer Prüfungen / Zertifizierung von Produkten nach Normen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teil C Ihre Verbesserungsvorschläge

C 1. **Erwarten Sie eine bessere Beratung bei Anwendung von produktbezogenen NORMEN?**

- ja ⇒ von wem? _____
- nein

C 2. **Was erwarten Sie von einer Dienstleistungsstelle, die Ihnen bei der Informationsgewinnung über NORMEN hilft?** Ich lese Ihnen jetzt mehrere Punkte vor; sagen Sie mir bitte bei jedem, ob es unwichtig, eher unwichtig, wichtig oder sehr wichtig für Sie ist!

	unwichtig	eher un- wichtig	wichtig	sehr wichtig
● aktuelle und präzise Informationen über geltende Normen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● möglichst unbeschränkte Nachfragemöglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● geringe Kosten für die Informationsbeschaffung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Aufbereitung der Informationen so, daß sie leicht zu verstehen sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Aufbereitung der Informationen so, daß sie leicht archiviert werden können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Beschaffung der Normentexte selbst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● andere Anforderungen, z.B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C 3. **Was erwarten Sie vom nationalen Normungsinstitut (DIN) bzw. vom Normenverlag in bezug auf NORMEN?** Ich lese Ihnen jetzt mehrere Punkte vor; sagen Sie mir bitte bei jedem, ob es unwichtig, eher unwichtig, wichtig oder sehr wichtig für Sie ist!

	unwichtig	eher un- wichtig	wichtig	sehr wichtig
● Möglichkeit, die Normentexte auch auszugsweise zu beziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● verbesserte Suchmöglichkeiten über den tatsächlichen Normeninhalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teil C Ihre Verbesserungsvorschläge

Fortsetzung C3.

	unwichtig	eher un- wichtig	wichtig	sehr wichtig
● Kommentare zur Normenanwendung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Informationen über aktuelle Normungsvorhaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Informationen über außer Kraft gesetzte Normen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● mehr Hilfestellungen für KMU, sich in den Normungsprozeß einzubringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● andere Anforderungen, z.B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C 4. Was erwarten Sie von anderen Stellen z.B. Ihrer Kammer / Ihrer In- nung / Ihrem Verband / bzw. sonstigen Interessenvertretungen in bezug auf NORMEN? Ich lese Ihnen jetzt mehrere Punkte vor; sagen Sie mir

bitte bei jedem, ob es unwichtig, eher unwichtig, wichtig oder sehr wichtig für Sie ist!

	unwichtig	eher un- wichtig	wichtig	sehr wichtig
● Dienstleistungen in bezug auf Informationsgewinnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● mehr Informationen über aktuelle Normungsvorhaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● mehr Einflußnahme auf die Norminhalte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● mehr branchenspezifische Informationen zur Auslegung produktbezogener Normen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Hilfe für Unternehmen, die einen Normungsvorschlag haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Unterstützung beim Aufbau von Kooperationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● andere Anforderungen, z.B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C 5. Wie könnten Ihrer Meinung nach produktbezogene NORMEN anwenderfreundlich gestaltet werden?

Ich lese Ihnen jetzt mehrere Punkte vor; sagen Sie mir bitte bei jedem, ob es unwichtig, eher unwichtig, wichtig oder sehr wichtig für Sie ist!

	unwichtig	eher un- wichtig	wichtig	sehr wichtig
● Konkrete technische Lösungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Handlungsanleitungen, praktikable Lösungsmethoden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Keine konkreten Lösungen, nur Angabe allgemeiner Schutzziele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● übersichtliche Gestaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● verständliche Begriffe und Formulierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● eindeutige Anforderungen, keine Kann-Bestimmungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● statt Bezugnahme auf andere Normen lieber die Wiederholung des dortigen Textes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● Bezugnahme auf mitgeltende Normen, ohne Wiederholung des dortigen Textes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
● weitere Vorschläge, z.B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C 6. Würden Sie zukünftig die Texte von NORMEN lieber in elektronischer Form beziehen? (Interviewer: offen fragen, Antworten in Kategorien einsortieren!)

- nein, weil keine entsprechende Ausstattung im Unternehmen vorhanden ist.
- nein, weil ich dem Kunden gegenüber "schwarz auf weiß" die Einhaltung der Norm belegen möchte
- nein, weil: _____

- ja, weil sie dann mit einer Textverarbeitung direkt in die Produktbeschreibung übernommen werden können.
- ja, weil in der Konstruktion auch mit EDV (CAD) gearbeitet wird.
- ja, weil: _____

Anhang: Fragebogen

Teil D Angaben zu Ihrem Unternehmen

Bundesland _____

D 1. Wie viele Mitarbeiter hat Ihr Unternehmen: _____

D 2. Zu welchem Wirtschaftszweig bzw. Gewerk gehört Ihr Unternehmen?

- Bau, Baustoffe und Ausbau (inkl. Architekten)
- Bekleidung, Textil und Leder
- Elektro und Metall
- Glas, Papier, Keramik
- Holz- und Kunststoffverarbeitung
- Maschinenbau
- Sanitär, Heizung, Klima
- Sonstige

D 3. Nennen Sie uns Ihr Hauptprodukt bzw. -tätigkeit:

D 4. In welcher Seriengröße fertigen Sie:

- Einzel- (Unikat-)fertigung
- Kleinserie (< 20 Stück pro Monat)
- Mittelserie (20 - 1000 Stück pro Monat)
- Großserie (> 1000 Stück pro Monat)

D 5. Welches ist Ihre Haupt-Käufergruppe?

- private Verbraucher
- öffentlicher Dienst
- Industrie
- Handwerk
- Händler
- Bauherren

D 6. Wo liegt Ihr Hauptabsatzgebiet; in Deutschland, in Europa oder weltweit?

- Deutschland Europäische Union weltweit

D 7. Besitzt Ihr Unternehmen ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9000 ff.?

- ja nein noch nicht, ist aber vorgesehen

D 8. Wie schätzen Sie die Position Ihres Unternehmens im Vergleich zu anderen Wettbewerbern ein? (Mehrfachnennungen möglich)

Halten Sie sich für einen...

- technischen Vorreiter
 schnellen „Anpasser“ an technische Entwicklungen
 alleinigen Marktführer
 Marktführer mit anderen zusammen
 Anpasser an Branchenentwicklung
 Anbieter mit geringem Marktanteil

D 9. Wie häufig haben Sie in den letzten 2 Jahren technische u./o. organisatorische Neuerungen durchgeführt – ständig, häufig, selten oder gar nicht?

- ständig häufig selten gar nicht

D 10. Worauf waren die durchgeführten Neuerungen ausgerichtet?

Interviewer: vorlesen (Mehrfachnennungen möglich)

- verbesserte / neue Produkte
 verbesserte / neue Fertigungsverfahren
 verbessertes / neues Material
 verbesserte / neue Dienstleistungen
 verbesserte / neue Arbeitsorganisationsformen (z. B. Gruppenarbeit)

Teil D Angaben zu Ihrem Unternehmen

D 11. Wie schätzen Sie die technische Entwicklung in Ihrer Branche ein?

Interviewer: vorlesen (Mehrfachnennungen möglich)

- hohe Innovation der Produkte
- geringe Innovation der Produkte
- hohe Innovation beim Herstellungsprozeß
- eringe Innovation beim Herstellungsprozeß

D 12. Hätten Sie Interesse daran, selber in der Normungsarbeit aktiv mitzuwirken?

- nein
- ja, aber ich verfolge die Normungsarbeit passiv
- ja, ich reiche Stellungnahmen zu Normentwürfen ein
- ja, ich arbeite in einem Normungsgremium / -ausschuß aktiv mit
- ich würde grundsätzlich gern bei der Normung mitarbeiten, habe aber Probleme dabei

Wenn Probleme, welche Probleme sind das?

Interviewer: offen fragen, Antworten einsortieren (Mehrfachnennungen möglich)

- aber ich habe zu wenig Zeit.
 - aber es verursacht zu hohe Kosten.
 - aber der Normungsprozeß ist zu langwierig.
 - wenn ich wüßte, wo und wann unsere Produkte / Teile davon genormt werden.
 - sonstiger Hinderungsgrund:
-

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!