



ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT VERBRAUCHERSCHUTZ
ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG
BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE NACHHALTIGKEIT
ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG DIENSTLEISTUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT
VERBRAUCHERSCHUTZ ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG
DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE
NACHHALTIGKEIT ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION
ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT VERBRAUCHERSCHUTZ
ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG
BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE NACHHALTIGKEIT
ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG DIENSTLEISTUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT
VERBRAUCHERSCHUTZ ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG
DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE
NACHHALTIGKEIT ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION
ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT VERBRAUCHERSCHUTZ
ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG
BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE NACHHALTIGKEIT
ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG DIENSTLEISTUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT
VERBRAUCHERSCHUTZ ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG
DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE
NACHHALTIGKEIT ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION
ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT VERBRAUCHERSCHUTZ
ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG
BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE NACHHALTIGKEIT
ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG DIENSTLEISTUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT
VERBRAUCHERSCHUTZ ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG
DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE
NACHHALTIGKEIT ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION
ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT VERBRAUCHERSCHUTZ
ORGANISATION SICHERHEIT UMWELTSCHUTZ VERANTWORTUNG DATENSCHUTZ GLOBALISIERUNG
BETRIEBSSICHERHEIT ÜBERPRÜFUNG ERFAHRUNG SOZIALES ÖKONOMIE NACHHALTIGKEIT
ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG DIENSTLEISTUNG ANLAGENSICHERHEIT INFORMATION BINNENMARKT

Verband der TÜV e.V.
Jahresbericht 2011/2012

Inhaltsverzeichnis >

..... 00	> Der VdTÜV
	05 Inhaltsverzeichnis
	06 Präsidium und Geschäftsleitung
	07 Editorial
..... 01	> Politik
	08 Der VdTÜV in Berlin und Brüssel
	10 TÜV-Prüfung auch für Verbraucherprodukte
	13 Technische Sicherheit in Europa
	16 Weiterentwicklung der Hauptuntersuchung
	19 VdTÜV-eFleet
	21 Stand der Diskussionen zur Betriebssicherheitsverordnung
	24 Fukushima und die Folgen
	28 Sicherheitsüberprüfung aller deutschen Kernkraftwerke
	31 Erfahrung nutzen – neutrale Prüfung für bürgerfreundlichen Datenschutz
	35 Corporate Social Responsibility – die weltweite Verantwortung
	38 Sichere Medizintechnikprodukte für Europa
..... 02	> Gremien
	40 Das Herz der Verbandsarbeit
	42 E10: eine Diskussion ohne Ende
	43 Verbesserter Schutz für oberirdische Tanks
	44 Sicherheit von Tanklagern bleibt erhalten
	45 Neue Projekte in der Verbändearbeitsgemeinschaft Druckbehälter
	47 Mängel und Prüfungen an Aufzugsanlagen
	50 Anlagensicherheits-Report 2011
	52 Freie Fahrt für Elektrofahrzeuge
	55 Mehr Sicherheit für Taxis und Mietwagen
..... 03	> VdTÜV-Dienstleistungen
	56 Aus Erfahrung entsteht Wissen
	58 In Europa etabliert: VdTÜV-Kongressreihe „Fit to Drive“
	60 1. Forum Mobilität für Menschen mit Behinderung
	61 VdTÜV-Dienste – umfassend, stets aktuell und anerkannt
	63 Online zum Bauteilzertifikat
	65 Dokumentenmanagement garantiert Informationssicherheit
..... 04	> Allgemeine Informationen
	68 Organigramm
	70 Gremienvertretungen
	74 Mitglieder
	75 Impressum

Präsidium



**Dr.-Ing.
Axel Stepken**
TÜV SÜD AG
Vorsitzender



**Dr.-Ing.
Guido Rettig**
TÜV NORD AG
Stellvertretender
Vorsitzender



**Dr.-Ing.
Manfred Bayerlein**
TÜV Rheinland AG
Mitglied des Präsidiums



**Dr. rer. nat.
Klaus Brüggemann**
VdTÜV e.V.
Geschäftsführendes
Präsidiumsmitglied

Geschäftsleitung



**Dr. rer. nat.
Klaus Brüggemann**



**Dipl.-Ing.
Jochem Graßmuck**



**RA Rainer Gronau,
LL. M. Eur.**



**OIng. Dipl.-Ing.
Hans-Joachim Voss**

Editorial

Sicherheit und wirtschaftliche Stabilität stehen bei repräsentativen Meinungsumfragen ganz oben auf der Wunschliste der Bürgerinnen und Bürger. Angesichts der Krise auf den Finanzmärkten und der Frage um die Zukunft des Euro sind diese Anliegen sehr verständlich, zeigt sich doch, wie empfindlich das weltweite System global vernetzter Märkte ist. Nach der Naturkatastrophe in Japan wurde dies besonders deutlich: Durch den Ausfall japanischer Zulieferer geriet die Produktion in anderen Teilen der Welt ins Stocken.

Die Katastrophe von Japan ist auch untrennbar mit der Havarie in den Reaktoren des Atomkraftwerks Fukushima verbunden. Weltweit wurde daraufhin die Sicherheit kerntechnischer Anlagen überprüft – und in Deutschland die Energiewende eingeleitet. Sicherheit und wirtschaftliche Stabilität sind infolge dieser politischen Entscheidung große Herausforderungen, da für Restlaufzeit und Rückbau die gleichen hohen Standards gelten müssen, die in Deutschland für über 40 Jahre der sicheren Nutzung von Kernenergie gesorgt haben – gleichzeitig muss sich der Wechsel auf regenerative Energien in einem wirtschaftlich vernünftigen Rahmen abspielen.

Dafür braucht es Experten. Die Mitglieder des VdTÜV stehen seit mehr als einem Jahrhundert für Sicherheit, Verlässlichkeit und Stabilität. Nahezu alle Branchen der globalen Wertschöpfungsketten begleiten die TÜV-Unternehmen mit ihrem Know-how. Dabei gilt für uns und unsere Mitglieder der Grundsatz der Neutralität. Ob Verbraucher, Hersteller oder Behörden: Auf die Unabhängigkeit der TÜV-Unternehmen können Sie sich verlassen. Die Marke TÜV schafft Vertrauen für technologische Innovationen, Dienstleistungen und Märkte.

Veränderungen bergen große Chancen. So führt die eingeleitete Energiewende zur Entwicklung völlig neuer Konzepte der Stromversorgung. Mit der Smart-Grid-Technologie vernetzen sich hier die Themenfelder der Energieversorgung und der Mobilität. Das zeigt, wie Veränderungsprozesse immer stärker fachübergreifend und interdisziplinär verlaufen.

Der VdTÜV bietet eine Plattform, auf der die Zukunft gestaltet werden kann. Wir arbeiten vernetzt mit den Experten-Gremien aus allen Fachgebieten zusammen und setzen dafür modernste digitale Technologien für das Wissensmanagement ein. Das macht uns in Fragen von technischer Sicherheit, Nachhaltigkeit und Innovationen zu einem gefragten Ansprechpartner in Berlin und Brüssel. Sicherheit und wirtschaftliche Stabilität sind ein Grundanliegen unserer Gesellschaft. Wir leisten dazu einen wichtigen Beitrag.

In diesem Sinne kann der VdTÜV in seinem Jahresbericht 2011/2012 auf ein sehr erfolgreiches Jahr zurückblicken. Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

Dr.-Ing. Axel Stepken
Vorsitzender, VdTÜV e.V.

Dr. rer. nat. Klaus Brüggemann
Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied

01 Politik

DER VdTÜV IN BERLIN UND BRÜSSEL

Die Welt ist ein globales Dorf.

Ein wesentliches Merkmal der Globalisierung ist der grenzenlose Handel mit Produkten. Zum freien Warenverkehr und beständigen Innovationen gehört aber auch, dass die Risiken für Verbraucher begrenzt werden und die Sicherheit der Erzeugnisse gewährleistet ist. Der VdTÜV kümmert sich darum, dass die Welt sicher ist und auch bleibt. In Berlin und Brüssel werden dafür auf der politischen Ebene die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen. Das technische und juristische Fachwissen des VdTÜV und der Rat seiner Experten finden bei den Entscheidungsträgern Gehör. Wir wissen nicht nur, wovon wir reden, sondern auch, dass unabhängige Kontrollen und Sicherheitsprüfungen die Welt sicherer machen.



TÜV-PRÜFUNG AUCH FÜR VERBRAUCHERPRODUKTE

Von der Intervention zur Prävention



Verbraucherprodukte begleiten den Menschen permanent im Alltag. Ihre Bedeutung im täglichen Leben lässt sich an einfachen Wirtschaftsdaten ablesen: So betrug beispielsweise im europäischen Binnenmarkt allein der Umsatz an „Haushaltskleingeräten“ vom vierten Quartal 2010 bis zum dritten Quartal 2011 rund 15 Milliarden Euro.¹⁾ Die hohe Verbreitung von Verbraucherprodukten in der privaten Lebensführung eines jeden Bürgers, ihre wirtschaftliche Bedeutung für den Binnenmarkt und nicht zuletzt der technische Fortschritt mit seinen immer kürzeren Innovationszyklen, werfen fast zwangsläufig die Frage nach der Sicherheit auf. Wie soll erreicht werden, dass bei mehreren Milliarden Produkten, die jährlich in Europa verkauft werden, der Verbraucher vor möglichen Gefahren geschützt wird?

Grundsätzlich soll die „Allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG“ dafür sorgen, dass die in den Verkehr gebrachten Produkte sicher sind“ (Artikel 1). Die Richtlinie gilt für jedes Produkt, das „für Verbraucher bestimmt ist oder unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen von Verbrauchern benutzt werden könnte, selbst wenn es nicht für diese bestimmt ist“ (Artikel 2 (a)). Weil es eine „horizontale“, also keine produktspezifische Richtlinie ist, regelt sie auch die Vermarktung all jener Produkte, für die es keine gesonderte Gesetzgebung nach dem New Approach (dem neuen Konzept für die Vermarktung von Produkten auf dem europäischen Binnenmarkt) gibt, wie z. B. für Fahrräder,

Möbel oder Textilien. Die grundlegende Philosophie der Richtlinie ist die Verantwortung des Herstellers: „Die Hersteller dürfen nur sichere Produkte in Verkehr bringen“ (Artikel 3 (1)). Ob das Produkt sicher ist, entscheidet er selbst.

Vermutet wird dies, wenn das Produkt „den nicht bindenden nationalen Normen entspricht, die eine europäische Norm umsetzen“, also jene Normen, welche die EU-Kommission im EU-Amtsblatt veröffentlicht. Die zunehmenden Meldungen im Schnellwarnsystem der EU für den Verbraucherschutz RAPEX sowie Skandale wegen unsicherer Produkte deuten darauf hin, dass nicht alle Hersteller ihren Verpflichtungen nachkommen.

EU setzt auf Konzept der Intervention

Als wesentliches Instrument sieht die Richtlinie eine nachträgliche Intervention durch die Behörden vor. Die Marktüberwachung der einzelnen Mitgliedsstaaten soll sicherstellen, dass unsichere Produkte identifiziert und vom Markt genommen werden. Die Einschaltung einer unabhängigen Prüforganisation wie der TÜV ist nach dieser Richtlinie nicht vorgesehen. Produkte, für die außerdem eine sektorale Richtlinie des New Approach gilt und von nichtgewerblichen Verbrauchern genutzt werden, sehen ebenfalls keine neutrale Drittprüfung vor (z. B. Spielzeuge, Haushalts- oder Gartengeräte). Auch hier erklärt der Hersteller die Konformität seines Produkts mit den grundlegenden gesetzlichen

Anforderungen der entsprechenden Richtlinie selbst, indem er die CE-Kennzeichnung anbringt. Der Gesetzgeber verzichtet bei Verbraucherprodukten also komplett auf einen Ansatz der Prävention mittels Produktprüfungen durch eine unabhängige Stelle. Die nachgelagerte behördliche Intervention ist zwar grundsätzlich notwendig, reicht aber längst nicht aus, um flächendeckend dafür Sorge zu tragen, dass nur sichere Produkte den Verbraucher erreichen.

Reform für Produktsicherheitsrichtlinie

Den Bedarf einer regulativen Überarbeitung der Produktsicherheitsrichtlinie hat die EU-Kommission erkannt. Im Jahr 2010 führte sie eine Konsultation der interessierten Kreise durch, an der sich der VdTÜV beteiligte. Für 2012 sind entsprechende Gesetzgebungsvorschläge angekündigt. Den zentralen Aspekt der Reform wird die Marktüberwachung betreffen. Sämtliche Experten sind sich darin einig, dass die Marktüberwachung, wie sie heute in der EU organisiert ist, die Ziele der Richtlinie nicht sicherstellen kann.

Zwei parallele Rechtsgrundlagen müssen konsolidiert werden

Reformbedarf resultiert zunächst in der Tatsache, dass seit dem Inkrafttreten der Verordnung zur Akkreditierung und Marktüberwachung 765/2008 zum 1. Januar 2010 für harmonisierte Verbraucherprodukte wie elektrische Haushaltsgeräte oder Spielzeuge hinsichtlich der Bestimmungen zur Marktüberwachung zwei unterschiedliche Rechtsgrundlagen bestehen.

Für Verbraucherprodukte ohne sektorale Richtlinie gelten nur die Bestimmungen der Produktsicherheitsrichtlinie. Für Produkte mit sektoraler Richtlinie (z. B. Druckgeräte), die nicht für Verbraucher bestimmt sind, gelten wiederum nur jene der o. g. Verordnung. Diese legislative Zweigleisigkeit stellt für die Akteure der Marktüberwachung eine zusätzliche Herausforderung dar. Die Bestimmungen muss der Gesetzgeber konsolidieren.

Mitgliedsstaaten fehlen die notwendigen Mittel zur Marktüberwachung

Schon 2007 erkannte Brüssel die mangelnden Ressourcen als zentrales Problem der Marktüberwachung in den Mitgliedsstaaten: „National authorities lack the necessary means to apply market surveillance efficiently and consistently.“²⁾ Auch die Autoren eines Berichts zur Zukunft der Marktüberwachung kommen zu diesem

Schluss: „Lack of resources clearly affects the impact of market surveillance in many Member States.“³⁾ Die Selbsteinschätzung befragter Behördenvertreter fällt naturgemäß etwas positiver aus. Eine Mehrheit vertritt die Auffassung, dass sie eine „zufriedenstellende“ Marktüberwachung durchführten, mangels Ressourcen jedoch nicht noch mehr unternehmen könnten. Schafft diese Reform nun den Durchbruch?

Explosionsartige Zunahme des Welthandels verstärkt den Handlungsbedarf

Der Ausbau der Marktüberwachung ist nur begrenzt möglich und der Aktionsradius nimmt zu. Seit Verabschiedung der Produktsicherheitsrichtlinie 1995 ist der Weltwandel gerade zu explodiert. Betrug die Exporte 1995 weltweit noch 5.171 Milliarden US-Dollar waren es 2010 schon 15.229 Milliarden US-Dollar.⁴⁾ Während in den letzten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts das Exportvolumen etwa in dem gleichen Tempo oder nur leicht schneller anstieg als die Weltwirtschaft, kam es seit Anfang des 21. Jahrhunderts zu einer Zunahme des Welthandels, der erheblich über dem Wachstum der globalen Wirtschaft lag. Der Handel von Waren und Dienstleistungen ist gerade für Deutschland – seit 1953 stets unter den wichtigsten Exportnationen – von großer Bedeutung. Kann die Produktregulierung eines Wirtschaftsraums mit dem Tempo der Expansion der Warenströme noch Schritt halten? 2008 reagierte die EU mit neuen Regeln für das Inverkehrbringen harmonisierter Produkte im Rahmen des Binnenmarktpakets. Wird nun eine Überarbeitung der Produktsicherheitsrichtlinie ausreichen, indem man am bestehenden Konzept der Intervention festhält? Nein! Man muss viel früher im Produktlebenszyklus ansetzen und gesetzgeberisch einen Paradigmenwechsel einleiten.

Abkehr vom Interventionsgedanken hin zu mehr Prävention

Der präventive Ansatz basierend auf einer Produktprüfung wurde seit Jahren zugunsten von Herstellererklärung und behördlicher Intervention zurückgedrängt. Der Trend muss umkehrt werden. Das Europäische Parlament hat die Notwendigkeit für mehr Prävention erkannt und fordert, im Initiativbericht zur Überarbeitung der Produktsicherheitsrichtlinie „die Hersteller zur Durchführung einer Risikoanalyse in der Entwurfsphase zu verpflichten“. Die Berichterstatterin im Ausschuss für Binnenmarkt und Verbraucherschutz Christel Schaldemose geht davon aus, dass ein Mehr

1) Quelle: GfK TEMAX – Technical Market Index / www.statista.de

2) SEK (2007) 174 – Zusammenfassung der Folgenabschätzung, http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/docs/ia_2007/sec_2007_0174_en.pdf

3) http://ec.europa.eu/consumers/safety/projects/docs/final_report_the_future_of_market_surveillance.pdf

4) Quelle: UNCTAD Statistics – Values and shares of merchandise exports and imports, annual, 1948-2010 / www.statista.de

an Aufmerksamkeit für die Produktsicherheit bereits zu einem frühen Zeitpunkt dazu beitragen wird, „dass der Produktsicherheit bereits in den frühen Stadien der Produktentwicklung zentrale Bedeutung zukommt und dass viele der tragischen Unfälle, die heute noch geschehen, vermieden werden können“. Der VdTÜV stimmt der Abgeordneten zu, dass es darum gehen muss, „rechtzeitiger zu agieren und Schwachstellen zu erkennen, anstatt lediglich zu reagieren und Schäden im Nachhinein zu bekämpfen, was sowohl den Herstellern als auch den Verbrauchern zugutekommen wird“.⁵⁾

Unabhängige Produktprüfung bedeutet Prävention und Nachhaltigkeit

Ein „Best-practice“-Beispiel für ein präventives Konzept ist das deutsche GS-Zeichen. Das sowohl gesetzliche als auch freiwillige GS-Zeichen beruht auf einer Baumusterprüfung der Produkte, einer Fertigungsstättenüberwachung vor Ort beim Hersteller sowie Zertifizierung durch unabhängige Dritte. Die Beteiligung unabhängiger Drittstellen bei der Konformitätsbewertung stellt damit eine unverzichtbare Ergänzung zur Marktüberwachung dar. Unsichere Produkte werden frühzeitig identifiziert und kommen erst gar nicht auf den Markt. Der Ansatz ist damit nachhaltiger und öko-

nomischer. Die Kosten trägt verursachungsgemäß der Hersteller und nicht der Steuerzahler. Damit leisten die Konformitätsbewertungsstellen einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Entlastung des Staates.

Bei harmonisierten Produkten könnte der Gesetzgeber neben diesem freiwilligen Ansatz Konformitätsbewertungsverfahren vorschreiben, die eine stärkere verpflichtende Einbindung von unabhängigen Benannten Stellen vorsieht. Außerdem könnte er regeln, dass eine Produktzertifizierung den Nachweis erleichtert, dass die einschlägigen Produktsicherheitsanforderungen erfüllt sind.

Daniel Pflumm
daniel.pflumm@vdtuev.de

TECHNISCHE SICHERHEIT IN EUROPA

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für besseren Schutz der Verbraucher



Die produktbezogene Technikregulierung in der EU basiert maßgeblich auf der Rechtsangleichungskompetenz der Gemeinschaft nach Artikel 114 AEUV (Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union). Diese Vorschrift ermächtigt den EU-Gesetzgeber zum Erlass harmonisierender Rechtsvorschriften, die das reibungslose Funktionieren des Binnenmarktes sicherstellen sollen. Durch die schrittweise Ablösung national divergierender Rechts- und Verwaltungsvorschriften für das Inverkehrbringen von Waren wird hiermit eine fundamentale Liberalisierung des europäischen Marktes erreicht.

Hohes Schutzniveau

Im Zuge der Produktharmonisierung ist der europäische Gesetzgeber an die Vorgaben des Artikels 114, Abs. 3 AEUV gebunden: „Die Kommission geht in ihren Vorschlägen [...] in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Verbraucherschutz von einem hohen Schutzniveau aus und berücksichtigt dabei insbesondere alle auf wissenschaftliche Ergebnisse gestützten neuen Entwicklungen.“ Für die EU-Organe besteht somit die Pflicht, im Zuge der Rechtssetzung ein hohes Schutzniveau für die technische Sicherheit von Produkten, Produktionsanlagen und Dienstleistungen zu gewährleisten. Hierbei gilt zu berücksichtigen, dass nach einschlägiger EuGH-Rechtsprechung nicht das höchstmögliche Schutzniveau realisiert werden muss. Insbesondere wirtschaftliche Zielsetzungen können einbezogen werden, um ein angemessenes hohes Schutzniveau zu bestimmen. Dies kann dazu führen, dass in einzelnen EU-Staaten im Zuge europäischer Rechtsharmonisierungsmaßnahmen das Produktsicherheitsniveau sinkt, obwohl das Niveau EU-weit angehoben wird.

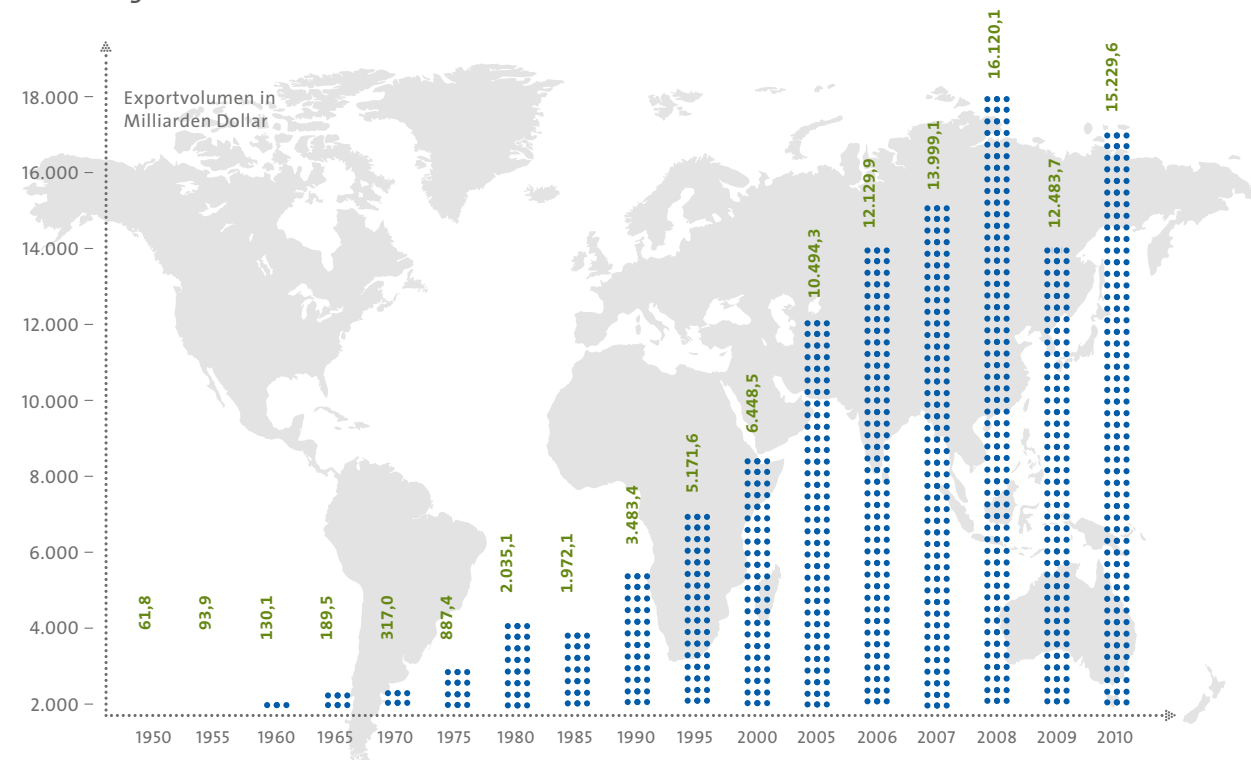
Auf dieser Ermächtigungsgrundlage für die Rechtsangleichung hat die Gemeinschaft unter dem regulativen Ansatz der „Neuen Konzeption (New Approach)“ seit 1985 mehr als 25 sektorale Richtlinien erlassen, mit denen die grundlegenden Sicherheitsanforderungen an Produkte und Geräte europaweit einheitlich festgelegt werden. Diese grundlegenden Anforderungen sind im Wesentlichen in harmonisierten europäischen Normen festgelegt, die von den zuständigen Normungsorganisationen (CEN/CENELEC) aufgrund entsprechender EU-Mandate erarbeitet werden.

Das nationale Produktsicherheitsniveau wird somit in seinen Konturen durch einen europaweit einheitlichen Legislativrahmen bestimmt, die für die Produktausgestaltung maßgeblichen Details der einzuhaltenden Sicherheits-, Umwelt- und Verbraucheranforderungen werden hingegen im Normungsprozess und damit unter taktgebender Beteiligung der Wirtschaftsakteure selbst erarbeitet.

Vorsorgeprinzip

Einen weiteren wesentlichen Eckpfeiler für die europäische Produktsicherheit bildet das sogenannte Vorsorgeprinzip, das mit der notwendigen Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus eng verknüpft ist. Dieser zunächst für den Umweltbereich (Art. 174 EGV) entwickelte, später aber vom EuGH sowie der EU-Kommission für allgemeingültig erklärte Grundsatz besagt, dass von technischen Produkten potenziell ausgehende Gefahren für Leib und Leben sowie die Umwelt soweit wie möglich vermieden

Entwicklung des Welthandels seit 1950



5) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2011-0033&language=DE>

werden sollen, dass also insbesondere im Zuge europäischer Rechtssetzungsmaßnahmen ein optimierter Schutz anzustreben ist. Der Hersteller von Produkten ist in diesen Pflichtenkreis mit einbezogen, da er selbst dafür Sorge zu tragen hat, dass die von seinem Produkt ausgehenden potenziellen Gefahren durch verfügbare technische Vorkehrungen weitestgehend minimiert werden.

Verbraucher- und Gesundheitsschutz

Im Zuge der Harmonisierung der Produkthanforderungen ist auch Artikel 12 AEUV im Blick zu halten, der bestimmt, dass den Erfordernissen des Verbraucherschutzes bei der Festlegung und Durchführung der Unionspolitiken und -maßnahmen Rechnung zu tragen ist. Ergänzend hierzu wird die Gemeinschaft durch Artikel 169 AEUV dazu verpflichtet, „zur Förderung der Interessen der Verbraucher und zur Gewährleistung eines hohen Verbraucherschutzniveaus [...] einen Beitrag zum Schutz der Gesundheit, der Sicherheit und der wirtschaftlichen Interessen der Verbraucher“ zu leisten und im Zuge der Rechtsangleichung auf die Verwirklichung dieser Schutzziele hinzuwirken.

Schließlich verlangt auch Artikel 168 AEUV, dass „bei der Festlegung und Durchführung aller Unionspolitiken und -maßnahmen [...] ein hohes Gesundheitsschutzniveau sichergestellt“ wird und dass die EU-Organe insbesondere „Maßnahmen zur Festlegung hoher Qualitäts- und Sicherheitsstandards für [...] Medizinprodukte“ zu ergreifen haben. Dies macht anschaulich, dass die Harmonisierung der Produkthanforderungen nicht lediglich der Realisierung der Warenverkehrsfreiheit (Artikel 28 AEUV) dient, sondern dass hiermit zugleich die regulativen Voraussetzungen für technische Sicherheit geschaffen werden müssen.

Grundrechte und Schutzpflichten

Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 GG) bildet nach deutscher Verfassungstradition ein elementares Grundrecht, das nicht nur als Abwehrrecht gegen staatliche Eingriffe schützt, sondern darüber hinaus eine Schutzpflicht des Staates auslöst, seine Bürger vor entsprechenden Eingriffen zu bewahren. Im Gemeinschaftsrecht sind vorgenannte Schutzpflichten über die Europäische Menschenrechtskonvention (EMRK), die nach Art. 6 EU-Vertrag auch von der Union anerkannt wird, zusätzlich abgesichert. Somit muss der europäische Gesetzgeber insbesondere

über das Sekundärrecht (VO/ RL) das technische Sicherheitsrecht als Organisationsrahmen so ausgestalten, dass die EU-Bürger vor rechtswidrigen Eingriffen durch unsichere Produkte wirksam geschützt werden.



Herstellerverantwortung und selbstregulativer Ansatz

Unter dem Neuen Ansatz (New Approach) und in dessen Fortführung durch den New Legislative Framework (NLF) hat sich die EU im Bereich der Produktsicherheit mit guten Gründen und im Kern erfolgreich für einen liberalen, innovationsfreundlichen Systemansatz entschieden, der die Herstellerverantwortung für das Inverkehrbringen sicherer Produkte in den Mittelpunkt stellt.

Mit der CE-Kennzeichnung auf dem Produkt erklärt der Hersteller, dass es den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der einschlägigen Bestimmungen entspricht. Unter der Dominanz der Warenverkehrsfreiheit findet EU-weit vor dem Inverkehrbringen keine behördliche Produktzulassung im Sinne staatlicher Gewährleistungskontrolle statt, sondern nur eine nachgelagerte stichprobenbeschränkte Marktaufsicht. Es existiert somit in Europa ein vom Vertrauensgrundsatz geprägtes Regulierungsregime.

Nur bei besonders gefahrträchtigen Produkten schreibt das EU-Recht mehr als bloß eine reine Konformitätsbewertung durch den Hersteller vor. Unabhängige Dritte, nämlich die Benannten Stellen (z.B. der TÜV-Unternehmen) flankieren dann den Konformitätsbewertungsprozess, wobei der Hersteller auch hierbei Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der Verfahren und folglich der punktuellen Kontrollintensität hat. Die Gemeinschaft setzt somit für die Produktsicherheit nicht auf staatliche Intervention, sondern auf organisatorische und technische Kompetenz sowie Effizienz der

agierenden Privatrechtssubjekte mit ihrem interdisziplinären Sachverstand und höchster Sachnähe.

Grenzen des Vertrauensgrundsatzes

Mit diesem liberalen, kooperativen Systemansatz kann aber nicht gemeint sein, dass sich der europäische Gesetzgeber aus seiner Gewährleistungsverantwortung für technische Produktsicherheit vollständig zurückziehen darf. Vielmehr hat er einen klar konturierten regulativen Rahmen zu schaffen, um das Zusammenspiel der Marktakteure so zu steuern, dass die in Europa geforderte Produktsicherheit in sensiblen Bereichen durch den Hersteller auch hinlänglich transparent und letztlich belastbar nachgewiesen wird.

Denn gegen nicht regelkonforme Produkte, die der Hersteller vorsätzlich pflichtwidrig auf den Markt bringt, bietet das Produkthaftungsrecht für Geschädigte im Ergebnis keinerlei effizienten Schutz, weil die Versicherungen der Hersteller bei Vorsatz des Versicherungsnehmers nicht einzustehen haben. Das Grundprinzip der Selbstkontrolle ist somit kompensatorisch in einer Weise auszugestalten, dass unabhängige Fremdkontrollen durch akkreditierte Prüforganisationen das Vertrauen der EU-Bürger in die selbstregulativen Kräfte der Wirtschaft stärken und schützen. Durch unabhängige Drittprüfungen wird nach diesem Regulierungsansatz die ansonsten unverzichtbare ordnungsbehördliche Kontrolle der Sache nach substituiert. Die systemgerechte Einbindung unabhängiger Dritter garantiert letztlich die angemessene Berücksichtigung von Gemeinwohlbelangen, trägt sie doch dem Bedürfnis nach verlässlicher, zugleich aber auch verhältnismäßiger Nachweisführung rechts- und regelkonformen Verhaltens des Herstellers Rechnung.

Für den Bereich der europäischen Produktsicherheit bedeutet dies, dass für Produktkategorien mit hohen Schadenrisiken die Einführung externer Nachweispflichten als regulatives Element verschärft in den Fokus genommen werden muss. Der verbindliche legislative Ordnungsrahmen muss sowohl die Zielvorgaben für die privaten Akteure klar bestimmen als auch die verfahrenstechnischen Prozesse der Fremdkontrolle klar und verbindlich definieren. Es ist sicherzustellen, dass die seitens der Benannten Stellen für besonders risikoträchtige Produkte anzuwendenden Konformitätsbewertungsmodulare eine europaweit einheitliche, effiziente

Kontrolle ermöglichen. Das heißt, diese obligatorischen Kontrollmaßnahmen müssen von der Prüfung des Produktbaumusters in Verbindung mit der regelmäßigen und unangekündigten Fertigungsstättenüberwachung einschließlich Produktkontrollen am Band bis hin zu obligatorischen regelmäßigen Stichproben im Markt befindlicher Produkte reichen, um die unverzichtbare Kontrollnähe zum Endprodukt abzusichern. Der EU-Gesetzgeber sollte daher verstärkt den bewährten staatsentlastenden Beitrag der unabhängigen Drittprüfung nutzen, um die mit Blick auf eine flächendeckende Kontrolle aufgrund knapper Ressourcen überforderten Marktüberwachungsbehörden angemessen zu entlasten.

Ein präventives Sicherheitsnetz für Europa

Dem Verband der TÜV obliegt die Aufgabe, im offenen Diskurs mit den politischen Entscheidungsträgern darauf hinzuwirken, dass die staatsentlastenden und zugleich mit dem Schutz- bzw. Gewährleistungsauftrag der Gemeinschaft eng korrespondierenden Leistungspotenziale der technischen Prüforganisationen durch einen entsprechend ausgelegten Rechtsrahmen effizient zu nutzen und auf regulativer Ebene einzubringen. Hierbei kommt es darauf an, unter umfassender Bewertung der jeweiligen produktspezifischen Risikopotenziale ein verantwortungsvoll austariertes Maß zwischen der den Binnenmarkt tragenden Warenverkehrsfreiheit und notwendigen Nachweismechanismen auf Basis unabhängiger Drittprüfungen zu finden.

Der VdTÜV verfolgt das Ziel, ein präventives Sicherheitsnetz für besonders risikoträchtige technische Produkte als festen Bestandteil des europäischen Wirtschafts- und Wertesystems zu etablieren. Der Binnenmarkt kann sich nicht ausschließlich an freiheitsimmanenten Vermarktungsinteressen orientieren, sondern muss in sensiblen Produktbereichen zum Wohle der EU-Bürger auch den verlässlichen vorbeugenden Schutz elementarer Rechtsgüter bei der Ausgestaltung des regulativen Rahmens als maßgebliche Richtschnur integrieren. Die TÜV-Unternehmen und ihr Verband stehen bereit, für eine austarierte Sicherheitskultur in Europa ihren wertschöpfenden Beitrag zu leisten. Denn technische Sicherheit bietet Lebensqualität und ist deshalb für eine moderne Gesellschaft unverzichtbar.

Rainer Gronau
rainer.gronau@vdtuev.de

WEITERENTWICKLUNG DER HAUPTUNTERSUCHUNG

Die Anpassung von Fahrzeug- und Prüftechnik ist ein ganz wesentlicher Teil der bevorstehenden Neuordnung der periodischen Fahrzeugüberwachung. Bei ca. 25,5 Mio. Hauptuntersuchungen (HU) pro Jahr soll damit eine größtmögliche Effizienz bei hohem Qualitätsniveau erreicht werden. Dafür müssen unter anderem auch einige bisher national noch nicht vorgeschriebene Prüfpunkte in die Richtlinie 2010/48/EU übernommen werden.

Bereits heute lässt sich sagen, dass sich die mit der 41. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften eingeführte Prüfung von Systemdaten prinzipiell bewährt hat. Allerdings ist auch feststellbar, dass der Zeitbedarf für die Untersuchung von Fahrzeugen mit elektronisch geregelten Systemen beachtlich zunimmt. Um Effizienz und Qualität der HU zu steigern, soll deshalb in Zukunft eine Prüfung über die elektronische Fahrzeugschnittstelle die Systemdatenprüfung ersetzen. Dies führt dazu, dass elektronisch geregelte Systeme bei den älteren im Verkehr befindlichen Fahrzeugen noch über die Systemdatenprüfung, bei neueren aber schon über die Fahrzeugschnittstellen elektronisch zu prüfen sind.

Weiterhin ist beabsichtigt, durch die Angabe spezieller mechanischer Messgrößen gleichwertige Beurteilungskriterien für das zu untersuchende Fahrzeug vorzugeben. Das heißt beispielweise Verschleißmaße für

Bremsen, bestimmte Druckwerte für Druckluftbremsen und Grenzwerte für Achslager- oder Radlagerspielmaße. Durch solche Prüfdaten ist eine Verbesserung der Qualität der Untersuchungen und eine Gleichbehandlung bei der Bewertung der Fahrzeugmängel zu erwarten. Zusätzlich sollen die bei der HU festgestellten Ergebnisse zum Aufbau einer Datenbank mit Fahrleistungsstatistik genutzt werden.

Die ermittelten Daten dienen als Entscheidungsgrundlage für relevante Entscheidungen/Beurteilungen im Verkehrssektor. Das Wissen über technische Mängel hilft zudem Herstellern und Importeuren bei der Verbesserung ihrer Fahrzeugproduktion. Des Weiteren können die ermittelten Daten bei der gezielten Unfallforschung hilfreich sein.

Sachstand, Chancen und Risiken

Auch in Europa ist das Thema periodische Fahrzeugüberwachung auf der Tagesordnung. Die EU-Kommission hat in ihrer Mitteilung zu den Verkehrssicherheitsleitlinien 2011–2020 das Ziel formuliert, die Zahl der Verkehrstoten bis zum Jahr 2020 um die Hälfte zu reduzieren. Dazu fordert sie unter anderem die Anwendung von „höchsten Prüfstandards“ für die Straßenverkehrssicherheit durch „unabhängige Prüfeinrichtungen“ in ganz Europa. Der Verband der TÜV unterstützt diese Ziele der EU-Kommission ausdrücklich. Ein wesentlicher Baustein der Straßenverkehrssicherheit ist die periodische Fahrzeuguntersuchung (engl. „Periodical Technical Inspection/PTI“), die derzeit über eine Richtlinie für alle Mitgliedsstaaten geregelt ist.

Die EU-Kommission plant, die für die periodische Fahrzeuguntersuchung geltende Richtlinie 2010/48/EU zu überarbeiten. Wesentliche Ziele sind unter anderem die europaweite Harmonisierung der Prüfinhalte und -methoden auf einem höheren Niveau und die gegenseitige Anerkennung der Prüfergebnisse unter den jeweiligen Mitgliedsstaaten. In Deutschland ist davon

die periodische Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO betroffen. Folgende sechs Bereiche sollen in der neuen Richtlinie verbindlich geregelt werden:

- » Art und Umfang der periodischen Fahrzeuguntersuchung
- » Mängeldefinition und -bewertung zu untersuchender Fahrzeugklassen
- » Untersuchungsfristen
- » Prüfmittel/-geräte
- » Qualifikation der Prüfer
- » Akkreditierung/Aufsicht
- » Datenaustausch

Eine einheitliche europäische Prüfsystematik auf höchstmöglichem Niveau sollte berücksichtigen, dass in einzelnen Mitgliedsstaaten bereits hoch entwickel-

te, erfolgreiche Systeme und Verfahren einen positiven Beitrag zu Verkehrssicherheit und Umweltschutz leisten. Die Erfahrung zeigt, dass sich über Mindeststandards hinausgehende Innovationen in einzelnen EU-Mitgliedsstaaten schon bewährt haben. Recherchen belegen, dass Fahrerassistenzsysteme – wie z.B. Notbrems-, Abstands- und Spurhaltesysteme –, die in die periodische Fahrzeugüberwachung mit einbezogen sind, die Zahl der Unfälle, der Toten und Verletzten deutlich reduzieren. Laut Studie beträgt die Reduzierung durch diesen Effekt

- Anzahl der Getöteten um 274-Personen pro Jahr
- Anzahl der Schwerverletzten um 3.747-Personen pro Jahr und bei der
- Anzahl der Leichtverletzten um 24.365-Personen pro Jahr.



Interview mit
Hans-Joachim Voss,
Leiter Geschäftsbereich
Fahrzeug und Mobilität
beim VdTÜV

Die EU-Kommission plant, die Richtlinie für die periodische Fahrzeugüberwachung zu überarbeiten. Die Ausweitung der Prüfungen und Inhalte würde für viele EU-Staaten das Niveau anheben. Was lässt sich daraus ableiten?

Voss: Die Erfahrungen haben gezeigt, dass über Mindeststandards hinausgehende Innovationen für mehr Verkehrssicherheit und Umweltschutz sorgen. Die EU-Mindeststandards sollten stets an den technischen Fortschritt angepasst werden, „best practice“ als effizienter Motor. Die Regelungen sollten den Mitgliedsstaaten aber auch die Freiheit einräumen, über die Mindeststandards höhere und auch zusätzliche Anforderungen stellen zu können. Dies muss bei der Neuregelung der Rechtsvorschriften für die periodische Fahrzeugüberwachung unbedingt erhalten bleiben.

Was wäre andernfalls die Konsequenz für das deutsche Sicherheitsniveau?

Da in den Mitgliedsstaaten der EU sowohl die Systeme als auch der Umfang und der Inhalt der periodischen Fahrzeuguntersuchung sehr unterschiedlich sind, besteht die Befürchtung, dass eine Harmonisierung des Prüfstandards zur Folge hat, dass das Niveau deutlich unter dem modernen und sich dynamisch entwickelnden System der Fahrzeuguntersuchung in Deutschland liegt. Der deutsche Standard darf nicht abgesenkt werden.

Wo im Speziellen sehen Sie Auswirkungen auf das deutsche System?

Es könnte passieren, dass das Prüfniveau auf ein sogenanntes „advanced level“ abgesenkt wird und elektronische Sicherheitssysteme nur noch teilweise geprüft werden. Zu befürchten ist auch, dass die Sicherheitsprüfung (SP), die Gasanlagenprüfung (GAP) und das Umwelt-Management-Abgas (UMA) wegfallen. Wir dürfen es auch nicht zulassen, dass die Trennung von Prüfen und Reparieren aufgehoben wird. Zwischen beiden existieren durchaus Interessenskonflikte. Wir sollten uns auch gegen eine Verringerung der Einstiegsqualifikation der Prüfer wehren. Ein technisches Studium ist nun mal die Grundlage für eine höhere Qualifikation.

Außerdem sind die Gegebenheiten von Staat zu Staat unterschiedlich. Zum Beispiel das Alter, der Zustand und die Ausstattung von Fahrzeugen, aber auch das Nutzungsverhalten oder die Straßen- und Wetterbedingungen würden dann nicht mehr ausreichend berücksichtigt werden.

Welche Ziele verfolgt der VdTÜV, um das hohe deutsche Niveau von Verkehrssicherheit und Umweltschutz zu erhalten beziehungsweise möglichst europaweit auszuweiten?

Wir wünschen uns eine Harmonisierung der Fahrzeugüberwachung auf höchstmöglichem Niveau. Nationale Errungenschaften sollten erhalten bleiben. Dies bedeutet zum Beispiel die umfassende Überprüfung von elektronischen und umweltrelevanten Sicherheitssystemen in Deutschland. Die europäische periodische Fahrzeugüberwachung sollte auf zwei- oder dreirädrige Kraftfahrzeuge bis 45 km/h ausgedehnt werden sowie auf leichte, nicht zulassungspflichtige vierrädrige Kraftfahrzeuge wie in Spanien.

Wünschenswert sind auch verkürzte Prüfristen für ältere Fahrzeuge und höhere Anforderungen an die Bremsprüfung, wie das in Skandinavien üblich ist. Auch die Überprüfung von Schwingungsdämpfern, was die Belgier machen, erhöht das Sicherheitsniveau.

Die Qualität eines Systems hängt auch von der Qualität der beteiligten Personen und dem Aufbau des Systems ab. Welche Anforderungen halten Sie für unverzichtbar?

Der VdTÜV hält es für unabdingbar, dass ein Prüfer ein technisches Studium absolviert haben sollte, um eine ganzheitliche Beurteilung verschiedener Systeme eines Fahrzeugs vornehmen zu können. Ferner plädieren wir für eine strikte Trennung zwischen prüfenden und reparierenden Unternehmen/Organisationen zur Vermeidung von Interessenskonflikten. Die neue Regelung sollte eine Richtlinie darstellen, die es den Mitgliedsstaaten ermöglicht, zusätzliche technische Untersuchungen zu verlangen. Zudem sollte die neue Regelung einer kontinuierlichen Revision unterliegen und eine Weiterentwicklung vorsehen. Eine vollständige gegenseitige Anerkennung nationaler Fahrzeuguntersuchungen sollte erst dann erfolgen, wenn höchste PTI-Standards im Sinne von „best practice“ europaweit gewährleistet sind.

Die Automobilindustrie ist äußerst innovativ. Moderne Sicherheitsfunktionen kompensieren zunehmend Fahrfehler des Autofahrers. Was bedeutet das für die Prüfungen?

Die Fahrzeugüberwachung muss mit der Entwicklung im Automobilbau mithalten. Sie muss im gleichen Maße dynamisch gestaltet sein und ihr Prüfumfang sollte kontinuierlich an die technische Entwicklung angepasst werden. Die Verkehrsteilnehmer müssen sich auf die

ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit sämtlicher sicherheitsrelevanter Systeme verlassen können.

Die einwandfreie Funktion der Sicherheitssysteme muss auch bei einem hohen Fahrzeugalter sichergestellt sein. Um die komplexen Systeme aus Mechanik und Elektronik verstehen, prüfen und bewerten zu können, sind hoch qualifizierte, amtlich anerkannte Sachverständige und Prüfengeure unverzichtbar. Dazu gehören umfassende Kenntnisse der Fahrzeugtechnik sowie der Bauvorschriften für Fahrzeuge.

Welche Ziele sind bei der Reform der bestehenden europäischen Gesetzgebung in der Fahrzeugüberwachung zu beachten?

Erstens: die Verbesserung der Verkehrssicherheit. Zweitens: Augenmerk auf den Umweltschutz und drittens: eine Unterstützung und Stärkung der Innovationskraft der Automobilindustrie.

Die EU-Kommission definiert Leitlinien für die Politik im Bereich der Straßenverkehrssicherheit. Wieso ist die Harmonisierung so schwierig?

Eine gegenseitige Anerkennung der HU setzt eine Harmonisierung und eine allmähliche Verschärfung der EU-Rechtsvorschriften für die technische Überwachung voraus. Für die Harmonisierung sind die höchstmöglichen Mindeststandards in der Straßenverkehrssicherheit anzustreben. Diese sind einerseits durch höchste Standards bei der Typgenehmigung gewährleistet, andererseits muss aber auch sichergestellt werden, dass dieses hohe Niveau über den gesamten Lebenszyklus des Fahrzeugs erhalten bleibt. Diese Sicherheit bietet einzig und allein das System der technischen Fahrzeugüberwachung, wie wir es in Deutschland kennen.

Hans-Joachim Voss
hans-joachim.voss@vdtuev.de



VdTÜV-eFLEET IM SCHAUFENSTER ELEKTROMOBILITÄT BERLIN-BRANDENBURG

Deutschland will sich bis 2020 zum Leitmarkt und Leitanbieter für Elektromobilität entwickeln. Darauf haben sich bei der Konstituierung der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) Vertreter aus Industrie, Wissenschaft, Politik, Gewerkschaften und Gesellschaft verständigt. Um dieses Ziel zu erreichen, sind zwischen Politik und Industrie abgestimmte Maßnahmen zur Stärkung von Forschung und Entwicklung nötig sowie „Schaufenster“ für die Anwendung der innovativen Technologie erforderlich. Ein zentrales Element auf diesem Weg ist die am 13. Oktober 2011 bekannt gegebene politische Richtlinie „Schaufenster Elektromobilität“.

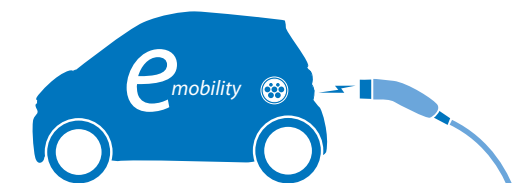
Ausgehend von den im Mai 2011 formulierten Empfehlungen der NPE möchte die Bundesregierung mit dem Aufbau regionaler Schaufenster in Deutschland ein „neues, innovatives Instrument etablieren, mit dem Kräfte, Wissen und Erfahrungen systemübergreifend gebündelt und elektromobile Aktivitäten konzentriert werden.“ Für das auf drei Jahre ausgerichtete Gesamtprogramm stellt der Bund Fördermittel in Höhe von 180 Mio. Euro für maximal fünf Schaufensterregionen bereit, die im Mai 2012 prämiert werden.

Sozialdienste testen Elektromobile

Der VdTÜV verantwortet zusammen mit seinen Mitgliedern das Projekt „eFleet – Elektromobilität für soziale Einrichtungen“, das als eines von 35 Kernprojekten der Schaufensterbewerbung der Region Berlin/Brandenburg vom Berliner Senat ausgewählt wurde.

Das Projekt eFleet ist ein Flottenversuch mit zehn Elektrofahrzeugen, die drei Jahre lang auf Alltagstauglichkeit im Großstadtbetrieb getestet werden sollen. Der VdTÜV verwirklicht das Projekt zusammen mit drei sozialen Organisationen in Berlin. Mit beteiligt sind das Albert Schweitzer Kinderdorf Berlin e.V., die Björn Schulz Stiftung sowie der pflegerische Dienst des Nachbarschaftsheim Schöneberg gGmbH. Alle drei Institutionen leisten bürgernahe, soziale und karitative Arbeit für junge und alte, behinderte und kranke Menschen.

Die Anforderungen an die Mobilität dieser Sozialdienste sind sehr unterschiedlich, sodass vom Kleinfahrzeug bis hin zum Elektro-VAN die gesamte Bandbreite der Elektrofahrzeuge auf Massen- und Alltagstauglichkeit getestet werden kann. Der Fuhrpark der sozialen Dienste wird in diesen Bereichen nicht erweitert, sondern durch Elektrofahrzeuge ersetzt. Mit der gleichzeitigen Inbetriebnahme von zehn Ladestationen („wall-boxes“) für die Fahrzeuge, kann zudem die Einspeisung von „grünem Strom“ sichergestellt werden.



Bedarfsgerechte Fahrzeuge gesucht

Die sozialen Dienste werden von Sachverständigen in allen technischen Fragen der Sicherheit, des Umgangs und der Wartung unterstützt.

Mit diesem VdTÜV-Projekt wird der Betrieb und der Aufbau einer bedarfsgerechten Fahrzeugflotte für karitative Organisationen getestet. Das Projekt soll helfen, die Alltagstauglichkeit von Elektromobilen zu verbessern und mehr Vertrauen und Akzeptanz für die neue Technologie zu schaffen. Um die Erkenntnisse zu bündeln, sind dieser und alle anderen Tests in einem Datenpool vernetzt, damit Vorstellungen, Wünsche und Nutzerverhalten erhoben und evaluiert werden können. Die gewonnenen Erkenntnisse über Automobil-, Energie- und IKT-Sektor fließen anschließend unmittelbar in die Forschung und Entwicklung ein, helfen bei der beruflichen Ausbildung sowie bei der Entwicklung und Anpassung von nationalen wie internationalen Normen und Standards. Insgesamt 257 Partner, darunter 197 Unternehmen, 34 Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie 26 Vereine, Verbände, Kammern und öffentliche Einrichtungen, sind an der Bewerbung

der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg als Schaufenster der Elektromobilität beteiligt. Im Schaufenster Berlin-Brandenburg sollen 74 Projekte umgesetzt werden, darunter 35 Kernprojekte mit einem Gesamtvolumen von rund 165 Millionen Euro. Davon stammen rund 75 Millionen Euro aus privaten Mitteln, das Land Berlin unterstützt das Projekt mit bis zu 25 Millionen Euro. Die

Projektbeteiligten haben zugesichert, dass 2.000 Ladestationen sowie 5.000 Elektrofahrzeuge zum Einsatz kommen sollen. Alle nationalen Hersteller sowie drei große Energieversorger haben ihre Projektbeteiligung auch finanziell zugesichert.



Strategiegruppe Elektromobilität

Interview mit Richard Goebelt (Foto links), Vorstandsassistent beim VdTÜV, sowie Frank Schneider (Foto rechts), Referent im Geschäftsbereich Fahrzeug und Mobilität beim VdTÜV

In welcher Form ist der VdTÜV in die nationale Plattform Elektromobilität einbezogen?

Goebelt: Seit der Konstituierung der NPE im Mai 2010 ist der Verband der TÜV e. V. mit einem Sitz der Arbeitsgruppe 4 vertreten, die sich mit Fragen der Normung, Standardisierung und Zertifizierung befasst. Wir koordinieren die Fachexpertise unserer Mitgliedsunternehmen innerhalb der Arbeitsgruppe 4. Dazu haben wir eine regelmäßig tagende Strategiegruppe zur Vorbereitung der Arbeitsgruppensitzungen beim Verband eingerichtet, an der auch die DEKRA beteiligt ist. Des Weiteren machen wir diese wichtige Grundlagenarbeit nach außen sichtbar.

Wie muss man sich die Arbeit in der Strategiegruppe Elektromobilität vorstellen?

Schneider: Die Strategiegruppe versteht sich nicht nur als klassischer Erfahrungsaustauschkreis, sondern auch als Abstimmungsgremium für die TÜV-Unternehmen und die DEKRA, um entscheidende Impulse als technische Dienstleister im interdisziplinären Themenspektrum der Elektromobilität zu setzen. Für die Grundlagenforschung von alternativer und innovativer Mobilität, wie die Wasserstoff- und Brennstoffzelle, den Hybridantrieb und das reine Elektrofahrzeug, ist dies ein ganz wichtiger Beitrag.

In puncto Sicherheit steckt die Elektromobilität ebenfalls noch in den Kinderschuhen. Welche Rolle kommt dem VdTÜV zu, damit bei den Elektromobilen die Fahrzeugsicherheit nicht auf der Strecke bleibt?

Schneider: Die Sicherstellung und Stärkung des Third-Party-Systems gehört zu den Voraussetzungen für eine umfassende Sicherheit alternativer Mobilitätstechnologien. Mit hoher Priorität verfolgen die TÜV-Unternehmen zudem die internationale Harmonisierung der Normung in der Elektromobilität im Interesse der Sicherheit der Nutzer. Vorschriften und Regeln müssen im Interesse der Hersteller weltweit angepasst werden. Dazu gehört unter anderem auch die Erstellung des VdTÜV-Merkblatts „Elektrofahrzeuge“, um einen deutschlandweit einheitlichen Standard für das Inverkehrbringen von auf Elektroantrieb umgerüsteten Fahrzeugen zu gewährleisten. Daneben gibt es zum sicheren Umgang mit Elektrofahrzeugen einen immensen Schulungsbedarf. Der Verband der TÜV und seine Mitglieder bieten im notwendigen Bereich der Ausbildung, Schulung und Weiterbildung im Umgang mit Elektrofahrzeugen ihre langjährige und erfolgreiche Kompetenz an.

Was unternimmt der VdTÜV, damit die Aspekte der Sicherheit auch Eingang in die Lehre und Ausbildung finden?

Goebelt: Die TÜV-Unternehmen arbeiten eng mit Universitäten und Hochschulen zusammen. Außerdem wurden bereits mit individuellen beruflichen Fortbildungsprogrammen eine große Anzahl renommierter Unternehmen in Deutschland zum Thema „Gefahren im Umgang mit E-Mobilität in Industrie und Praxis“ geschult. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Marktteilnehmern in der Elektromobilität wie dem VDE oder dem ZVEI wird durch die Arbeit in der Strategiegruppe sichergestellt. Außerdem diskutieren auf Initiative des VdTÜV immer wieder Experten der TÜV-Unternehmen zusammen mit ihren Kollegen aus der Elektroindustrie über notwendige Schutzanforderungen im Umgang mit Smart Grid und Datensicherheit.

Richard Goebelt / Frank Schneider
richard.goebelt@vdtuev.de / frank.schneider@vdtuev.de

STAND DER DISKUSSIONEN ZUR BETRIEBSSICHERHEITSVERORDNUNG

Seit dem 01. Dezember 2011 gilt in Deutschland das „Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt“ (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG). Damit wurden die zentralen Vermarktungs- und Sicherheitsvorschriften dem europäischen Recht angepasst und das seit 2004 geltende Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) abgelöst.

Mit dem ProdSG wurde die im Jahre 2009 begonnene GPSG-Überarbeitung abgeschlossen. Die mit dem ProdSG eingetretenen Änderungen beziehen sich auf die Umsetzung europäischer Regelungen zur Stärkung der Marktüberwachung und einheitliche Anforderungen an Benannte Stellen. Ferner wird das GS-Zeichen gestärkt. Allerdings hat das ProdSG auch Auswirkungen auf die Regelungen zur Sicherheit von Anlagen, da die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) neben dem Arbeitsschutzgesetz auch das Produktsicherheitsgesetz zur Grundlage hat. Der Abschnitt aus dem bisherigen GPSG, der überwachungsbedürftige Anlagen

(üA) und die Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) betraf, wurde mit kleinen redaktionellen Anpassungen an die aktuelle Rechtslage, ansonsten aber unverändert als Abschnitt 9 in das ProdSG übernommen. Der seit Jahrzehnten bestehende Katalog der üA blieb dabei unverändert; es handelt sich dabei also im Wesentlichen um die Aufzugsanlagen, Druckgeräteeinheiten (Druckbehälter, Dampfkessel) und Anlagen in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-elh-Anlagen).

Einzelheiten zum Umgang mit Arbeitsmitteln, darunter auch üA, enthält die nun auf dem ProdSG und dem Arbeitsschutzgesetz aufbauende Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Diese besteht seit dem Jahre 2002 und hat in der Zwischenzeit bereits mehrere Änderungen erfahren. Mit der nach Ansicht des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), der Länder und mehrerer beteiligter Kreise nun notwendigen Überarbeitung bzw. Novellierung wurde 2010 begonnen.



Das zuständige BMAS-Referat hat inzwischen mehrere Versionen des Entwurfs für eine BetrSichV-Novelle in verschiedenen Gremien, darunter dem das Ministerium beratenden amtlichen „Ausschuss für Betriebssicherheit“ (ABS) zur Diskussion gestellt, wobei es die Absicht vertritt, die BetrSichV komplett zu überarbeiten und zu restrukturieren. Wesentliche Teile (z.B. Fristen und Prüfungen der üA) liegen noch nicht vor. Diese Themen sollen in Anhängen behandelt werden, deren inhaltliche Vorbereitung dem ABS-Unterausschuss „Schutzmaßnahmen im Bereich Anlagen- und Prozesstechnik, insbesondere bei Druck- und Explosionsgefährdungen sowie bei Aufzügen“ (UA 3) übertragen wurde.

Das BMAS beabsichtigt, im Laufe des Jahres 2012 einen Referentenentwurf vorzulegen. Eine Überarbeitung des Katalogs der üA ist erst zu einem späteren Zeitpunkt geplant. Grundlage sollen Gutachten sein, die vom BMAS bzw. den TÜV in Auftrag gegeben wurden. Dazu gehört auch das als Band 18 in der VdTÜV-Schriftenreihe „Recht & Technik“ publizierte Ergebnis des VdTÜV-Forschungsvorhabens „Kriterien für die Beurteilung von Gefährdungen durch technische Anlagen“. Es wurde 2011 auf Wunsch der Länder ergänzt mit einem zusätzlichen Band „Beurteilungskriterien für sicherheitstechnische Prüfungen von Flüssigkeitslagern“.

Von mehreren Ländern und zahlreichen Vertretern beteiligter Kreise wird eine „überschaubare“ Überarbeitung der BetrSichV bevorzugt, d.h. eine Änderung bestimmter Passagen, die nach rund 10-jähriger Erfahrung mit dem BetrSichV in der Praxis an den aktuellen Stand der Technik angepasst werden sollten. Hierzu ist eine Liste mit konkreten Vorschlägen in Diskussion, die in eine Artikelverordnung zur Änderung der BetrSichV münden könnten.

Die vom VdTÜV-Präsidium eingesetzte „Task Force GPSG und BetrSichV“ begleitet die vorstehenden BetrSichV-Vorhaben seit Anbeginn. In vielzähligen Sitzungen werden die VdTÜV-Positionen formuliert und Strategien zu deren Vertretung verabredet.

In Auftrag gegeben wurden dabei Rechtsgutachten zum Thema Drittschutz und die bereits erwähnte Forschungsarbeit zur Beurteilung von Gefährdungen durch technische Anlagen. Initiiert wurde ein Anlagensicherheits-Report mit den im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen gefundenen üA-Mängel-Statistiken. Eine

weitere erfolgreiche Initiative ist die Vergabe von Anlagensicherheits-Awards für kleine und mittelständische Unternehmen, die sich als Betreiber von üA als vorbildlich erwiesen haben.

Der VdTÜV wird sich auch in Zukunft für die Sicherheit der überwachungsbedürftigen Anlagen einsetzen und die Diskussion zum Rechtsrahmen dieser Anlagen sachverständig auf der Grundlage jahrzehntelanger Erfahrungen zusammen mit seinen Mitgliedern begleiten.

Jochem Graßmuck
jochem.grassmuck@vdtuev.de



Zum derzeitigen Stand der BetrSichV-Novelle hat die Task Force folgende Positionen der ZÜS formuliert:

- » Ablehnung des möglichen Streichens des Erlaubnisverfahrens, Erweiterung der gutachterlichen Äußerung auf Tankstellen
- » Ablehnung des möglichen Streichens oder Veränderung der Begriffe „Betreiber“ und „Drittschutz“, um die bisherige klare Rechtssituation zu erhalten
- » Festlegungen des Betreibers zu Prüfmaßnahmen an üA sollen einer erstmaligen ZÜS-Prüfung unterzogen werden. Eine ZÜS-Prüfung soll auch nach Änderungen an oder dem Betrieb von Anlagen festgelegt werden, die eine erneute Prüfung vor Inbetriebnahme erfordern
- » Die Gesamtheit der Anforderungen aus ProdSG und BetrSichV an die ZÜS soll beibehalten werden, sie haben sich bewährt und zu einem hohen ZÜS-Niveau geführt
- » Eine Änderung der Tätigkeiten von Prüfstellen von Unternehmen (PvU) darf den vereinbarten Status quo vor dem Inkrafttreten der BetrSichV nicht ändern
- » Mögliche behördliche Ausnahmen müssen so konkretisiert werden, dass eine Wettbewerbsverzerrung zwischen den Ländern vermieden wird. Eine Anpassung der Prüfpraxis an den Stand der Technik unter Berücksichtigung von fachlichen Begutachtungen Dritter muss möglich werden
- » Die Ausdehnung der Tätigkeit einer zu einer europäischen Beschaffungsrichtlinie Benannten Stelle auf die ZÜS-Tätigkeiten ist nicht sachgerecht und deshalb abzulehnen. Die Tätigkeitsfelder Inbetriebnahme und Betrieb setzen unterschiedliche Anforderungen an spezifische Kenntnisse, Ausbildungsmaßnahmen und insbesondere Erfahrungen voraus
- » Eine Herausnahme des Ex-Schutzes aus der BetrSichV und der mögliche Entfall des Explosionsschutzdokuments ist abzulehnen, weil eine in sich geschlossene Dokumentation Voraussetzung für die effiziente Überprüfung des Ex-Schutzkonzepts im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen ist
- » Zusätzliche Stufen von in der Prüfhierarchie befähigter Personen und unabhängige Drittstellen (ZÜS) werden als nicht notwendig angesehen. Vorgeschlagene Ergänzungen des Systems durch eine an der Herstellung oder dem Betrieb beteiligte Personen oder Stellen sind wegen fehlender Unabhängigkeit abzulehnen
- » Die mögliche Einführung eines Bonus-Malus-Systems kann sich auf Art und Umfang der Wartung und Instandhaltung, auf Prüfinhalte und -fristen positiv und negativ auswirken, nicht jedoch auf die Prüfhierarchie. Für üA ist ein funktionierendes Wartungs- und Instandhaltungskonzept als Voraussetzung zu erwarten. Erleichterungen oder Erschwerungen bei Prüfungen sind nur für eine begrenzte Anzahl von üA geeignet, verbindliche Rahmenbedingungen wären eine Voraussetzung
- » Die in der heutigen BetrSichV vorhandenen Begriffe „Anlage“, „üA“ und „Gesamtanlage“ müssen systematisiert und definiert werden
- » Forderung eines bundesweiten Anlagenkatasters für Aufzugsanlagen aufgrund der hohen Dunkelziffer nicht von den ZÜS-geprüften Anlagen. Zu den jährlich 470.000 ZÜS-geprüften Anlagen kommen in Deutschland schätzungsweise 200.000 bis 250.000 ungeprüfte Aufzüge

FUKUSHIMA UND DIE FOLGEN

Europäische und internationale Konsequenzen

Das Unfallereignis vom 11. März 2011

Am 11. März 2011 ereignete sich an der Nordostküste Japans das stärkste bekannte Erdbeben der Geschichte Japans. Alle betroffenen, in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke haben die direkten Einwirkungen des Erdbebens überstanden und wurden schnell abgeschaltet. Der vom Erdbeben ausgelöste Tsunami hat aber anschließend auf dem Areal des Kernkraftwerks Fukushima Daiichi eine Vielzahl von Einrichtungen zerstört. Dadurch versagten die Strom- und Kühlwasserversorgung der insgesamt sechs Reaktorblöcke am Standort. Trotz Notfallmanagementmaßnahmen konnten bei vier Reaktorblöcken schwere Schäden nicht vermieden werden. Es kam zu erheblichen Freisetzung von Radioaktivität in die Umwelt. Die betroffenen Gebiete wurden weiträumig evakuiert.

Reaktionen europäischer und internationaler Institutionen

EU-Kommissar Günther Oettinger rief am 15. März 2011 die nationalen Aufsichtsbehörden und die Nuklearindustrie zu einem „Coordination meeting“ zusammen. Hierbei bestand Einvernehmen dahingehend, EU-weit umfassende Risiko- und Sicherheitsbewertungen in Kernkraftwerken („Stresstests“) einzuleiten. Bei seiner Tagung am 24. und 25. März 2011 rief der Europäische Rat die Kommission und die European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG) dazu auf, die bei den Ereignissen in Fukushima gewonnenen Erfahrungen zu analysieren und die Sicherheitsmargen der Kernkraftwerke in der EU neu zu bewerten. Dies soll auf der Grundlage einer gemeinsamen Methodik der Mitgliedsstaaten und

vollständig transparent für die Öffentlichkeit erfolgen. Der Auftrag des Europäischen Rates an die Kommission umfasste folgende Aspekte:

- » Festlegung von Umfang, Kriterien und Verfahren für die Stresstests in Zusammenarbeit mit den für die kerntechnische Sicherheit zuständigen nationalen Aufsichtsbehörden
- » Einladung der EU-Nachbarstaaten zur Teilnahme an dem Verfahren angesichts der möglichen grenzübergreifenden Auswirkungen kerntechnischer Unfälle.

EU-Kommission und ENSREG vereinbarten daraufhin, die Arbeiten in zwei parallel zu verfolgende Hauptbereiche zu gliedern:

- » Im Bereich der Sicherheit wird geprüft, wie kerntechnische Anlagen den Folgen verschiedener unerwarteter Ereignisse standhalten können. Die zu betrachtenden Ereignisse können von Naturkatastrophen bis hin zu menschlichem Versagen oder technischen Fehlern und sonstigen ungewollten Einwirkungen reichen (Bearbeitung erfolgt durch die KKW-Betreiber in enger Zusammenarbeit mit den nationalen Aufsichtsbehörden)
- » Im Bereich der Gefahrenabwehr werden Gefahren sowie die Verhütung von Ereignissen, die durch böswillige oder terroristische Handlungen verursacht werden können und eine mögliche Reaktion darauf analysiert (Die Bearbeitung erfolgt durch die Mitgliedsstaaten mit Unterstützung der EU-Kommission.)

Der Europäische Rat beauftragte die Kommission außerdem, „den bestehenden Rahmen der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen“ zu überprüfen und bis Ende 2011 „alle erforderlichen Verbesserungen“ vorzuschlagen. Eine wichtige Erkenntnisquelle werden in diesem Zusammenhang die Ergebnisse der Stresstests sein.

Schwerpunkte und Ablauf der EU-Stresstests

Am 13. Mai 2011 verständigten sich EU-Kommission und ENSREG auf gemeinsam festgelegte Anforderungen an die Stresstests.¹⁾ Die Vorgaben für die Prüfung der kerntechnischen Sicherheit im Rahmen der Stresstests umfassen drei Hauptbereiche:²⁾

- » Naturkatastrophen (earthquake, flooding, extreme weather conditions and other initiating events conceivable at the plant site),
- » Verhalten der Anlagen bei einem länger andauernden Verlust der Stromversorgung bzw. Ausfall der Hauptwärmesenke, unabhängig von der Ursache (loss of electrical power and loss of ultimate heat sink)
- » Vorgehen bei schweren Unfällen (severe accident management). Die Untersuchungsmethoden wurden durch die ENSREG vorgegeben; deren Umsetzung auf nationaler Ebene obliegt der Verantwortung der nationalen Aufsichtsbehörden

Eventuelle Konsequenzen werden aus den Ergebnissen der EU-Stresstests auf zwei Ebenen zu ziehen sein. Zum einen auf der Ebene der Mitgliedsstaaten, bei denen laut EuGH-Rechtsprechung die gesetzgeberische und die regulatorische Verantwortlichkeit für die Detailregelungen im Bereich kerntechnische Sicherheit angesiedelt ist. Zum anderen auf der Ebene der EU-Kommission, die eine gesetzgeberische und regulatorische Rahmenkompetenz im Bereich kerntechnische Sicherheit hat und die EU-weit für eine effektive Koordination bestehender Instrumente und Mechanismen sorgen muss.

Sicherheitsüberprüfung deutscher Kernkraftwerke im Rahmen der EU-Stresstests

Anlässlich eines Joint Meetings am 30. Juni 2011 haben sich das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), die atomrechtlichen Aufsichtsbehörden, die Gutachterorganisationen und die KKW-Betreiber in Bezug auf den Betrachtungsumfang und die Methodik der nationalen Stresstests verständigt. Des Weiteren wurde der 30. Juni 2011 als Referenzdatum hinsichtlich des zugrunde zu legenden Anlagenzustands festgelegt. Im Zuge der Überprüfung der von den Betreibern vorgelegten Selbstbewertungen durch die atomrechtlichen Aufsichtsbehörden (Länderbehörden) wurden die VdTÜV-Mitglieder³⁾ tätig, indem sie die Landesbehörden bei der Bewertung der Antworten hinsichtlich Stimmigkeit und Nachvollziehbarkeit unterstützten.

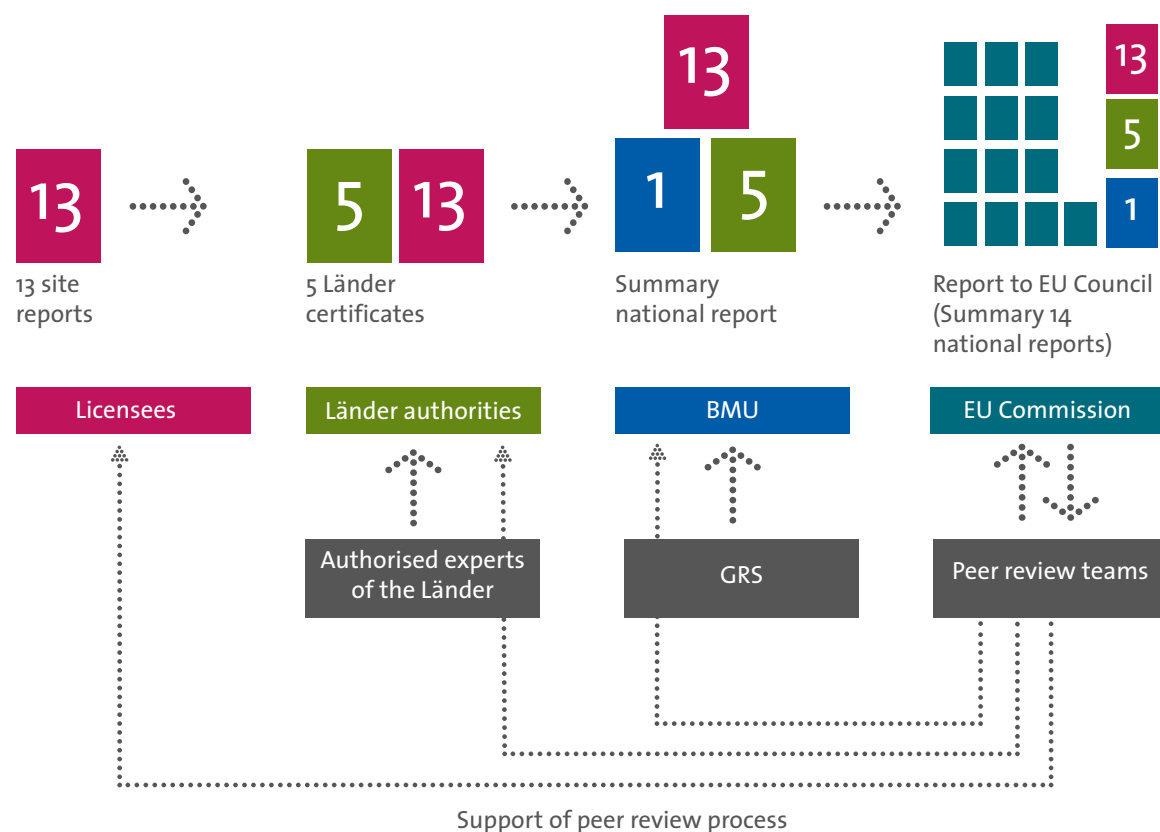


Auf Basis der von den Landesbehörden erstellten Reviews und Certificates hat das BMU den nationalen Bericht erstellt. Das BMU geht in dem nationalen Bericht auf die besondere Methodik, den (im Vergleich zum EU-Stresstest) erweiterten Betrachtungsbereich und das Konzept der Robustheitslevel und der „cliff-edge“-Betrachtungen der anlagenbezogenen Sicherheitsüberprüfung der Reaktorsicherheitskommission (RSK) ein.⁴⁾Von den Ergebnissen der RSK-Sicherheitsüberprüfung konnte im Zuge der Sicherheitsüberprüfung im Rahmen der EU-Stresstests Kredit genommen

werden. Zusammenfassend stellt das BMU fest, dass sich aus dem Stresstest keine unmittelbare Notwendigkeit für aufsichtliche Anordnungen ableiten lässt. Die Peer-Review-Prüfung der nationalen Stresstest-Berichte durch multinationale Teams war zum Zeitpunkt der Redaktion dieses Artikels noch nicht abgeschlossen und kann daher hier nicht kommentiert werden.

Hermann Staudt
hermann.staudt@vdtuev.de

Ablauf des Stresstests (Quelle: BMU, EU Stress test National Report of Germany)



Das Stresstest-Verfahren gliedert sich in drei Phasen:

01 Selbstbewertung durch die Betreiber kerntechnischer Anlagen:

Die Betreiber kerntechnischer Anlagen wurden gebeten, den nationalen Aufsichtsbehörden bis zum 15. August 2011 Fortschrittsberichte und bis zum 31. Oktober 2011 Schlussberichte vorzulegen.

02 Überprüfung der Selbstbewertung durch die nationalen Aufsichtsbehörden:

Die nationalen Aufsichtsbehörden prüfen die von den Betreibern vorgelegten Informationen und verfassen nationale Berichte (Fortschrittsberichte bis zum 15. September 2011, Schlussberichte bis zum 31. Dezember 2011).

03 Expertenprüfung der nationalen Berichte durch multinationale Teams, die aus Vertretern der EU-Kommission, der ENSREG und der nationalen Aufsichtsbehörden bestehen, im Zeitraum Januar bis April 2012 („Peer review process“).

Diese stellen eine ergänzende Prüfung der nationalen Ergebnisse auf europäischer Ebene dar, um für größtmögliche Objektivität und Neutralität zu sorgen und somit die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu stärken. Die Peer Reviews laufen gemäß einer beim 16. ENSREG-Meeting am 11. Oktober 2011 abgestimmten Prozedur in zwei Phasen ab:

Horizontale Expertenprüfung zu den zu behandelnden Themen im Zeitraum Januar/Februar 2012, in deren Rahmen die Einheitlichkeit der nationalen Ansätze und die Ergebnisse in drei Hauptbereichen überprüft werden. Die Hauptbereiche sind: „Naturkatastrophen“, „Verlust von Sicherheitsfunktionen“ und „Vorgehen bei schweren Unfällen“. Der Schlussbericht wird vorläufige Schlussfolgerungen in den Hauptbereichen enthalten und Unterschiede bei der Methodik oder Evaluierung aufzeigen.

Eine vertikale (nationale) Expertenprüfung im Zeitraum März bis Mitte April 2012, in deren Rahmen die nationalen Berichte insgesamt geprüft werden, unter anderem auf Konsistenz mit der ENSREG-Methodik. Die vertikalen Expertenprüfungen werden in den Mitgliedsstaaten stattfinden, um den Prüfteams Kontakte mit den Fachkräften der Aufsichtsbehörden und den Betreibern sowie den Zugang zu den Kernkraftwerken zu erleichtern. Die bei den Expertenprüfungen zu horizontalen Fragen erzielten Ergebnisse und die im Rahmen des Verfahrens gewonnenen Erkenntnisse werden bei den nationalen Prüfungen ebenfalls berücksichtigt.

Die Ergebnisse des Peer-Review-Prozesses werden in einem „Peer Review Summary Report“ veröffentlicht, der Ende April 2012 im Entwurf vorliegen und anlässlich eines Stakeholder Meetings Mitte Mai 2012 diskutiert werden soll. Mit der Vorlage der abgestimmten Fassung des „Peer Review Summary Report“ beim Europäischen Rat wird anlässlich der Ratstagung am 28./29. Juni 2012 gerechnet.

1) Siehe diesbezüglich die „Declaration of ENSREG“ inkl. des Annex I „EU ‚Stress tests‘ specification“
 2) Die auf ENSREG-Ebene vereinbarten englischen Hauptkapitelüberschriften werden nachfolgend – (in Klammern) – zitiert.
 3) „TÜV NORD SysTec GmbH & Co KG“, „TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co KG“, „TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg“ und „TÜV SÜD Industrie Service GmbH“
 4) Siehe S. 26-28 in diesem VdTÜV-Jahresbericht

SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG ALLER DEUTSCHEN KERNKRAFTWERKE

Im Zeitraum zwischen März und Mai 2011 fand eine anlagenbezogene Sicherheitsüberprüfung deutscher Kernkraftwerke unter Berücksichtigung der Ereignisse in Fukushima-I durch die Reaktorsicherheitskommission (RSK) statt.

Am 15. März 2011 gab die Bundesregierung im Einvernehmen mit den Bundesländern, in denen KKW betrieben werden, bekannt, man sähe es unter dem Gesichtspunkt staatlicher Verantwortung als angemessen an, eine anlagenspezifische Sicherheitsüberprüfung aller deutschen Kernkraftwerke aufsichtlich anzuordnen. Der Bundestag hat diesem Vorgehen anlässlich der 96. Sitzung am 17. März 2011 zugestimmt. Das BMU als Bundesaufsicht hat hieran anknüpfend folgende (hier auszugsweise wiedergegebene) Bitte an die Landesbehörden gerichtet:

„Die Bundesregierung und die Ministerpräsidenten der Bundesländer mit Kernkraftwerken haben beschlossen, die Sicherheit aller Kernkraftwerke in Deutschland im Lichte der Ereignisse in Japan zu überprüfen. [...]

Die bisher unbestrittene Sicherheit der deutschen Kernkraftwerke beruht auf der Einhaltung des Atomgesetzes, der auf dem Atomgesetz beruhenden Rechtsverordnungen und der erteilten Genehmigungen. Die Vorkommnisse in Japan haben jedoch gezeigt, dass Ereignisse auch

jenseits der bisher berücksichtigten Szenarien eintreten können. Hieraus resultiert die Notwendigkeit, die Lage unter Berücksichtigung der aktuellen Ereignisse vorbehaltlos zu analysieren und hieraus die entsprechenden Schlüsse zu ziehen. Zu diesem Zweck wird die Reaktorsicherheitskommission als Gremium unabhängiger Experten in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der Länder und dem Bundesumweltministerium eine neue Risikoanalyse im Lichte der Ereignisse in Japan für alle deutschen Kernkraftwerke vornehmen. [...]“¹⁾

Die RSK hat sich unter Berücksichtigung der aktuellen Erkenntnisse aus Fukushima insbesondere mit der Frage beschäftigt, welche Sicherheitsreserven (Robustheitsgrade) die einzelnen Anlagen haben, wenn es Einwirkungen von außen gibt, die über die bisherigen Annahmen (die den aktuellen Regelwerksforderungen zugrunde liegen) hinausgehen. Je höher die Reserven eines Kernkraftwerks gegenüber diesen unterstellten Einwirkungen hinsichtlich der Einhaltung der übergeordneten Schutzziele ausgewiesen werden können, umso höher ist der Robustheitsgrad.

Die übergeordneten Schutzziele sind:

„Sicherstellung der Unterkritikalität“, „Kühlung des Reaktorkerns beziehungsweise der Brennelemente“ und „Einschluss der radioaktiven Stoffe“.

Für die anlagenbezogene Sicherheitsüberprüfung hat die RSK einen Anforderungskatalog erstellt, in dem die Prüfungsthemen konkretisiert werden. In diesem Anforderungskatalog werden Szenarien und Postulate vorgegeben, die bei den Prüfungen als erhöhte Einwirkungen zu unterstellen sind.

Bei den Prüfungen, die sich sowohl auf den eigentlichen Reaktor als auch die Brennelementlagerbecken beziehen, sollen auch Kombinationen aus den vorgenannten Ereignissen unterstellt werden. Durch die Prüfungen soll mit Blick auf die nachfolgende Bewertung festgestellt werden, ob, bzw. in welchem Maß bei Annahme der vorgenannten Szenarien und Postulate die übergeordneten Schutzziele eingehalten werden. Dazu soll für diese Fälle auch der erforderliche Umfang anlageninterner Notfallmaßnahmen und deren Wirksamkeit ermittelt werden.

Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in Abstimmung mit den Länderbehörden aufgefordert, als Federführer die erforderlichen Prüfungen für die RSK zu organisieren und zusammen mit anderen Fach- und Gutachterorganisationen (darunter als Hauptbeteiligte die VdTÜV-Mitglieder TÜV NORD SysTec GmbH & Co KG, TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co KG, TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg und TÜV SÜD Industrie Service GmbH) auf der Grundlage des Anforderungskatalogs der RSK eine Fragenliste zur Sicherheitsüberprüfung zu erarbeiten.

Des Weiteren wurden die VdTÜV-Mitglieder im Zuge der Aufbereitung der Antworten der Betreiber für die Landesbehörden sowie durch Unterstützung der Landesbehörden bei der Bewertung der Antworten hinsichtlich Stimmigkeit und Nachvollziehbarkeit tätig. Bei der Einschätzung des Robustheitsgrades einer Anlage kommt der Identifizierung von möglichen plötzlichen Verschlechterungen in Ereignisabläufen (sog. „cliff edges“) eine wesentliche Bedeutung zu. Damit ist gemeint, ob bereits bei geringfügig höheren Lasten, als in der Auslegung angenommen, wesentliche Verschlechterungen im Ereignisablauf eintreten. Am 17. Mai 2011 wurde die RSK-Stellungnahme „Anlagenspezifische Sicherheitsüberprüfung (RSK-SÜ) deutscher Kernkraftwerke unter Berücksichtigung der Ereignisse



Betrachtet werden:

Naturbedingte Einwirkungen von außen

- > Erdbeben
- > Hochwasser
- > Sonstige naturbedingte Einwirkungen (einschließlich Klimaeinflüsse)

Von konkreten Ereignisabläufen unabhängige erweiterte Postulate

- > „Lang andauernder“ Notstromfall
- > Station blackout (vollständiger Stromausfall)
- > Ausfall des Nebenkühlwassers

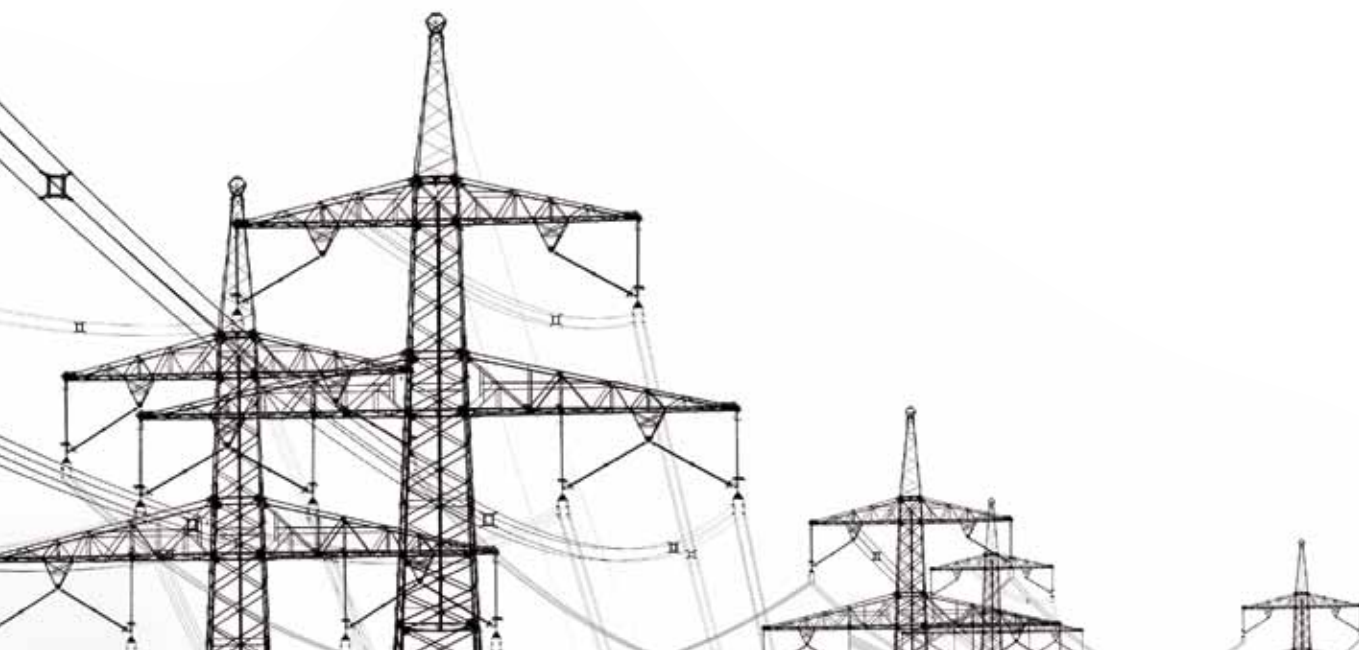
Robustheit von Vorsorgemaßnahmen

Erschwerende Randbedingungen für die Durchführung von Notfallmaßnahmen (z. B. Trümmer, Radioaktivität)

Zivilisatorisch bedingte Ereignisse

- > Flugzeugabsturz
- > Gasfreisetzung
- > Explosionsdruckwelle
- > Brennbare Gase
- > Toxische Gase
- > Auswirkungen eines Unfalls in einem Block auf den Nachbarblock
- > Terroristische Einwirkungen

1) Bundestags-Drucks. 17/5268



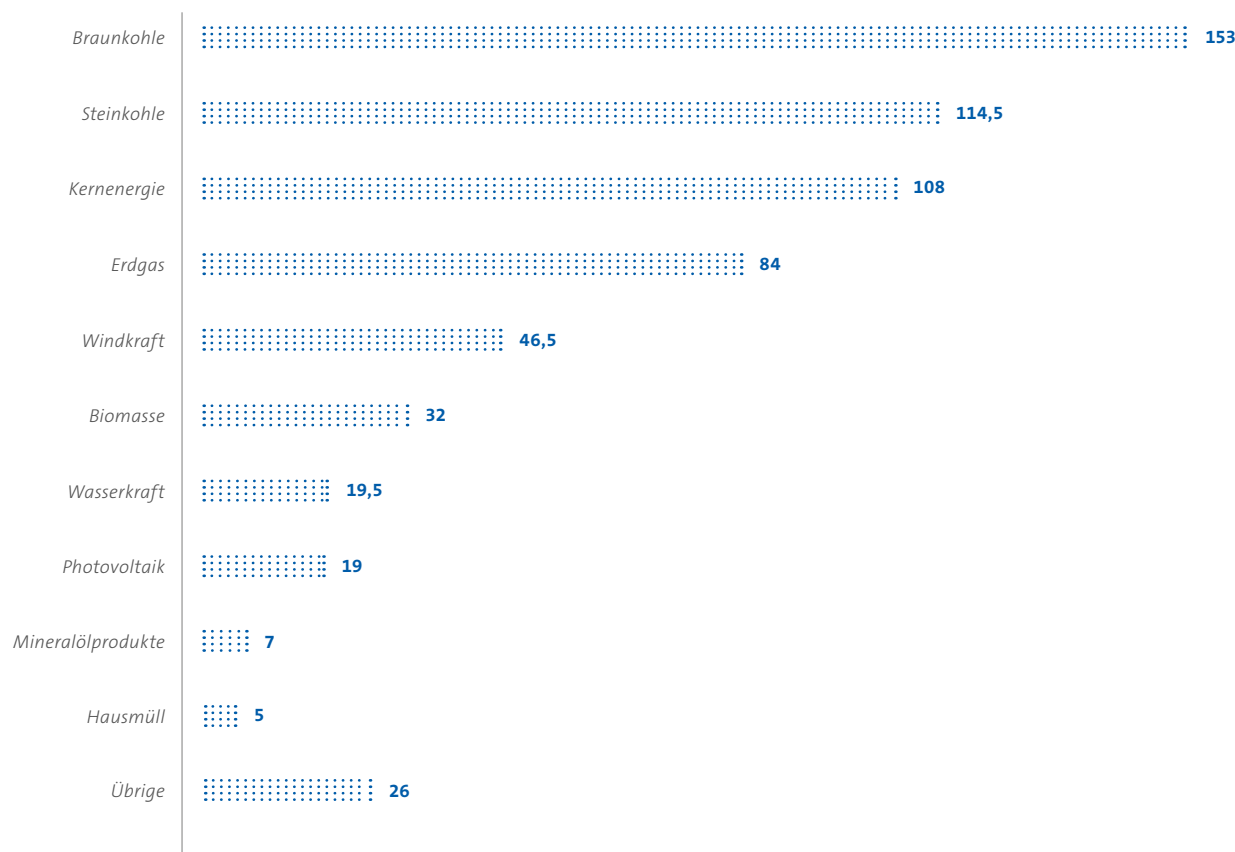
in Fukushima-I (Japan)“ dem BMU übergeben. Aus ihrer Sicherheitsüberprüfung zieht die RSK folgendes Fazit:

- Im Vergleich mit dem Kernkraftwerk in Fukushima ist hinsichtlich der Stromversorgung und der Berücksichtigung von Hochwasserereignissen für deutsche Anlagen eine höhere Vorsorge festzustellen.
- Weitere Robustheitsbewertungen zeigen, dass kein einheitliches Ergebnis in Abhängigkeit von Bauart oder Alter auszuweisen ist. Bei älteren Anlagen mit ursprünglich geringeren Auslegungsanforderungen wurden zur Sicherstellung der notwendigen Sicherheitsfunktionen Notstandssysteme nachgerüstet. Dies führt punktuell zu hohen Robustheitsleveln bei älteren Anlagen.

Das BMU wird die RSK-Stellungnahme daraufhin prüfen und auswerten, welche aufsichtlichen oder regulatorischen Konsequenzen sich daraus in Richtung auf einen nicht nur geringfügigen Beitrag zur weiteren Vorsorge gegen Risiken ergeben.

Hermann Staudt
hermann.staudt@vdtuev.de

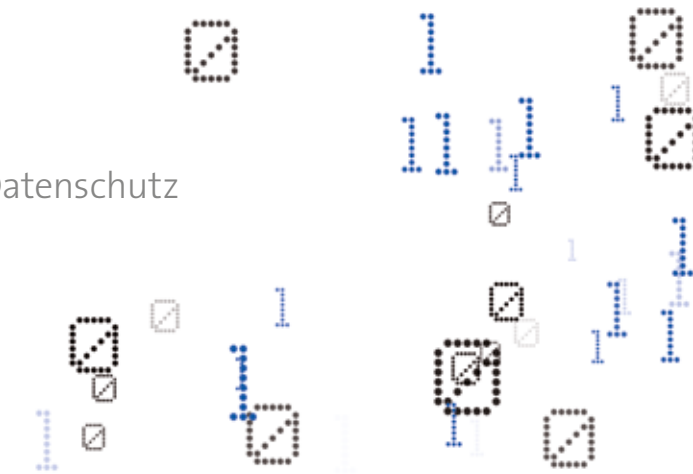
Stromerzeugung nach Energieträgern in Deutschland 2011



Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Energieträgern im Jahr 2011 in Terrawattstunden

ERFAHRUNG NUTZEN

Neutrale Prüfung für bürgerfreundlichen Datenschutz



VdTÜV-Plädoyer für einen zeitgemäßen und technologiefreundlichen Datenschutz in Deutschland und Europa

Informationstechnik mit digitaler Datenverarbeitung und Datenübermittlung entwickelt sich grenzüberschreitend und erfasst mittlerweile nahezu alle Lebensbereiche der Menschen. Deswegen ist eine intensive politisch-rechtliche Fokussierung auf die Anforderungen des Datenschutzes über die geltenden nationalstaatlichen Staats- und Rechtsstrukturen erforderlich. Oberstes Ziel muss es sein, Markt- und Bürgervertrauen durch entsprechende Datenschutztransparenz bei Produkten, Dienstleistungen, Unternehmen und relevanten Prozessen insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnik zu bilden. Ein zeitgemäßes Datenschutzrecht hat jedoch nicht nur die Datenschutzfunktion im Auge, sondern vermittelt zugleich auch einen Gestaltungsanspruch des Betroffenen: Jedes Individuum soll selbstbestimmt entscheiden können, wie viel personenbezogene Daten und Informationen er anderen gegenüber preisgibt. „Datenschutz ist Grundrechtsschutz und die Wahrung der informationellen Selbstbestimmung eine Funktionsbedingung einer menschenwürdigen Informationsgesellschaft.“ Die durch den VdTÜV e.V. vertretenen TÜV-Unternehmen können mit ihrer Kompetenz sowie ihren Dienstleistungen im Bereich Datenschutz und Informationssicherheit diese Zielsetzungen maßgeblich fördern.

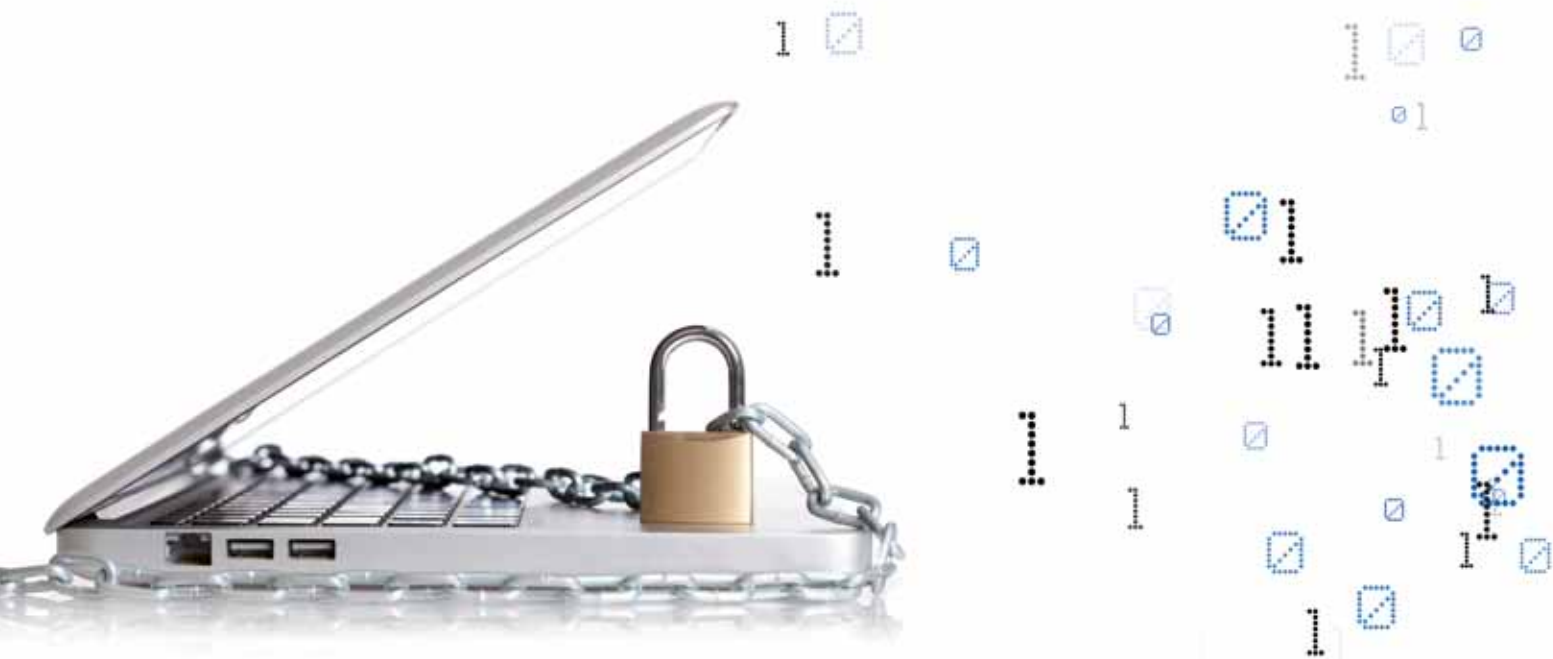
Einheitliche Normierung für vergleichbare und transparente Datenschutzprüfungen

Die Vergabe von freiwilligen Prüfzeichen durch unabhängige Dritte sowie entsprechende Zertifizierungsverfahren im Bereich des Datenschutzes stellt eine klassische freiwirtschaftliche Dienstleistung im Wettbewerb dar. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Unabhängigkeit, Neutralität und Fachkompetenz der privaten Prüforganisationen durch das nationale Akkredi-

tierungsverfahren sichergestellt. Diese Aufgabe obliegt in Deutschland der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAKKS). Für den Bereich des Datenschutzes fehlen dort aber bislang noch einheitliche Akkreditierungsverfahren. Auf diese muss dringlich hingearbeitet werden.

Aufgrund positiver Erfahrungen wird auch in anderen hochsensiblen Sicherheitsbereichen, so beispielsweise in den Sektoren der Anlagen- und Fahrzeugsicherheit sowie im Rahmen der gesetzlich verankerten GS-Prüfung, auf die Leistungsfähigkeit privatwirtschaftlich getragener und organisierter Modelle vertraut, d.h. auf die Dienstleistungen akkreditierter unabhängiger Prüf- und Zertifizierungsinstitutionen. An diesem bewährten dezentralen, marktorientierten und wettbewerbsoffenen Systemansatz sollte auch im Fall eines zukünftig bundesweit einheitlich verliehenen Datenschutzsiegels festgehalten werden.

Für die Gewährleistung der Transparenz und Vergleichbarkeit von Prüfaussagen ist es jedoch unerlässlich, einheitliche Kriterien und eine gemeinsame Interpretation der relevanten datenschutzrechtlichen Sachverhalte herbeizuführen. Einheitliche Normen und Verfahren können einen integrierten technischen Datenschutz fördern und gewährleisten. In erster Linie muss dabei der Abgleich internationaler Initiativen der relevanten Datenschutzgremien zur Schaffung von internationalen Datenschutzstandards Priorität haben. Zudem können durch die Förderung des offenen Dialogs und Gedankenaustauschs der deutschen und europäischen Datenschutz-Community Optimierungspotenziale beim Datenschutz erkannt und ausgeschöpft werden. Identifizierte Lösungsansätze müssen dann wieder für die europäische und internationale Diskussion unter Einbindung entsprechender Unternehmen fruchtbar gemacht



werden. Letztendlich wird dies dazu führen, dass im Marktgeschehen und bei den Verbrauchern eine stärkere Akzeptanz für die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben und die freiwillige Nachfrage für entsprechende unabhängige Überprüfungen erzeugt wird.

Einheitlicher Datenschutz in Europa

Diese Diskussionen über gemeinsame Lösungsansätze zeigen, dass der Datenschutz in der Europäischen Union auf eine einheitliche Rechtsgrundlage gestellt werden muss, um den Verbrauchern die nötige Sicherheit zu geben und praktische Lösungen für Unternehmen zu bieten. Die von der EU-Kommission angestrebte Novellierung der EU-Datenschutzrichtlinie soll dazu einen entscheidenden Beitrag leisten. Außer Frage steht, dass die fast 17 Jahre alte EU-Richtlinie 95/46 gerade im Hinblick auf die rasante technologische Entwicklung im Internet (Cloud Computing, soziale Netzwerke, Smart-Phones etc.) und damit einhergehende verstärkte Globalisierung nicht mehr zeitgemäß ist.

Zudem ließ sie den Mitgliedsstaaten breiten Raum für die Umsetzung in nationales Recht. Von einem einheitlichen Binnenmarkt im Bereich Datenschutz kann so heute nicht die Rede sein. Ein im EU-Raum tätiges IT-Unternehmen muss mittlerweile 27, ab Mitte 2013 28 unterschiedliche nationale Regelungen beachten, wenn es seine Dienstleistungen anbieten möchte. Die neuen Regelungen, die nach Abschluss des EU-Gesetzgebungsverfahrens spätestens 2016 greifen könnten, sehen unter anderem vor, dass alle datenschutzrechtlichen Regelungen in jedem EU-Land gelten. Das Abweichen durch nationale Gesetze ist unzulässig. Jedes

Unternehmen, unabhängig vom weltweiten Sitz, das personenbezogene Daten speichert oder verarbeitet, muss die EU-Datenschutzregeln respektieren. Hinzu kommen entsprechende Informationspflichten bei Datenpannen der Unternehmen und Zustimmungspflichten von Nutzern. Zudem sollen die datenschutzrechtlichen Grundprinzipien künftig einheitlich nicht nur für den privaten Bereich, sondern auch für staatliche Stellen, zum Beispiel Polizei- und Strafverfolgungsbehörden, gelten.

Neben der Umsetzung und der sicher noch notwendigen Kompromissfindung zu einzelnen Aspekten der überarbeiteten Richtlinie, bleibt die Harmonisierung des europäischen Datenschutzes eine andauernde Aufgabe. So prüft die EU-Kommission die Möglichkeit zur Einführung von EU-Zertifizierungsregelungen (z.B. Europäisches Datenschutzsiegel) für Verfahren, Technologien, Produkte und Dienste. Die Datenschutzgruppe nach Art. 29 der EG-Datenschutzrichtlinie, ein eigens für die EU-Kommission eingerichtetes Beratergremium für Harmonisierungsfragen im Datenschutzrecht der Europäischen Union, hat unlängst im Hinblick auf die Schlüsselrolle solcher Zertifizierungsprogramme im Binnenmarkt und das damit einhergehende Gebot zur Aufrechterhaltung hoher Qualität der Verfahren darauf hingewiesen, dass ein normativer, unionsweiter Rahmen für die Erbringung der Zertifizierungsleistungen unerlässlich ist. Durch einheitliche Prozeduren soll der aus den anderen Bereichen bekannte Lockerung der Verfahren vorgebeugt werden.

Letztendlich sollen sich alle nationalen Datenschutzaktivitäten an Entwicklungen auf der EU-Ebene fortlaufend messen lassen können. Der Datenschutz muss europaweit gestärkt werden. Zudem muss auch gewährleistet sein, dass alle in Europa aktiven Unternehmen sich an gleiche Standards zu halten haben. Der Rechtsschutz und die Erkennbarkeit von bürgerfreundlichen, datensparsamen und technisch sicheren Produkten oder Services, wie durch das von der EU-Kommission geförderte Projekt European Privacy Seal (EuroPriSe), muss verbessert bzw. verstärkt werden.

Datenschutzfreundlichkeit versus Datenschutzkonformität

Unabhängige, im Bereich Datenschutz tätige Prüfunternehmen, wie einzelne Tochtergesellschaften der drei großen TÜV-Unternehmen, genießen grundsätzlich das Vertrauen ihrer Kunden in Industrie, Dienstleistungen und Politik. IT-Produkte und IT-basierte Services sind auf Konformität zu den einschlägig geltenden Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit, wie im Falle der Vergabe des EuroPriSe-Siegels, zu prüfen. Der Service reicht von der Beratung über Schulungen und Audits bis hin zur kompletten Übernahme aller Pflichten eines Datenschutzbeauftragten. Die Einhaltung der Anforderungen der Datenschutzgesetzgebung ist bei IT-Programmen, IT-Systemen, Internet-Handelsplattformen etc. nur durch sehr aufwendige Prüfungen bzw. Audits sowie unter bestimmten datenschutzrelevanten

Einzelaspekten festzustellen. Gegenseitiges Vertrauen ist daher essenziell für eine erfolgreiche Prüfung der Unternehmensprozesse auf Datenschutzkonformität, da dafür eine Offenlegung aller unternehmensinterner datenschutzrelevanter Prozesse erforderlich ist. Diese Datenschutzanalyse anhand einschlägiger Datenschutzgesetze umfasst die eingehende Bewertung der Zulässigkeit der Datenverarbeitung und der Angemessenheit der getroffenen technisch-organisatorischen Maßnahmen. Hierfür sind weitere, über die allgemein zugänglichen Informationen hinausgehende Angaben erforderlich.

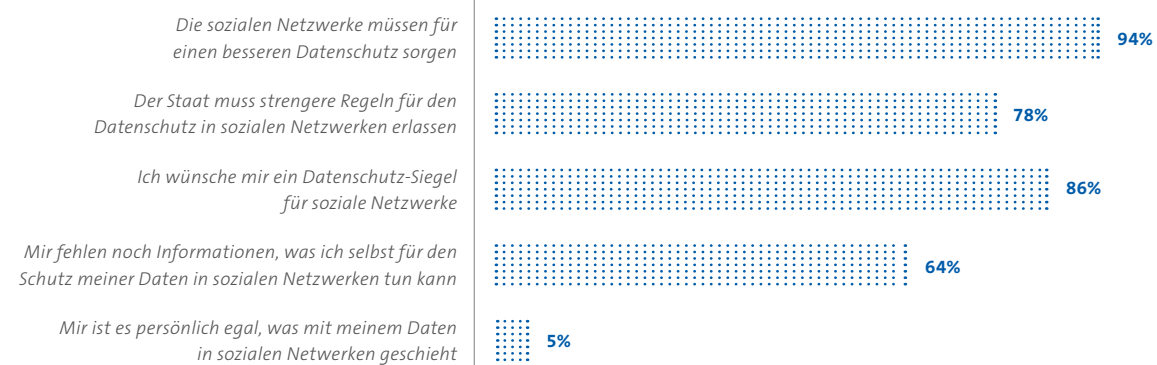
Eine Bescheinigung der Datenschutzfreundlichkeit eines Unternehmens ist hingegen ohne die Mitwirkung des Anbieters möglich. Dabei können sogar vergleichende Tests zu Dienstleistungen und Produkten, ähnlich der Praxis von Stiftung Warentest, durchgeführt werden. Allerdings haben diese Tests nur einen bescheidenen Mehrwert für den Verbraucher, da letztlich nur eine Aussage über die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Transparenz- und Informationspflichten des jeweiligen Unternehmens getroffen werden kann.

Aufklärungs- und Informationsangebote im Bereich Datenschutz

Die Verleihung von Gütesiegeln sowie die Zertifizierung und Audit-Verfahren führen nicht automatisch zu einem wirkungsvolleren und besseren Datenschutz, wie



Inwiefern stimmen Sie folgenden Aussagen zum Thema Datenschutz und Datensicherheit zu?



Anteile der Befragten

die erheblichen Unterschiede in den beiden zuvor gezeigten Datenschutzanalysen zeigen. Alle staatlichen Entscheidungsträger in Bund und Land müssen endlich Unternehmen und betroffene Nutzer für die Belange des Datenschutzes nachhaltig sensibilisieren und ihnen praktische Handlungsempfehlungen geben, um sich sicherer in der komplexen IT-Welt bewegen zu können. Hierbei geht es vor allem darum, den Selbstschutz durch Aufklärung deutlich zu verbessern.

Datenschutz und Datensicherheit stellt auch eine Bildungs- und Erziehungsaufgabe dar, die im Kindesalter beginnt und auch nach der Schulzeit nicht aufhört. Gerade angesichts der Möglichkeiten von Facebook, Google+ oder diversen Apps für iPhone- und Android-Mobiletelefone muss dem Nutzer auch seine Verantwortung gegenüber anderen Menschen in Datenschutzfragen nähergebracht werden. In vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen bleibt Datenschutz aus Kapazitätsgründen ein klassisches „Orchideenthema“, das nur ungern angepackt wird.

Eine klare Strategie des Staates zur Gewährleistung von Informationen und Aufklärung der Nutzer hinsichtlich Risiken der IT-Sicherheit ist bisher zumindest für die Öffentlichkeit nicht erkennbar. Als unverzichtbarer Teil gehört dazu auch die Koordinierung und Initiierung von bundes- bzw. EU-weiten Forschungsprojekten im Bereich Datenschutz, um zukunftsorientierte Lösungsansätze für die technologischen Herausforderungen sowie tragfähige Ansätze und konkrete Vorschläge für eine Modernisierung des deutschen und europäischen Datenschutzrechts zu entwickeln.

Richard Goebelt
richard.goebelt@vdtuev.de



Stiftung Datenschutz

Im Koalitionsvertrag der gegenwärtigen Bundesregierung vom Oktober 2009 ist die Errichtung einer Stiftung Datenschutz vorgesehen, die Produkte und Dienstleistungen auf Datenschutzfreundlichkeit prüfen, Bildung im Bereich des Datenschutzes stärken, den Selbstschutz durch Aufklärung verbessern und ein Datenschutzaudit entwickeln soll.

Beabsichtigt ist die Errichtung einer Stiftung bürgerlichen Rechts mit Sitz in Leipzig. Im Haushalt 2011 des Bundesinnenministeriums wurde für die Stiftung Datenschutz ein Zuschuss in Höhe von 10 Millionen Euro zur Verfügung gestellt, der als Stiftungsvermögen dienen wird. Unternehmen und Verbände haben ihre grundsätzliche Bereitschaft zur finanziellen Unterstützung der Stiftung signalisiert. Die Ausgestaltung der Aufgaben und die Einzelheiten der Grundzüge der Satzung einer Stiftung Datenschutz sind noch Gegenstand von Konsultationen.

Die rechtsfähige Stiftung Datenschutz soll im Laufe des Jahres 2012 gegründet werden.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY – DIE WELTWEITE VERANTWORTUNG

Responsibility – the ability to response. Im wortwörtlichen Sinne nichts anderes als: die Fähigkeit, Antwort zu geben. Auf Unternehmen übertragen bedeutet Corporate Social Responsibility (CSR), sich der sozialen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen der globalisierten Welt anzunehmen. Rein gewinnorientiertes Wirtschaften verschafft kurzfristig lukrative Ergebnisse. Angesichts der globalen Dimension des Klimawandels wird aber immer mehr Verantwortlichen klar, dass dabei langfristig mehr Werte ruiniert als gewonnen werden.

Dabei stehen nicht nur das Wohlergehen und Glück der „anderen“ in fernen Ländern auf dem Spiel, vielmehr werden auch eigenes Kapital vernichtet, Ressourcen zerstört und das soziale Gleichgewicht gestört. Die Möglichkeit, durch unternehmerisches Handeln Eigentum zu erhalten und neue Werte zu schöpfen, schwindet. Die Wahrnehmung von Verantwortung zur Sicherung der menschlichen Zukunft ist deshalb nicht nur eine ethische Frage, sondern vielmehr Teil rationaler, zukunftsorientierter Unternehmenspolitik.

Die Welt als Netzwerk

CSR kann nur global gedacht werden, weil es um die weltweiten Folgen unseres Handelns und Unterlassens geht. Global heißt, dass nicht nur Asien oder Lateinamerika betroffen sind, sondern auch unsere europäischen Volkswirtschaften, die sich beispielsweise an soziale Folgen des demografischen Wandels anpassen müssen. Die Erkenntnis, dass alles mit allem verknüpft ist, ist nicht neu. Schon in den Lehren Buddhas heißt es vor 2.500 Jahren, dass alle kulturellen, gesellschaftlichen, sozialen, wirtschaftlichen oder ökologischen Verhältnisse auf diesem Planeten durch wechselseitig bedingtes Entstehen hervorgehen.

CSR ist mit einer ungeheuren Vielzahl von Aspekten verbunden, sie reichen von der Arbeitssicherheit über Menschenrechte bis zum Umweltschutz. Auf nationa-

ler Ebene ist eine wirtschaftslenkende Rolle des Staates zugunsten sozialer Gerechtigkeit und allgemeinen Wohlstands möglich. Auf globaler Ebene fehlt jedoch eine solche zentrale ausgleichende Kraft. Internationale Organisationen wie UNO, OECD, ILO und eine Vielzahl von NGOs haben deshalb Regeln und Leitsätze verabschiedet. Gemessen an Europäischen Standards enthalten sie Minimalforderungen wie die Ächtung von Zwangs- und Kinderarbeit, das Recht auf Kollektivverhandlungen, die Beseitigung von Diskriminierung und die Korruptionsbekämpfung. Ohne staatliche Strukturen, die für eine effektive Umsetzung sorgen, bleibt jedoch alles bloße Theorie.

Europäische Kommission denkt um

Die Europäische Kommission möchte das Thema CSR bis 2014 ernsthaft voranbringen. Die Brüsseler Sichtweise ist im Positionspapier „Eine neue EU-Strategie für die soziale Verantwortung der Unternehmen (CSR)“ umfassend formuliert. In diesem Dokument wird CSR als „Verantwortung von Unternehmen für ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft“ definiert. Die Kommission kündigt an, dass die Schaffung gemeinsamer Werte für Eigentümer von Unternehmen, für Stakeholder und die gesamte Gesellschaft optimiert werden soll.

Zehn Punkte sind in diesem Papier genannt, um negative Auswirkungen von Wirtschaftstätigkeit aufzuzeigen, zu verhindern und abzufedern. Die Kommission will große Unternehmen dazu anhalten, die international anerkannten CSR-Grundsätze zu beachten und die ISO-Norm 26000 zur sozialen Verantwortung bei der Geschäftstätigkeit stets im Blick zu haben.

Die Kommission scheint sogar bereit zu sein, den Grundsatz der Freiwilligkeit von CSR anzutasten. Auf der CSR-Konferenz des Bundesarbeitsministeriums im Dezember 2011 in Berlin haben Kommissionsmitarbeiter laut über eine „intelligente Kombination aus Pflicht und Freiwilligkeit“ nachgedacht. Sie sprachen von Ver-



bindlichkeit, aber dass (vorerst) keine gesetzliche Regelung in Arbeit sei. Allerdings müsste die Offenlegung von „nicht-finanziellen Informationen“ neu geregelt werden, wobei vorhandene Normen und Indikatoren genutzt werden sollten.

Die EU-Kommission liebäugelt mit der dänischen Lösung. In Dänemark gibt es eine CSR-Berichtspflicht. Ein Unternehmen kann die Auflage aber auch in der Form erfüllen, dass es ohne Begründung erklärt, „nicht berichten zu wollen“. Bisher haben bereits 15 EU-Staaten die nationale Berichtspflicht eingeführt, in Form und Tiefe jedoch ganz unterschiedlich. Der Kommission fällt so das Argument zu, dass eine einheitliche Berichtspflicht bessere Vergleiche im Binnenmarkt ermöglicht.

Land der Verweigerer

Deutsche Unternehmensverbände reagieren auf das Thema CSR fast nur mit Widerstand. Die Einführung

von ISO 26000 war schon wenig willkommen, und die sich jetzt abzeichnende Pflicht zur CSR-Berichterstattung stößt ebenfalls auf Ablehnung. Die Abwehrhaltung ist unverständlich angesichts der Mehrheit von 60 Prozent der Verbraucher, die ein entsprechendes Informationsbedürfnis besitzen. Die Bremser argumentieren, dass Druck aus Brüssel die Eigenverantwortung verhindern würde. Dabei waren und sind deutsche Unternehmen ansonsten immer wieder Vorreiter, wenn es um unternehmerische Verantwortung für das globale und nationale Geschehen geht – Mittelständler genauso wie Großunternehmen.

Schon heute sind viele deutsche Unternehmen Mitglied der UN-Plattform „Global Compact“ und geben jährlich freiwillig Nachhaltigkeitsberichte ab. Ihrem Handeln liegt die Erkenntnis zugrunde, dass CSR zwar kurzfristig Kosten verursacht, langfristig aber den Zugang zu Talenten und neuen, kaufkräftigen Kundengruppen und Märkten verbessert. Die Schwierigkei-

ten liegen gelegentlich jedoch im Detail, wenn global operierende Unternehmen beispielsweise ihre Lieferketten nach den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit durchleuchten wollen oder wenn benötigte Rohstoffe nur aus sogenannten „weichen Staaten“ verfügbar sind, wo eher Korruption und Willkür vorherrschen als Rechtsstaatlichkeit und geordnete demokratische Strukturen.

Chancen für die Dritprüfer

Einige unter der ISO 26000 aufgeführten Punkte der CSR gehören bereits heute zu den Aufgabenfeldern von Zertifizierern: zum Beispiel Management, Arbeitssicherheit und Umwelt. Die ISO 26000 umfasst jedoch neben den zertifizierbaren auch beratende Aspekte (Risikoanalysen, Nachhaltigkeitsberichte, ökologische Gewinn- und Verlustrechnung). Sicherlich muss man nicht alles zertifizieren, es sei denn, der Markt verlangt es. Genau das könnte aber passieren. Die Verbraucher fordern für ihre Kaufentscheidungen zunehmend zertifizierte Firmen, um Verzerrungen des Wettbewerbs zu erkennen und Unternehmen besser beurteilen zu können.

TÜV-Zertifizierungen erhöhen die unternehmerische Glaubwürdigkeit. Eine spezielle Dienstleistung für Unternehmen mit langen Zulieferketten könnte sein, die Nachhaltigkeit der Zulieferketten zu verfolgen, besonders, wenn diese sich rund um die Welt ziehen. Die globale Ausrichtung der TÜV bietet dafür die ideale Voraussetzung.

ISO 26000 ist gegenwärtig keine zertifizierbare Norm. Falls eine internationale CSR-Norm beschlossen werden sollte, wird die Entwicklung eines zertifizierbaren Dokuments viele Jahre dauern. Eine zertifizierbare deutsche CSR-Norm ist ebenfalls nicht in Sicht, weil die Widerstände der deutschen Industrieverbände zu massiv sind. Mit der österreichischen ONR 192500 und der dänischen DS 49001 ff. (auf Deutsch verfügbar) gibt es bereits zwei Standards, die engagierte Unternehmer gut nutzen können. Eine Gefahr liegt im sogenannten „green washing“: Unternehmen, die um ihre problematische Nachhaltigkeitsbilanz wissen, könnten sich mit fragwürdigen PR-Methoden ein umweltfreundliches und verantwortungsbewusstes Image verleihen. Sich mit dem Namen und den Aussagen renommierter Prüfinstitute zu schmücken, käme manchen gelegen. Die EU-Kommission hat sich allerdings vorgenommen, solche Methoden zu unterbinden.



Nachhaltigkeit dient der Selbsterhaltung

Die TÜV können mit einem Nachhaltigkeitsreport in eigener Sache ihrer Vorbildfunktion gerecht werden. Mit ihren weltweiten Niederlassungen sind sie als unabhängige Dritprüfer bereits heute bestens gerüstet, Unternehmen Nachhaltigkeit zu attestieren.

Ein Überleben der Menschheit wird es jedenfalls nur geben können, wenn ein entscheidender Fortschritt in der Wahrnehmung der globalen Verantwortung erzielt wird. Die Erkenntnis der untrennbaren Verbundenheit von allem mit allem ist nur ein erster Schritt zur Lösung der globalen Probleme, die wir der nächsten Generation schuldig sind. CSR ist in diesem Kontext ein Prozess zur Selbsterhaltung, erst recht für eine Exportnation wie Deutschland.

Dr. Hans-Jürgen Beckmann

hans-juergen.beckmann@vdtuev.de

SICHERE MEDIZINPRODUKTE FÜR EUROPA



Anfang 2012 diskutierten in Brüssel Vertreter der EU-Kommission mit Experten von Medizinprodukten erste Entwürfe der Medizinprodukte-Verordnungen. Mit der Revision der Richtlinien zu Medizinprodukten (MD) und der aktiven implantierbaren medizinischen Geräte (AIMD) zeichnet sich zukünftig die Zusammenfassung in einem Regelwerk ab. Eine weitere Verordnung betrifft die zu überarbeitende Richtlinie für In-vitro-Diagnostika, die ebenfalls die bisher geltende EU-Richtlinie ablösen soll.

Während europäische Richtlinien in die jeweiligen nationalen Gesetze der Mitgliedsstaaten umzusetzen sind, erlangen Verordnungen in der Europäischen Union unmittelbare Gültigkeit. Auf diesem Weg ist aus Sicht der EU-Kommission zumindest in allen Mitgliedsstaaten die Basis einer einheitlichen gesetzlichen Anwendung geschaffen.

Mit der Revision der MD und AIMD möchte die EU-Kommission systemimmanente Schwächen beseitigen, vorrangig in Bezug auf Hochrisikoprodukte und neue Technologien mit hohem Gefährdungspotenzial. Gerade die EU-weit harmonisierte Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen durch die Benannten Stellen ist ein vorrangiges Anliegen.

Zu diesem Zweck enthält der den Fachkreisen zur Diskussion vorgestellte Verordnungsentwurf unter anderem eine Regelung, mit der die Benannten Stellen verpflichtet werden sollen, die europäische Behörde über Konformitätsbewertungen neuer Produkte der höchsten Risikoklasse zu informieren. Des Weiteren müssen Benannte Stellen auf Verlangen der EU-Kommission ei-

nen zusammenfassenden Bericht über ihre vorläufigen Prüfergebnisse der Konformitätsbewertung vorlegen. Kritisch zu hinterfragen bleibt indessen, ob die Kommission mit dieser Maßnahme unseriöse und kriminelle Praktiken, wie den Fall der französischen Firma Poly Implant Prothèse (PIP), aushebeln kann. Das Unternehmen hat über Jahre hinweg Silikonbrustimplantate hergestellt und in Verkehr gebracht, die nicht den gesetzlich festgelegten Anforderungen entsprachen. Dabei wurden sowohl die Überwachungsbehörden als auch die für das Konformitätsbewertungsverfahren zuständige Benannte Stelle bewusst getäuscht.

Regelungsbedarf sieht die EU-Kommission angesichts dieses Skandals vor allem in der stärkeren Kontrolle der Arbeit der Benannten Stellen.

Marktaufsicht ist nicht ausreichend

Die zusätzliche Prüfung bereits durchgeführter Konformitätsbewertungen verhindert nach Auffassung des VdTÜV allerdings nicht, dass weiterhin nichtkonforme Medizinprodukte hergestellt werden können. Vielmehr sind die Konformitätsbewertungsverfahren selbst im Detail zu schärfen, um den Benannten Stellen durch klare regulative Bestimmungen EU-einheitlich schärfere Instrumente für ihre Kontroll- und Überwachungsaufgaben an die Hand zu geben.

Gerade der PIP-Fall hat gezeigt, dass die bislang bestehenden Kontrollmechanismen nicht geeignet sind, kriminelle Handlungen rechtzeitig zu erkennen. Die regulativen Rahmenbedingungen beruhen auf der Annahme, dass alle Wirtschaftsakteure verantwortlich handeln und der Hersteller grundsätzlich für seine Medizinprodukte haftet.

Bei insolventen und vorsätzlich rechtswidrig handelnden Herstellern führt jedoch der Haftungsanspruch der Betroffenen absehbar ins Leere. Schließlich ist die Marktaufsicht in keinem EU-Mitgliedsstaat mangels hinreichender Ressourcen in der Lage, ihre Kontrollfunktionen umfassend zu erfüllen. In der Konsequenz kann allein die Prüfung von hergestellten Produkten die Mängel und ihre Nichtkonformität als Medizinprodukte ans Licht bringen. Zweckmäßig erscheint somit für Medizinprodukte der Klasse III, also solche mit hohem Risiko, die Durchführung obligatorischer und unangekündigter Fertigungsstättenkontrollen durch Benannte Stellen, einhergehend mit verbindlich vorgeschriebenen Stichproben aus dem Fertigungsprozess. Für die nachfolgenden Produkttests sollte ein Vergleichsmuster zur Verfügung stehen. Deshalb wäre es sinnvoll, die EG-Baumusterprüfung als obligatorisches Verfahren der Konformitätsbewertung verbindlich einzuführen.

Baumuster für Produktkontrolle

Ergänzend dazu sollten obligatorisch Stichproben von im Markt befindlichen Produkten genommen und mit Baumustern verglichen werden. Dazu müsste man das Konformitätsbewertungsverfahren für Medizinprodukte der Klasse III entsprechend erweitern. Schließlich ist der Informationsfluss zwischen den Marktteilnehmern effektiver und effizienter zu gestalten. Dabei sind zu-

nächst die Beteiligten und ihre Informationsbedürfnisse und -notwendigkeiten festzustellen und die erforderlichen Inhalte zu definieren, ehe dann in einem zweiten Schritt die Darstellung und Struktur der Informationen sowie die Instrumente des Informationsaustausches festgelegt werden. Zumindest zeigt sich aus heutiger Sicht, dass gerade die Benannten Stellen in den Informationsfluss der Marktaufsichtsbehörden einzubinden sind, um insbesondere bei Vorfällen besser reagieren zu können.

Der VdTÜV wird das aktuelle Gesetzgebungsverfahren auf europäischer Ebene eng begleiten und konstruktive Vorschläge zur Optimierung und Stärkung des Systems einbringen. Der VdTÜV befindet sich in regelmäßigem Austausch mit allen Vertretern des Bereichs der Medizinprodukte, z.B. über den im vergangenen Jahr in Brüssel erstmalig veranstalteten „Roundtable Medizinprodukte“, der auch im Jahr 2012 fortgeführt wird. Ferner wird der Verband seinen informellen Dialog mit europäischen und deutschen Abgeordneten sowie der EU-Kommission fortführen, um mit seiner Expertise sachgerechte Verfahrensregeln auf europäischer Gesetzgebungsebene zielgenau voranzubringen.

Pia Kathöfer
pia.kathoefer@vdtuev.de



02 Gremien

DAS HERZ DER VERBANDSARBEIT

Regeln schaffen Klarheit.

Weit über 100 Gremien und mehr als 2.000 Sachverständige beschäftigen sich mit dem, was die technische Welt im Innersten zusammenhält. Ingenieure des VdTÜV sind maßgeblich daran beteiligt, wenn auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene die Regeln ausgearbeitet werden, die die Sicherheitsstandards für technische Anlagen und Produkte festlegen. Seit Ende des 19. Jahrhunderts prüfen unabhängige Sachverständige der TÜV unfallträchtige Anlagen und Produkte.

Tankstellen, Aufzüge und Elektromobile, aber auch komplette Industrieanlagen können immer nur so sicher sein wie es der politische und gesellschaftliche Anspruch zum Schutz von Leib und Leben, von Natur und Umwelt vorsieht. Sicherheit garantiert Fortschritt. Die Gremien im VdTÜV sorgen maßgeblich dafür.



E10: EINE DISKUSSION OHNE ENDE

Seit Anfang 2010 sind die Mineralölgesellschaften verpflichtet, einen bestimmten Anteil des neuen Kraftstoffs E10 abzusetzen. Was unbeachtet der Akzeptanzprobleme bei den Kunden so einfach klingt, sorgt aber technisch für einige Probleme.

Der normale Ottokraftstoff, egal ob Normal, Super oder Super Plus, darf nach Norm einen Anteil von bis zu fünf Prozent Alkohol aufweisen. Der Wert wurde in der Regel von den Kraftstoffen bei Weitem nicht erreicht. In E10 müssen nun aber mindestens 10-Volumen-Prozent Ethanol aus nachwachsenden Rohstoffen enthalten sein. Da Alkohol jedoch auch die Eigenschaft hat, gut in Wasser löslich zu sein, wird es kompliziert. Bei Leckagen oder anderweitig unabsichtlich verschüttetem Benzin muss der Kraftstoff nach den Vorschriften zum Schutz der Gewässer aufgefangen und zurückgehalten werden. Dazu werden Leichtflüssigkeitsabscheider verwendet, in denen das auf dem Wasser schwimmende leichtere Mineralöl sauber vom Wasser getrennt werden kann.

Problemzone Flüssigkeitsabscheider

Bei einem Alkoholgehalt von mindestens 10 Prozent sieht die Sache in der Praxis komplett anders aus: Bei einer Leckage könnten zwar die Bestandteile des Mineralöls zurückgehalten werden, aber der wasserlösliche

Alkohol würde durch den Leichtflüssigkeitsabscheider in die Kanalisation gelangen und das Abwasser unzulässig verunreinigen. Bereits Ende 2010 wurde das Problem auf Bitten des Bundesumweltministeriums unter Leitung des VdTÜV im entsprechenden Gremium der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) diskutiert. Nach einigen vorläufigen Untersuchungen wurde die Empfehlung ausgesprochen, dass bis auf Weiteres E10 bei Einhaltung bestimmter Auflagen, insbesondere zu Eigenkontrollen des Betreibers, auch dann verkauft werden kann, wenn bloß ein herkömmlicher Leichtflüssigkeitsabscheider vorhanden ist.

Neue Regeln gesucht

Umfassendere Untersuchungen sollen in einem Forschungsvorhaben erfolgen, in das auch die mögliche Mischung mit anderen Kraftstoffen wie Diesel oder Biodiesel mit einbezogen ist. Zeitgleich wird unter Leitung des VdTÜV die Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS 781 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“) überarbeitet und an den Kraftstoff E10 angepasst.

Ein anderes Problem mit alkoholhaltigen Kraftstoffen wurde inzwischen geklärt. Die beim Tanken entweichenden Dämpfe müssen wie bei „normalen“ Ottokraftstoffen aufgefangen und in den Tank zurückgeführt werden. Diese eindeutige Regelung sieht der Referentenentwurf der 21. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vor.

Dr. Hermann Dinkler
hermann.dinkler@vdtuev.de

VERBESSERTER SCHUTZ FÜR OBERIRDISCHE TANKS

Niemand saß am Steuer, das Auto hatte sich selbstständig gemacht. Ungehindert rollte der Pkw auf den oberirdischen Gasbehälter einer Tankstelle zu. Weil der sogenannte Anfahrerschutz des Behälters dem Aufprall nicht standhielt, wurde ein Gasrohr beschädigt, sodass Flüssiggas austreten konnte. Aufgrund der Sicherheitsrelevanz besaß der Unfall vom Sommer 2009 in Schleswig-Holstein bundesweite Bedeutung. Auf Initiative des VdTÜV bildete sich ein Arbeitskreis, an dem die betroffenen Verbände und Institutionen sowie Vertreter der Bundesländer beteiligt waren. Dabei ging es um die Anforderungen an den Anfahrerschutz für oberirdische Lagerbehälter von Kraftstoffen an Tankstellen. Die Expertenrunde erarbeitete die im VdTÜV-Merkblatt 965 Teil 1 veröffentlichten Anforderungen. Es stellte sich aber von vornherein die Frage, wie die darin festgelegten Voraussetzungen bautechnisch umgesetzt werden können.

Pollerkonstruktionen schützen Tanks

Mit der Finanzierung der betroffenen Betreiberverbände (Deutscher Verband Flüssiggas, Mineralölwirtschaftsverband und Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen) wurden von einem anerkannten Statiker Muster-Konstruktionen erstellt, die für die überwiegende Mehrzahl der Lagerbehälter anwendbar ist. Die Konstruktionen wurden nach umfangreicher Diskussion im zuständigen Verbändearbeitskreis dann im Mai 2011 im VdTÜV-Merkblatt 965 Teil 2 veröffentlicht. In 29 Bauzeichnungen und zugehörigen

Textbeschreibungen sind die Muster-Konstruktionen für verschiedene Bauweisen mit Pollern und Metallriegel als Anfahrerschutz detailliert erläutert, sodass jede Konstruktion ohne weiteren Aufwand gebaut werden kann. Das Merkblatt wurde mittlerweile auch vom Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) zur Kenntnis genommen.

Dr. Hermann Dinkler
hermann.dinkler@vdtuev.de



SICHERHEIT VON TANKLÄGERN BLEIBT ERHALTEN

Seit Ende 2008 ist klar, dass einige alte Technische Regeln des ehemaligen Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes nur noch bis Ende 2012 gelten. Für die Zukunft sind deshalb drei Varianten vorstellbar: Sie werden durch Technische Regeln anderer amtlicher Ausschüsse ersetzt oder die Inhalte werden als gute Hilfestellung für Betreiber, Behörden und Sachverständige in ein privates Regelwerk überführt, vielleicht fallen sie aber auch ersatzlos weg.

Im Fall der Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten „Läger“ (TRbF 20) ist genau das der Fall. Die Anforderung an die Lagerung ortsbeweglicher Behälter wurde unter Mitarbeit des VdTÜV vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) in eine Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 510 überführt. Die Spezifikation der Lagerung von ortsfesten Behältern soll ebenfalls in eine entsprechende Regel einfließen. Aus Sicht der Betreiber besteht wegen der auch weltweiten Akzeptanz zwar Interesse, die bestehenden detaillierten Regeln der TRbF 20 weiter zu nutzen, doch nach derzeitiger Vorstellung sollen sie in ihrer Detailtiefe nicht als TRGS übernommen werden, also wegfallen.

Regeln weitgehend gerettet

Vom VdTÜV wurde deshalb ein Arbeitskreis initiiert, in dem Betreiber, Fachbetriebe, Werkfeuerwehren, Behörden und Sachverständige zusammenarbeiten, um die technischen Inhalte der TRbF 20 in ein Merkblatt zu überführen. Dabei sollen nicht nur die Inhalte abgeschrieben, sondern auch dem Stand der Technik angepasst werden. Da kein Tanklager ohne Füll- und Ablassstutzen denkbar ist, wurden auch gleich die Inhalte der

TRbF 30 „Füll- und Entleerstellen, Flugfeldbetankungsstellen“ mit in das geplante VdTÜV-Merkblatt integriert. Durch die Mitarbeit im Arbeitskreis für Gefahrstoffe ist sichergestellt, dass die Regeln nicht auseinanderlaufen, sondern sich gegenseitig ergänzen. Der Abschluss der Arbeiten ist frühzeitig vor Außerkrafttreten der TRbF 20 und 30 geplant.

Der Arbeitskreis konnte jedoch nicht die vollständige TRbF 30 „retten“, da der Teil der Tankanlagen auf Flugplätzen von einem separaten Arbeitskreis bearbeitet wurde. Dieses Vorgehen war insofern sinnvoll, da die Anlagen luftverkehrsrechtlichen Vorschriften unterliegen und die weltweite Vereinheitlichung bestimmter Betriebsparameter und Anschlüsse eigenständig geregelt werden muss.

Aktuelle Merkblätter erschienen

Die Arbeiten am VdTÜV-Merkblatt 966 „Vermeidung von Brand- und Explosionsgefährdungen an Anlagen zum Betanken von Luftfahrzeugen – Teil 1 und 2“ wurden im Juli 2011 abgeschlossen und veröffentlicht. Die Merkblätter erschienen sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch, um eine weitere Diskussion der Ergebnisse in den weltweiten Luftverkehrsgremien zu ermöglichen. Teil 3 des Merkblatts, der sich mit der Sicherheit von Flugfeldtankstellen beschäftigt, kann erst nach dem Vorliegen entsprechender technischer Regeln für Straßenkraftfahrzeuge weiterbearbeitet werden.

Die Inhalte der noch gültigen TRbF 20 und der TRbF 30 stehen den Fachkreisen somit schon bald aktualisiert als Merkblätter zur Verfügung.

Dr. Hermann Dinkler
hermann.dinkler@vdtuev.de

NEUE PROJEKTE IN DER VERBÄNDEARBEITSGEMEINSCHAFT DRUCKBEHÄLTER



Interview mit
Ingo Blohm,
Referent
für AD 2000

Herr Blohm, der VdTÜV hat bereits an verschiedene Stellen über die europäische Initiative zur Angleichung der Richtlinien des „New Approach“ berichtet. Was steckt dahinter?

Blohm: Ziel des Projektes ist die Vereinheitlichung der in verschiedenen Richtlinien verwendeten Definitionen – z. B. für Hersteller oder Händler, der Struktur sowie der verschiedenen Prozesse der Konformitätsbewertung. Diese Angleichung heißt im Fachbegriff „Alignment“. Die europäische Kommission hat festgelegt, dass alle betroffenen Richtlinien einen Anhang erhalten sollen, in denen die verschiedenen Konformitätsbewertungsverfahren durch Module beschrieben werden. Die Struktur dieser Module wird für die betroffenen Richtlinien einheitlich sein, es werden aber nur die in der Richtlinie tatsächlich anwendbaren Optionen genannt.

Wo liegen die Herausforderungen für die Druckgeräterichtlinie?

Das Alignment lässt technische Änderungen eigentlich nicht zu. Bei der Druckgeräterichtlinie besteht aber akuter Handlungsbedarf für eine technische Änderung. Das liegt daran, dass die in der Druckgeräterichtlinie unter Artikel 9 zitierte Richtlinie 67/548/EWG zwischenzeitlich durch die CLP-Regulation, dem global harmonisierten System zur Einstufung von Chemikalien, ersetzt wurde. Der Bedarf begründet sich in

einem völlig neuen Konzept der Stoff-Einstufung in sogenannte gefährliche und nicht-gefährliche Fluidgruppen.

Wie wird das Problem nun gelöst?

Die Kommission hat in ihrem Textvorschlag eine Anpassung an die neuen Anforderungen vorgenommen, die denen der „alten“ Druckgeräterichtlinie möglichst nahekommt. Diese technische Änderung hat aber im Dezember 2011 dazu geführt, dass die DGRL aus dem Alignment-Paket herausgenommen wurde und nunmehr nur neun Richtlinien an den europäischen Rat und das Parlament zur abschließenden Diskussion weitergeleitet wurden. Das gilt bis die Auswirkungen der genannten technischen Änderungen abschließend untersucht und bewertet sind. Das wird den geplanten Prozess voraussichtlich bis Mitte 2013 verzögern.

Druckbehälter: neue Projekte der AD-Arbeitsgemeinschaft

Der von der Verbände-Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter (AD) mit der Pflege des AD 2000-Regelwerks betraute Arbeitskreis hat auch im vergangenen Berichtszeitraum neben der kontinuierlichen Pflege der Merkblätter einige grundlegend neue Projekte in Angriff genommen:

Seit geraumer Zeit wird in dem für die Schluss- und Druckprüfung geltenden AD 2000-Merkblatt 512 auf ein „in der Vorbereitung befindliches Merkblatt“ zur Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen von Baugruppen verwiesen. Auch auf europäischer Ebene werden immer wieder Rückfragen in Bezug auf die korrekte Durchführung der Konformitätsbewertung von Baugruppen gestellt. In dem vom VdTÜV als Geschäftsstelle betreuten europäischen Forum der Benannten Stellen für den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie wird derzeit an einem Leitfaden zu diesem Thema gearbeitet. Der



VdTÜV/AD-Gemeinschaftsarbeitskreis „Berechnung“ hat daher beschlossen, die aktuell bestehende Lücke zu schließen und ein neues AD 2000-Merkblatt HP 513 speziell für Baugruppen zu entwerfen.

In den AD 2000-Merkblättern B 7 und B 8 werden Anforderungen an Schrauben und Flansche formuliert. Bezüglich der zulässigen Leckrate wird bislang auf die zusätzliche Anwendung der DIN EN 1591-1 verwiesen, das AD 2000-Regelwerk selbst enthält derzeit keine eigenen Anforderungen an lösbare Verbindungen in Bezug auf die zulässige Leckrate. Durch die aktuelle Überarbeitung der beiden genannten Merkblätter sollen kurzfristig der vom Markt geforderte Dichtheitsnachweis direkt in das AD 2000-Regelwerk eingearbeitet werden. Gusswerkstoffe, die für die Herstellung von Druckgeräten oder ihren Bauteilen geeignet sind, wurden bislang nicht in den Übersichtstafeln des AD 2000-Merkblatts HP 0 (allgemeine Grundsätze) erwähnt. Der Vorschlag des VdTÜV-Arbeitskreises „Werkstofftechnische Fragen“, die gebräuchlichen Gusswerkstoffe in die Tafel 1 einzuarbeiten, wurde vom AD-Arbeitskreis begrüßt. Durch die Änderung soll die Anwendbarkeit des AD 2000-Regelwerkes insbesondere in Bezug auf die Hinweise zur Verarbeitung und der Anwendungsgrenzen für die Verwendung eine weitere signifikante Verbesserung erfahren. Mit der Veröffentlichung kann im laufenden Jahr gerechnet werden.

Der „New Approach“, d. h. der neue Ansatz für die Vermarktung von Produkten auf dem europäischen Binnenmarkt, der von der europäischen Kommission stark vorangetrieben wird, bevorzugt die Anwendung von harmonisierten Normen. Er lässt aber auch eindeutig die Anwendung nationaler Regelwerke zu, wie den sogenannten „Erwägungsgründen“ der Druckgeräterichtlinie zu entnehmen ist. Das AD 2000-Regelwerk richtet sich traditionell an die mittelständischen Unternehmen, die von der Anwendung des Regelwerkes seit Langem profitieren können. Die besonders anwendergerechte Ausrichtung ist ein Resultat langjähriger und konstruktiver Zusammenarbeit von Hersteller-, Betreiber- und Zertifizierer-Verbänden.

Ingo Blohm
ingo.blohm@vdtuev.de



Das AD 2000-Regelwerk

Das AD 2000-Regelwerk konkretisiert alle wesentlichen Sicherheitsanforderungen, die nach der europäischen Druckgeräterichtlinie (DGRL) beachtet werden müssen. Es erfüllt selbstverständlich die Konformitätsanforderungen der DGRL und setzt aber darüber hinaus den hohen Qualitätsstandard des AD-Regelwerkes fort. Im Wettbewerb mit den Regelwerken anderer EU-Partner und den DIN EN 13445 (Druckgeräte) sowie DIN EN 13480 (Rohrleitungen), welche die Beschaffenheit von Druckgeräten regeln, erfreut sich das AD 2000-Regelwerk wegen seiner in sich geschlossenen und logischen Form großer Anerkennung.

Das AD 2000-Regelwerk ist ein verbändeübergreifendes Gemeinschaftswerk von Fachverband Dampfkessel-, Behälter- und Rohrleitungsbau e. V. (FDBR), Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI), Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA), Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEh), VGB Power Tech e. V. und VdTÜV. Es ist also kein Regelwerk ausschließlich der TÜV, sondern wird von einem Großteil der deutschen Industrie getragen und fortentwickelt.

MÄNGEL UND PRÜFUNGEN AN AUFZUGSANLAGEN¹⁾

Mit der Liberalisierung im Bereich der überwachungsbedürftigen Anlagen wurden die zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) verpflichtet, die Anzahl der durchgeführten Prüfungen an die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) zu melden. Darüber hinaus ist jede ZÜS verpflichtet, eine Mängelstatistik zu erheben und einer gemeinsamen Datei zuzuführen. Seit April 2007 werden die Mängel im Bereich der überwachungsbedürftigen Aufzugsanlagen genauer erfasst, klassifiziert und bewertet. Ergebnis ist eine umfangreiche Mängelstatistik, die wertvolle Zahlen über den Zustand der Aufzugsanlagen liefert. Mittlerweile liegen belastbare Zahlen seit dem Jahr 2008 über die Entwicklung der Mängel an Aufzugsanlagen sowie über die Anzahl der geprüften Anlagen vor. Neu ist, dass für das Jahr 2010 erstmalig die festgestellten Mängel zu Beginn und nach Abschluss der Prüfung dokumentiert wurden. Dadurch kann der Zustand der Anlagen einerseits und die Mängelbehebung während der Prüfung andererseits beschrieben werden.

Warum Prüfungen?

Die regelmäßige Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen, zu denen auch die Aufzugsanlagen gehören, soll unter anderem Mängel und Abweichungen vom Sollzustand aufzeigen, die sich aus der laufenden Nutzung und dem Betrieb ergeben. Die entsprechenden Prüffristen für die Aufzüge können unterschiedlich sein. Maximale Prüffristen hat der Gesetzgeber in der Betriebssicherheitsverordnung festgelegt. Jeder Betreiber entscheidet selbst, ob die maximale Prüffrist für einen sicheren Betrieb seines Aufzugs ausreichend ist oder ob er womöglich häufiger die unabhängigen Experten prüfen lassen muss. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn die Aufzugsanlage besonders stark frequentiert oder besonders häufig Vandalismus ausgesetzt ist. Schließlich muss der Betreiber dafür sorgen, dass weder von einer Gefährdung der Beschäftigten oder der Nutzer der Anlage noch von einem Sachschaden auszugehen ist.

Im Umkehrschluss heißt dies auch: Nach Ablauf der entsprechenden Prüffrist ist eben doch eine Gefährdung zu befürchten und der sichere Betrieb der Anlage nicht mehr gewährleistet. Der verantwortungsvolle Betreiber wird daher aus eigenen Überlegungen heraus zu dem Schluss kommen, die erforderlichen Prüfungen zu definieren und fristgerecht durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

In der Betriebssicherheitsverordnung für überwachungsbedürftige Anlagen hat der Gesetzgeber neben den maximalen Prüffristen auch Zeitfenster definiert, innerhalb derer eine erfolgte Prüfung als fristgerecht gilt. Das bedeutet, dass ein Hinausschieben der fälligen Prüfung das Datum der darauf folgenden Prüfung nicht nach hinten verlagert und umgekehrt eine vorgezogene Prüfung auch ein zeitliches Vorziehen der Folgeprüfungen bedingt. Gut die Hälfte der Länder haben die zugelassenen Überwachungsstellen verpflichtet, die vorgenommenen Prüfungen an ein



zentral geführtes Anlagenkataster zu melden und auch die zuständigen Behörden über säumige Prüfungen zu informieren. Die jeweiligen Landesverordnungen regeln bindend, wie die zugelassenen Überwachungsstellen hier vorgehen müssen. Ein mögliches Versäumnis des Betreibers führt dann unter Umständen zu Überraschungen: Es kommt zu unerwarteten behördlichen Anhörungen bzw. dem Besuch eines Vertreters der Aufsichtsbehörde beim Betreiber. Kommt der Betreiber dann seinen Verpflichtungen nicht unverzüglich nach, werden mitunter empfindliche Bußgelder verhängt.

**Zuverlässiger Partner für die Sicherheit:
Die unabhängigen Prüfer**

Die bestmögliche Anlagensicherheit ist nur durch eine enge und partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Betreiber, Wartungsfirma und Prüfpersonal zu erreichen. In der Praxis ergeben sich immer wieder Kontroversen zwischen Prüfpersonal, Wartungsfirma bzw. Hersteller und Betreiber über die Beurteilung einer Anlage. Zur kontinuierlichen Verbesserung und Prozessinnovation sind diese Kontroversen aber förderlich. Nur neutrales und wirtschaftlich unabhängiges Prüfpersonal kann mögliche Mängel offen ansprechen und Verbesserungen einfordern. Die Liberalisierung und der daraus resultierende Wettbewerb im Bereich der Prüfungen darf nicht dazu führen, dass die Neutralität und die wirtschaftliche Unabhängigkeit der Prüforganisationen eingeschränkt werden. Eine qualitätsorientierte

und neutrale Prüfung, die eine Voraussetzung für einen sicheren Betrieb ist, kann schließlich nicht unter kurzfristig gedachten Kostenargumenten erfolgen.



Interview mit Dieter Roas,
Vorsitzender der Leitstelle
Fördertechnik

Wenn der Aufzug stecken bleibt...

Herr Roas, der Aufzug bleibt stecken.

Wie muss ich mich verhalten?

Roas: Das Wichtigste ist zunächst: Ruhe bewahren! Tritt der Fall einmal ein, dass ein Aufzug stecken bleibt, sollten die Insassen den Notruf-Taster betätigen. Er ist in jedem Aufzug deutlich gekennzeichnet..

Was passiert dann?

Die Personen im Aufzug werden mit einer ständig besetzten Stelle, der Notrufzentrale, verbunden. In manchen Fällen ist der Alarm mit dem jeweiligen Gebäudemanage-

ment verbunden. Diese Stellen wissen bereits durch den Notruf, um welchen Aufzug es sich handelt und nehmen mit den Personen im Fahrkorb Kontakt auf, beruhigen und verständigen eine einsatzbereite Fachkraft, die sich unverzüglich auf den Weg macht, um Rettungsmaßnahmen einzuleiten.

Wie schnell wird mir geholfen?

Nach der ersten Kontaktaufnahme mit der Notrufzentrale müssen sich die Personen im Aufzug noch etwas gedulden, aber nun ist Unterstützung unterwegs. Innerhalb von 30 Minuten muss Hilfe an der Aufzugsanlage sein. Häufig handelt es sich dabei um Service-Personal der Wartungsfirma, Wach- und Schließgesellschaften oder speziell für diesen Fall eingerichtete Servicefirmen. Die Fachleute bringen den Aufzug in eine Position, in der sie die Türen sicher öffnen und die Insassen aus dem Aufzug begleiten können.

Bei eingeschlossenen Personen im Aufzug herrscht oft Angst, dass die Luftzufuhr unterbrochen sein könnte oder sie sogar ersticken könnten...

Nein, das kann in keinem Fall geschehen. Alleine schon durch den Aufzugsschacht ist immer für ausreichende Belüftung gesorgt, die über Belüftungsöffnungen im Fahrkorb zirkuliert. Diese sind zwar oft nicht sichtbar für die Benutzer, aber in jedem Fall vorhanden. Häufig befindet sich in der Kabine auch noch ein zusätzlicher Ventilator, der den Luftaustausch noch unterstützt.

Aber wenn die Hilfe nicht rechtzeitig kommt, gibt es eine Möglichkeit, selbst auszusteigen?

Bloß nicht! Das ist lebensgefährlich und kann zu schrecklichen Unfällen führen. Die Personen im Aufzug sollten niemals selbst versuchen, sich zu befreien. Die einwandfreie Funktion der Notrufeinrichtung und die Weiterleitung an die ständig besetzte Stelle ist Gegenstand jeder Prüfung. Werden hier Mängel festgestellt, führt dies in den meisten Fällen zu einer Stilllegung der Anlage. Darüber hinaus sollte jeder Betreiber die einwandfreie Funktion mindestens einmal wöchentlich kontrollieren. So lange Sie sich im Fahrkorb befinden, gilt es Ruhe zu bewahren – es kann Ihnen nichts passieren.



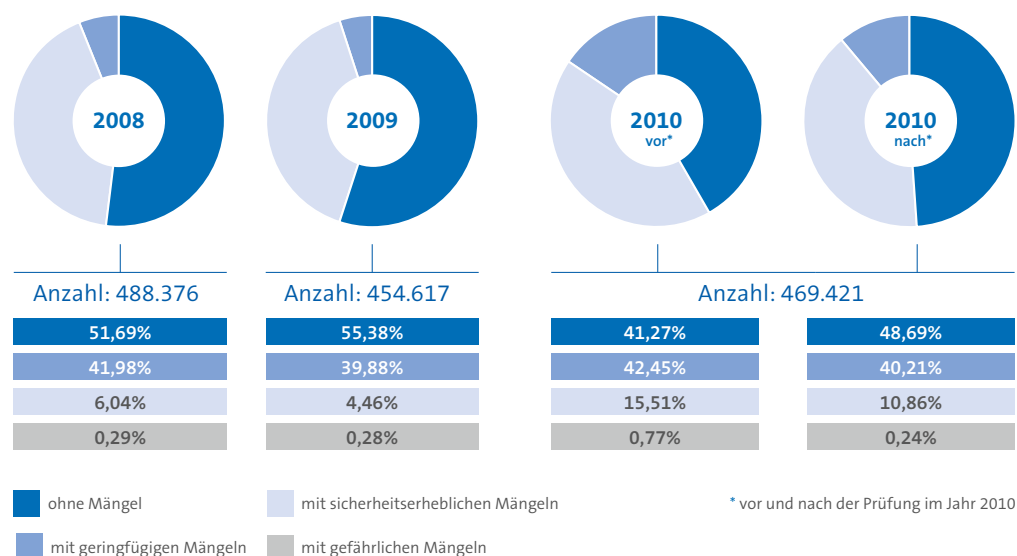
Nachruf auf Ernst-August Siekhans

Ernst-August Siekhans kam im Mai 2002 zum VdTÜV – im Mittelpunkt seiner umfangreichen Aufgaben standen die Aufzüge und die Fördertechnik. Hier war Ernst-August Siekhans völlig „zu Hause“, kam er doch nach drei Jahrzehnten als Sachverständiger vom RWTÜV zum Verband. Leidenschaft für Technik und Sicherheit, aber auch seine freundliche Art im Umgang mit Kollegen und externen Partnern, verschafften ihm schnell eine hohe Anerkennung. Diplomatisches Geschick war notwendig, denn Ernst-August Siekhans gestaltete aktiv den nicht immer konfliktfreien Übergang der Anlagenüberwachung in das heutige Wettbewerbssystem.

Auf europäischer Ebene koordinierte er die Benannten Stellen (notified Bodies) im Aufzugswesen (NB-L), in einer Vielzahl an verbandsinternen und externen Gremien war er aktiv. Ein besonderes Anliegen war für Ernst-August Siekhans die regelmäßige Auswertung und Veröffentlichung einer Mängelstatistik für Aufzüge, was mit viel Überzeugungsarbeit und Beharrlichkeit verbunden war, gab es doch seit der Abschaffung eines Anlagenkatasters keine einheitliche Datengrundlage mehr.

Es verwundert nicht, dass Ernst-August Siekhans ein international gefragter Fachexperte war, der sich im Kuratorium der Heilbronner Aufzugstage engagierte, unermüdlich Vorträge hielt und auf Fachtagungen präsent war. Ernst-August Siekhans starb am 29. November 2011 völlig überraschend im Alter von nur 63 Jahren.

Gepriüfte Anlagen 2008–2010



1) Dieser Artikel von Dieter Roas, Martin Orth und Ernst-August Siekhans ist dem Anlagensicherheits-Report 2011 (TÜ 9/2011) entnommen.

ANLAGENSICHERHEITS-REPORT 2011



„Ohne regelmäßige technische Prüfungen würden gefährliche Mängel unerkannt bleiben“

Interview mit Jochem Grassmuck,
Leiter des Geschäftsbereichs Anlagentechnik,
Arbeitswelt, Systemsicherheit und Regelwerke
beim VdTÜV

Herr Grassmuck, 2011 hat der VdTÜV seinen zweiten Anlagensicherheits-Report veröffentlicht. Was sind die wichtigsten Ergebnisse?

Grassmuck: Wir haben die Prüfungen der „Third Party“-ZÜS aus den Bereichen Aufzüge, Druckanlagen und brand- und explosionsgefährdete Anlagen ausgewertet. Aus unserer Sicht zeigt sich sehr deutlich, dass die regelmäßige Prüfung durch Sachverständige neutraler Organisationen in Deutschland für ein hohes Sicherheitsniveau technischer Anlagen sorgt. Das gilt besonders für Anlagen, die für viele Menschen im täglichen Leben eine große Rolle spielen, wie z.B. Aufzüge oder Tankstellen. Ohne regelmäßige technische Prüfung würden hier zahlreiche, auch gefährliche Mängel unerkannt bleiben.

Wieso wurden denn nicht bereits vor 2010 solche Reports veröffentlicht?

Das wäre sicher wünschenswert gewesen, hängt aber mit der besonderen Rechtssituation zusammen. Durch die Neuordnung des Rechtsrahmens für überwachungsbedürftige Anlagen und die Liberalisierung des Prüfmarktes fiel auch das von den TÜV länderspezifisch geführte Anlagenkataster weg. Wegen der Wettbe-

werbssituation hat jede Zugelassene Überwachungsstelle nur Zugriff auf die Daten ihrer eigenen Prüfung. Es war letztlich die jahrelange konstruktive Arbeit als Geschäftsstelle im Erfahrungsaustauschkreis der ZÜS, die zu der Bereitschaft aller Beteiligten führte, einen gemeinsamen Report unter dem Dach des VdTÜV herauszugeben.

Wie lauten denn nun die Ergebnisse im Einzelnen?

Zunächst zum Bereich Aufzüge. Hier werteten 2011 die Experten der Zugelassenen Überwachungsstellen insgesamt 469.421 Aufzugsprüfungen aus, die im Jahr 2010 vorgenommen wurden. „Ohne Mängel“ waren nach der Prüfung dabei nur 48,7 Prozent, „geringfügige Mängel“ verzeichneten die Aufzugsprüfer bei 40,2 Prozent der Anlagen, während 10,9 Prozent „sicherheitserhebliche Mängel“ und 0,24 Prozent sogar „gefährliche Mängel“ aufwiesen. Das bedeutet, dass immerhin 1.127 Aufzüge sofort stillgelegt werden mussten. Besondere Sorge bereitet uns, dass es eine hohe Dunkelziffer an defekten Aufzügen gibt, da etwa 200.000 bis 250.000 Aufzugsanlagen nicht von einer ZÜS geprüft werden.

Zu den sogenannten Ex-elh-Anlagen gehören doch auch die Tankstellen?

Das ist richtig. Tankstellen gehören zu den Anlagen, an denen hochentzündliche Flüssigkeiten gelagert werden und besonders auf Explosionsschutz geachtet



werden muss. Von allen 2.240 geprüften Tankstellen waren im Jahr 2010 nur 45,9 Prozent mängelfrei, 29,7 Prozent wiesen geringfügige Mängel auf, an 24,2 Prozent stellten die Prüfer erhebliche Mängel und bei 0,18 Prozent gefährliche Mängel fest. Hier muss man aber betonen, dass durch ein optimales Zusammenspiel von Zugelassenen Überwachungsstellen und verantwortungsvollen Betreibern diese Mängel sofort behoben werden.

Druckgeräte wie Druckbehälter, Dampfkessel, oder Rohrleitungen sind Funktionsbestandteile von modernen Produktionsanlagen und Kraftwerken. Zu welchen Ergebnissen kommen hier die ZÜS?

Bei über 244.000 Prüfungen von Druckbehälteranlagen und 32.000 Prüfungen von Dampfkesselanlagen wurden im Jahr 2010 bei drei Prozent der Anlagen erhebliche Mängel festgestellt, rund 15 Prozent der Druckbehälteranlagen und rund 19 Prozent der Dampfkesselanlagen wiesen geringfügige Mängel auf. Für den überwiegenden Teil der Druckbehälteranlagen und der Dampfkesselanlagen attestierten die ZÜS-Sachverständigen bei der Prüfung einen mängelfreien Zustand. Der Anteil der Druckanlagen mit gefährlichen Mängeln, z.B. mit kritischen Rissen in Schweißverbindungen, lag bei unter einem Prozent. In absoluten Zahlen bedeutet das aber, dass an ca. 150 Druckbehälter- und 30 Dampfkesselanlagen derart gravierende Mängel bestanden, dass von einer konkreten Gefahr für Beschäftigte und unbeteiligte Dritte ausgegangen werden musste. Nur durch eine wiederkehrende und unabhängige Prüfung können solche Gefahren beseitigt werden.

Wie lautet Ihr Fazit aus dem Anlagensicherheits-Report?

Anlagen mit einem hohen Gefährdungspotenzial müssen regelmäßig durch unabhängige Experten geprüft werden, um Arbeitnehmer, unbeteiligte Dritte und die Umwelt wirkungsvoll zu schützen. Der Katalog der überwachungsbedürftigen Anlagen ist aber seit Jahrzehnten nicht mehr überarbeitet worden. So müssen Anlagen zur Stromerzeugung aus regenerativen Energien, wie z.B. Biogas- oder Windkraftanlagen, nicht durch neutrale Sachverständige geprüft werden. Wir gehen bei diesen Anlagen von einem vergleichbaren Gefährdungspotenzial, wie bei den entsprechenden konventionellen Anlagen aus. Außerdem zeigt der Anlagensicherheits-Report, dass die Betreiber einer Anlage große Verantwortung tragen. Sie müssen nicht nur dafür sorgen, dass eine Anlage mängelfrei ist, sondern seit dem Jahr 2003 auch anhand einer sicherheitstechnischen Bewertung die Prüffristen festlegen. Insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen bedeutet das eine große Herausforderung.

Es gibt auch einen Anlagensicherheits-Award...

Das ist richtig! Die beteiligten ZÜS haben im vergangenen Jahr jeweils ein Unternehmen in den drei Kategorien Aufzüge, Druckanlagen und brand- und explosionsgefährdete Anlagen mit dem Award ausgezeichnet. Dieses Jahr soll das in einer zentralen Veranstaltung in Berlin geschehen.

Wer kann sich dafür bewerben?

Alle Klein- und Mittelständischen Unternehmen, die überwachungsbedürftige Anlagen betreiben und den europäischen KMU-Kriterien entsprechen. Ausgezeichnet werden solche Unternehmen, die ein besonders vorbildliches Sicherheitsmanagement pflegen, wobei die Sieger von einer unabhängigen Expertenjury ermittelt werden.

Nähere Informationen sind auf der VdTÜV-Homepage www.vdtuev.de zu finden.

Jochem Grassmuck
jochem.grassmuck@vdtuev.de



FREIE FAHRT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

VdTÜV-Merkblatt schafft Klarheit bei Einzelgenehmigungen

Das Zeitalter der Elektromobilität hat längst begonnen. Auch wenn der Anteil an Elektrofahrzeugen am Gesamtfahrzeugbestand immer noch verschwindend gering ist, richten sich Fahrzeugindustrie und Politik bereits auf E-Mobilität als wichtige Option alternativer Antriebskonzepte ein. Auch bei den Autofahrern stößt der Elektroantrieb zunehmend auf Interesse: Laut einer repräsentativen Umfrage des Branchenverbandes BITKOM konnten sich im Jahr 2011 immerhin 69 Prozent der Befragten grundsätzlich vorstellen, ein Elektroauto zu kaufen, 26 Prozent lehnten dies ab.

Die Umstellung vom klassischen Verbrennungsmotor auf ein Fahrzeug mit Elektro- oder Hybridantrieb bedeutet mehr als ein bloßer Austausch eines Motorsystems. Elektroantriebe bedeuten eine grundlegende Neuausrichtung der gesamten Fahrzeugtechnik und stellen damit auch eine große Herausforderung an die Fahrzeugsicherheit dar. Selbstverständlich muss bei alternativen

Antriebskonzepten ein vergleichbar hohes Sicherheitsniveau wie für konventionelle Fahrzeuge gelten. Elektrische Sicherheit, funktionale Sicherheit, Batteriesicherheit, aber auch Umweltschutz und die Gefährdung von Rettungs- und Servicekräften müssen daher bei neuen voll- bzw. teilelektrischen Antriebsformen von Fahrzeugen berücksichtigt werden.

Ein wichtiger Meilenstein für die Sicherheit in der E-Mobilität ist daher das VdTÜV-Merkblatt 764 „Elektrofahrzeuge“, das im Februar 2012 in Kraft trat und die bundesweit einheitlichen Anforderungen im Einzelgenehmigungsverfahren für Elektrofahrzeuge beschreibt. Hintergrund ist, dass in Deutschland auch umgerüstete Serienfahrzeuge, Fahrzeuge aus Kleinserien sowie aus Neu- und Gebrauchtteilen zusammengebaute Fahrzeuge für den Straßenverkehr zugelassen werden können – basierend auf nationalen Regelungen wie der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung (EG-FGV) und der Straßenverkehrszulassungsverordnung



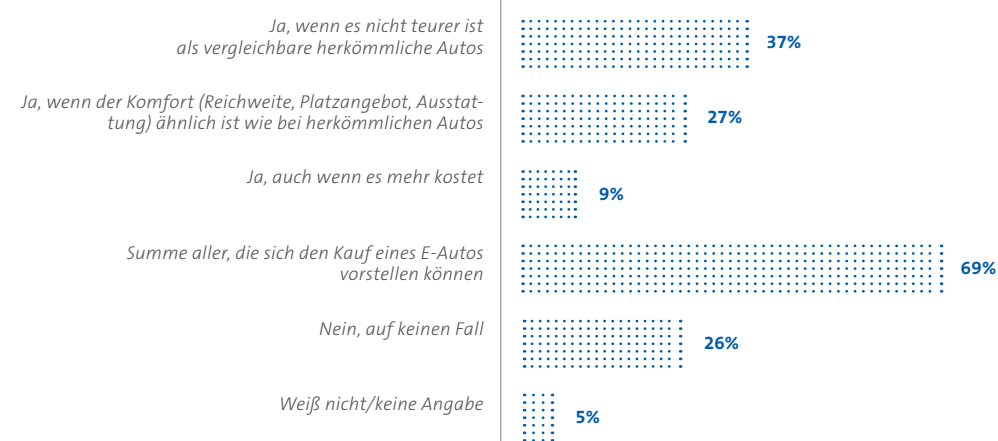
(StVZO). Dieser „Sonderweg“, der neben dem europaweit harmonisierten Typgenehmigungsverfahren steht, durch das ein erstmaliges Inverkehrbringen der üblichen Serienfahrzeuge geregelt ist, hat wegen der noch geringen Modellvielfalt im Bereich der Elektrofahrzeuge eine hohe Relevanz.

Die größte Schwierigkeit bei der Erarbeitung des Merkblatts bestand darin, den Herstellern von Großserienfahrzeugen nicht mit Anforderungen zu konfrontieren, die im europäischen Typgenehmigungsrecht nicht mehr gefordert werden, weil sie bereits Stand der Technik sind. So regelt die internationale Norm ECE R 100 unter anderem im Bereich der elektrischen Sicherheit die Spannungsfreischaltung des Hochvoltsystems im Service- und Rettungsfall. Da im Einzelgenehmigungsverfahren jedoch in der Regel umgebaute Fahrzeuge zur Genehmigung vorgestellt werden, die nur zerstörungsfrei geprüft werden können und darüber hinaus über kein homogenes Sicherheitskonzept eines Großserienherstellers verfügen, muss der Antragsteller dieses Sicherheitskonzept nachweisen. Hier bietet die ECE R100 jedoch wichtige Hinweise zu Schutzziele, die der Antragsteller gegenüber den Prüforganisationen nachweisen muss.

Das Merkblatt setzt sich zum Ziel, die Anforderung für die Begutachtung von Elektrofahrzeugen zu definieren und Prüfverfahren festzulegen, um damit einheitliche Beurteilungskriterien zu schaffen. Es richtet sich somit an Sachverständige von Technischen Prüfstellen bzw. Technischen Diensten, die Einzelgenehmigungsbegutachtungen (entweder nach § 13 EG-FGV oder nach § 21



Umfrage: Können Sie sich vorstellen, ein Elektroauto zu kaufen?



Anteile der Befragten

7 Deutschland; ab 18 Jahren; 100 Befragte; Aris; August 2011

Quelle: BITKOM



Wichtige Fragestellungen, die das VdTÜV-Merkblatt für einen Umbau eines konventionellen Fahrzeugs auf Elektroantrieb beschreibt, sind:

- > Wie ist die Sicherheit von Servicekräften beim Einsatz von Hochvoltsystemen sichergestellt?
- > Wie können bei einem Batteriedefekt oder einem zu geringen Ladestand der Batterie die sicherheitsrelevanten Mindestfunktionen eines Fahrzeugs, wie z. B. die Warnblinkanlage, sichergestellt werden?
- > Wie ist sichergestellt, dass beim Ladevorgang des Energiespeichers das Fahrzeug nicht durch den eigenen Antrieb bewegt werden kann?

StVZO) durchführen. Auf Erprobungs-, Entwicklungs- und Vorserienfahrzeuge (nach § 21 in Verbindung mit § 19(6) bzw. § 70 StVZO) findet dieses Merkblatt keine Anwendung. Gleiches gilt für Hersteller mit ihren bevollmächtigten Vertretern, die durch das Kraftfahrtbundesamt (KBA) als Hersteller anerkannt sind („positive Anfangsbewertung“) und für das umzurüstende Basisfahrzeug die Typgenehmigung besitzen.

Intention dieses Merkblatts ist, durch einheitliche technische Anforderungen an Einzelfahrzeuge der Klassen M1 (Pkw mit bis zu neun Sitzen) und N1 (Lkw bis 3,5 t) einen Sicherheitsstandard zu gewährleisten, der das Risiko von Unfallschäden durch die Einwirkung von elektrischem Strom sowohl bei der Nutzung als auch bei Wartung und Reparatur auf das vertretbare Minimum reduziert. Die Vorgaben und Hinweise gelten sowohl für die Begutachtung von Neufahrzeugen als auch auf Elektroantrieb umgerüstete Fahrzeuge.

Das VdTÜV-Merkblatt „Elektrofahrzeuge“ wurde unter der Federführung des VdTÜV von den Fachexperten im Dialog mit den Fachbehörden und der Fahrzeugindustrie erarbeitet, damit für Einzelgenehmigungsverfahren in Deutschland ein bundesweit harmonisiertes Vorgehen sichergestellt ist. Mit der Veröffentlichung ist es dem VdTÜV gelungen, ein Mehr an Sicherheit auf deutschen Straßen zu gewährleisten. Das Merkblatt wird im Shop des VdTÜV-Portals zum kostenpflichtigen Download angeboten.

Frank Schneider
frank.schneider@vdtuev.de



VdTÜV-Merkblätter

VdTÜV-Merkblätter gibt es für zahlreiche Prüf- und Genehmigungsverfahren im Industrie- und Mobilitätsbereich. Diese spiegeln den Stand der Technik wider und berücksichtigen gesetzliche und verordnungsrechtliche Vorgaben.

Sie erfahren in der Fachwelt und den Genehmigungsbehörden große Anerkennung. Die Aufgabe des VdTÜV ist es hier, branchenspezifische Standards in Abstimmung mit den Fachexperten seiner Mitglieder, dem Ordnungsgeber sowie den beteiligten Fachverbänden zu fixieren, die dann von allen Beteiligten anerkannt und zu einer bundesweit einheitlichen Anwendung führen.

Das System der VdTÜV-Merkblätter stützt sich auf § 24 der gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGOBM). Diese besagt, dass nur Verbände für die Überlassung und Veröffentlichung von Informationen eine branchenspezifische Autorisierung besitzen.

MEHR SICHERHEIT FÜR TAXIS UND MIETWAGEN

Es bestand Handlungsbedarf. Die Sicherheit und Qualität der Personenbeförderung von Taxis und Mietwagen war eindeutig mangelhaft. Deshalb wurde für die Branche vergangenes Jahr das Zertifikat „Sichere Personenbeförderung“ eingeführt. Für Reise- und Linienbusse gibt es das Qualitätssiegel bereits seit 2003. Für die Kranken- und Behindertenbeförderung wurde es 2008 eingeführt, seit letztem Jahr können auch Taxi- und Mietwagenunternehmen die zertifizierte Begutachtung durch die technischen Überwachungsorganisationen vornehmen lassen.

Schadenquote soll sinken

Die Statistik liefert den Beweis für die Erfordernis und die Bedeutung des Zertifikats. In Deutschland wurden im Jahr 2011 gut 82.000 Taxi- und Mietfahrzeuge betrieben, davon rund 50.000 klassische Taxifahrzeuge. Die Betreiber beförderten mit ihren Fahrzeugen im Jahr 2010 mehr als 410 Millionen Fahrgäste und legten dabei fast 2,8 Milliarden Personenkilometer zurück. Ein weiterer wichtiger Parameter für die Notwendigkeit eines Qualitätssiegels ist die Schadenquote, die von der Versicherungswirtschaft ermittelt wird. Die Quote lag im Versicherungsjahr 2009 bei 130 Prozent, im Jahr 2010 stieg sie sogar auf 150 Prozent. Nach Aussage des Bundesverbandes des Deutschen Taxi- und Mietwagenverbandes (BZP) reduzierte sich die Schadenquote zwar wieder im vergangenen Jahr, was aber im Wesentlichen auf die guten Witterungsbedingungen im Frühjahr zurückzuführen ist.

Kriterienkatalog bringt Sicherheit

Die Zahlen belegen, dass bei der Sicherheit und Qualität von Taxis und Mietwagen Handlungsbedarf besteht. Unter Federführung des VdTÜV wurde in Zusammenarbeit mit dem BZP und dem Gesamtverband Verkehrsgewerbe Niedersachsen (GVN) deshalb ein über 50 Punkte umfassender Kriterienkatalog entwickelt. Punkte, die geprüft werden, sind unter anderem die Disposition der Fahrzeuge, ihre technische Ausstattung und die

Qualifikation der Fahrer. An der Ausarbeitung dieses Kataloges haben sich die Interessenvertreter der Taxi- und Mietwagenunternehmen mit ihrem praktischen Sachverstand von Anfang an konstruktiv beteiligt. Für die Zertifizierung wird das Unternehmen von Auditoren auf Herz und Nieren geprüft. Die Basis der drei Säulen Unternehmen/Organisation, Fahrer und Fahrzeug wird dabei unter die Lupe genommen.

Erste Zertifikate überreicht

Die Arbeiten am gemeinsamen Kriterienkatalog wurden im Herbst 2011 abgeschlossen. Das Zertifikat „Sichere Personenbeförderung“ war dann auch ein Punkt bei der BZP-Jahrestagung. Zum Taxizentralenkongress Anfang Oktober 2011 in Bad Wildungen konnte der VdTÜV dann den ersten Taxiunternehmen die Urkunden ihrer absolvierten Zertifizierung überreichen

Beschreibung, Kriterienkatalog und Inhalt des Zertifikats sind im Internet unter www.sichere-personenbefoerderung.de veröffentlicht. Der Kriterienkatalog wird durch den VdTÜV Lenkungskreis „Sichere Personenbeförderung“ kontinuierlich fortgeschrieben, um den aktuellen gesetzlichen Anforderungen und technischen Anpassungen gerecht zu werden.

Frank Schneider
frank.schneider@vdtuev.de



03

VdTÜV-Dienstleistungen

AUS ERFAHRUNG ENTSTEHT WISSEN

Die Zukunft hat schon begonnen.

Was in der Vergangenheit erarbeitet und dokumentiert wurde, ist die Basis für Fortschritt. Das über Jahrzehnte gesammelte und ständig aktualisierte Wissen ist in den Archiven des VdTÜV auch digital verfügbar. Was heute in Gremien erarbeitet, auf Kongressen diskutiert und in Seminaren gelehrt wird, fließt ein in die Produkte und Dienstleistungen von morgen. Unser ständig wachsender Erfahrungsschatz hilft Unternehmen und Unternehmern, ihre Produkte und unsere Welt besser und sicherer zu machen. Online-Plattformen für den Erfahrungsaustausch, digital verfügbare Archive und Online-Zertifizierungen beschleunigen nicht nur Genehmigungsverfahren, sie geben auch Einblick in vorhandene Erkenntnisse und gesammelte Daten. Die Dienstleistungen des VdTÜV sorgen für mehr und bessere Qualität in zahllosen Unternehmens- und Lebensbereichen.



IN EUROPA ETABLIERT: VdTÜV-KONGRESSREIHE „FIT TO DRIVE“



Sein Kongressbeitrag war emotional und machte allen Teilnehmern nochmals deutlich, warum die Veranstaltungsreihe „Fit to Drive“ des VdTÜV so wichtig ist: Der irische Arzt Dr. Gerry Lane vom Letterkenny General Hospital berichtete auf dem 5. „Fit to Drive“-Kongress 2011 in Den Haag sachlich, aber äußerst bewegend aus seinem Alltag in der Unfallambulanz des Krankenhauses. Er schilderte die Verletzungsbilder nach schweren Unfällen, sprach über das menschliche Leid und die Tragödien, die sich rund um einen Verkehrsunfall abspielen. Und er appellierte an die Teilnehmer und Organisatoren der VdTÜV-Kongressreihe, keinesfalls in ihren Bemühungen nachzulassen, mit den Veranstaltungen einen Beitrag zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr zu leisten. Er sieht jeden Tag mit eigenen Augen, wie wichtig dieses Engagement ist.

Seit 2006 treffen sich Fachleute auf den „Fit to Drive“-Kongressen, um Erfahrungen und Erkenntnisse im Bereich der Sicherheit individueller Mobilität auszutauschen. Der Fahrer ist neben der Infrastruktur und der Technik ein entscheidender Faktor im Bereich Straßenverkehrssicherheit. Und genau hier setzt die Kongressreihe an. „Fit to Drive“ dient als Forum, auf dem die Teilnehmer über die Entwicklung und Erfahrungen der individuellen Fahrtüchtigkeit der Verkehrsteilnehmer diskutieren. Individuelle Mobilität muss im Einklang mit den Sicherheitsinteressen der Gesellschaft stehen. Fachleute mit internationalem Ruf wollen hierzu einen europäischen Ansatz entwickeln, der sich dieser Herausforderung annimmt.

Dem VdTÜV als Veranstalter ist es wichtig, mit der Kongressreihe ein für die Teilnehmer wirkungsvolles Forum zu bieten. So ist im Programm genügend Raum und Zeit vorgesehen, über die Vorträge zu diskutieren, Nachfragen zu stellen und sich auszutauschen. Der europäische Ansatz des „Fit to Drive“-Kongresses wurde unter ande-

rem am Beispiel der Alcolocks (siehe Interview rechts) deutlich. In einzelnen europäischen Ländern sind die Systeme bereits in Gebrauch. Auf den vergangenen Kongressen berichteten immer wieder Referenten von Erfahrungen aus den europäischen Staaten mit diesem System. Und auch in Deutschland kommt Bewegung in die Thematik.



Vertreter von EU-Institutionen sowie Experten aus vielen Staaten Europas diskutieren auf den „Fit to Drive“-Kongressen zu folgenden Themen:

- > Primärprävention in Vorschule, Schule sowie in der Verkehrserziehung und Fahrschule
- > Generalprävention durch Gesetze, Rechtspflege und Strafpunkte-Systeme
- > Sekundär- und Tertiärprävention mit besonderem Augenmerk auf Verkehrsteilnehmer mit Alkoholproblemen
- > Gefährdungsabschätzung in medizinischen und psychologischen Fragen
- > Verkehrsberatung, Tauglichkeitseinstufung, Rehabilitation und Therapie
- > Interlocksysteme und Rehabilitation, komparative Studien zur Verkehrssicherheit in Europa



Im April 2011 konkretisierte die Bundesregierung ihr Vorhaben, das System zu überprüfen. Im Juli desselben Jahres erhielt eine Bietergemeinschaft aus vier TÜV und zwei Kooperationspartnern den Zuschlag, die Wirksamkeit der Systeme in Deutschland zu untersuchen. Unter dem Titel „Verbesserung der Sicherheitswirksamkeit von Rehabilitationsmaßnahmen für alkoholauffällige Kraftfahrer durch die Nutzung von Alkohol-Interlocks (Alcolocks)“ läuft das Projekt seit Juli 2011 für 30 Monate. Ausschreibende und koordinierende Behörde ist die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt).

Zum Redaktionsschluss dieses Jahresberichts hatte der 6. „Fit to Drive“-Kongress in Barcelona noch nicht stattgefunden (26.–27. April 2012). Dennoch sollte auch dort das Thema Alcolocks wieder eine zentrale Rolle spielen. In insgesamt drei Vorträgen wollen dort die Referenten von aktuellen Entwicklungen und Studien berichten. Zu ihnen gehören Prof. Mark Vollrath von der TU Braunschweig, Dr. Susan Ferguson, die über die US-amerikanischen Erfahrungen mit den Alcolocks informieren wird, und Erik Bessman; er soll von den französischen Erkenntnissen mit den alkoholsensitiven Wegfahrsperrern berichten.

Mit der „Fit to Drive“-Kongressreihe zeigt der VdTÜV sein stetiges Bemühen und Engagement für mehr Sicherheit im Straßenverkehr. „Fit to Drive“ ist ein Beitrag des Verbandes und seiner Mitglieder zur „European Road Safety Charter“. Bereits 2004 hatte die EU-Kommission dieses Programm aufgelegt, um Mitgliedsstaaten, Verbände, Kommunen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu noch mehr Einsatz zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu bewegen. So soll die Zahl der Verkehrstoten in der EU bis 2050 auf Null gesenkt werden. Der VdTÜV gehörte in Dublin zu den Erstunterzeichnern der Charta.



Interview mit
Jan Schepmann,
Referent für Fahrerlaubnis,
Begutachtung und
Förderung der Fahreignung,
Bildung und
Personalentwicklung

Herr Schepmann, wie funktionieren Alcolocks?

Schepmann: Möchte ein Fahrer, der ein Alcolock-System im Fahrzeug installiert hat, das Auto starten, betätigt er zunächst die Zündung. Daraufhin erhält er die Aufforderung zur Abgabe einer Atemprobe. Das Alcolock-Gerät misst dann die Alkoholkonzentration und gibt – sofern das Messergebnis einen vorher festgelegten Wert nicht überschreitet – den Anlasser frei. Nun kann der Fahrer den Motor starten.

Wird dieses System bereits in Deutschland eingesetzt?

In Deutschland nutzen schon heute einige Busunternehmen und Gefahrgutspeditionen das System auf freiwilliger Basis.

Damit wäre das Problem der Fahrten unter Alkohol gelöst, oder?

Nein, denn diese elektronischen Wegfahrsperrern sind nur dann sinnvoll, wenn zeitgleich eine verkehrspsychologische Rehabilitation stattfindet.

Es muss also trotzdem ein Bewusstseinswandel stattfinden?

Richtig. Das heißt konkret: Der bereits auffällig gewordene Fahrer sollte unter fachlicher Anleitung Gelegenheit erhalten, seine Einstellungen zum Fahren unter Alkoholeinfluss und zum Umgang mit Alkohol zu ändern.

Jan Schepmann
jan.schepmann@vdtuev.de

1. FORUM MOBILITÄT FÜR MENSCHEN MIT BEHINDERUNG



Mobilität ist in der heutigen Zeit für alle unabdingbar und von zentraler Bedeutung. Dabei ist es egal, ob es um das Erreichen des Arbeitsplatzes, einen Arztbesuch oder die Teilnahme am öffentlichen Leben, Freizeitaktivitäten oder Urlaub geht, mobil sein gewinnt immer mehr an Bedeutung. Das gilt natürlich auch für Menschen mit Handicaps. Barrierefreie Mobilität bedeutet für behinderte Menschen, ihr selbstverständliches Grundrecht auf eine individuelle Teilhabe am gesellschaftlichen Leben wahrnehmen zu können. Dabei gewinnt die Beförderung von Menschen im Rollstuhl immer mehr an Bedeutung – was das zentrale Thema des 1. VdTÜV Mobilitätsforum war, das am 22. und 23. November 2011 in Berlin stattfand. Es wurde schnell deutlich, wie vielseitig das Thema „Mobilität für Menschen mit Behinderung“ eigentlich ist. Doch noch ist der Inklusionsgedanke nicht im Handeln der Beteiligten verankert, noch gibt es zahlreiche Barrieren, nicht nur im wörtlichen Sinn.

In acht Fachreferaten wurden die Zusammenhänge zwischen den gesetzlichen Anforderungen an Rollstuhlsicherheit und die Fahrzeugausstattung diskutiert. Die Wirkungskette bei den Anforderungen an die Ausschreibung von Fahraufträgen wurde sowohl aus juristischer als auch aus Anwendersicht einer ausschreibenden Stelle beleuchtet, darüber hinaus beleuchteten Hersteller und Fahrdienste den Umgang mit den zwingend erforderlichen Rollstuhlsicherungsanlagen. Dabei wurde deutlich, dass bei der Beförderung behinderter Menschen im Rollstuhl (etwa durch ein spezielles Beförderungsunternehmen) großer Handlungsbedarf besteht.

Es existieren bereits zahlreiche Normen und Richtlinien für Fahrzeuge und Rollstühle, die die Beförderung von Menschen mit Behinderung im Fahrzeug sicherer ge-

stalten. Allerdings ist eine Harmonisierung der Normen und Richtlinien für Fahrzeuge und Rollstühle auf europäischer Ebene dringend geboten. Ausschreibungen von Fahraufträgen sollten darüber hinaus auch sicherheitsrelevante Aspekte beinhalten. Dabei sind Aufgabenträger gehalten, die Vergabekriterien wie Fahrzeugausstattung und sicherheitsrelevante Kriterien im Rahmen der Umsetzungskontrolle zu überprüfen.

Sicherungssysteme wie der „Kraftknoten“ sind wichtige Einrichtungen, die die Sicherheit der Rollstuhlbeförderung verbessern. Allerdings verfügt darüber nur ein geringer Anteil der Rollstühle aus folgenden Gründen:

- » Unkenntnis der Betroffenen über die Notwendigkeit
- » Ungeklärte Kostenübernahme bei Nachrüstung
- » Nicht alle Rollstühle sind nachrüstbar

Außerdem hat sich gezeigt, dass es hinsichtlich der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten bei der Rollstuhlbeförderung mehr Verbindlichkeit geben muss. Dazu muss das Zusammenspiel zwischen dem Behinderten im Rollstuhl, dem Fahrdienst und dem Aufgabenträger als komplexes System begriffen werden, bei dem die Bedürfnisse der Akteure und die Verantwortlichkeiten klar formuliert und in Einklang gebracht werden müssen. Hinsichtlich der Finanzierung von Rollstuhlmrüstungen sind die Kostenträger (z. B. Krankenkassen) an diesem Aufklärungsprozess zu beteiligen.

Der VdTÜV unterstützt diesen Prozess durch eine Fortführung des Forums Mobilität für Menschen mit Behinderung. Darüber hinaus ergreift der VdTÜV für die Einrichtung eines runden Tisches die Initiative und wird für alle Beteiligten eine neutrale Plattform einrichten, um Konflikte beizulegen und notwendige Arbeitsschritte zu definieren.

Frank Schneider
frank.schneider@vdtuev.de

VdTÜV-DIENSTE – UMFASSEND, STETS AKTUELL UND ANERKANNT



Der VdTÜV sucht ständig nach neuen Möglichkeiten, um seine Mitglieder und Kunden in ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen. Die Dienstleistungen und Produkte sind so optimal wie möglich auf die Bedürfnisse zugeschnitten. Neben der Herausgabe und regelmäßigen Überarbeitung der technischen Regelwerke sowie der Freischaltung des kerntechnischen Portals wurde außerdem TÜVIS Digital weiterentwickelt und das Gremienportal um zusätzliche Funktionen ergänzt, denn Aktualität ist unentbehrlich für höchste Sicherheitsstandards.

Regelwerke und Veröffentlichungen

Im vergangenen Geschäftsjahr wurden mit 150 Bauteilprüfblättern, 71 Werkstoffblättern, 36 VdTÜV-Merkblättern, 12 TÜVIS-Änderungsdiensten, acht AD 2000-Merkblättern und einem Änderungsdienst des Loseblattwerks Betriebsicherheit zahlreiche Dokumente und Publikationen an den Stand der Technik und die gültige Rechtslage angepasst. Durch diese Aktualisierungen wird ein verlässliches Nachschlagewerk geschaffen, das den Sicherheitsexperten bei ihrer täglichen Arbeit wertvolle Unterstützung bietet.

Kerntechnisches Portal

Bereits 2004 wurde im Rahmen des Erfahrungsaustausches der Vorgänger des heutigen kerntechnischen Portals ins Leben gerufen. Der Wunsch, ein häuserübergreifendes Informationssystem zu verschiedenen kerntechnischen Inhalten zu implementieren, war Hintergrund für die damals von TÜV NORD EnSys Hannover auf Basis von Oracle programmierte Datenbank.

Im Geschäftsjahr 2011/2012 wurde diese nur mit spezifischen Vorkenntnissen zu bedienende Datenbank in das benutzerfreundliche, browsergestützte und auch plattformunabhängige Portal des VdTÜV überführt. Das kerntechnische Portal umfasst drei Bereiche:

- » Die anlagenbezogenen Ansprechpartner für Sachverständige im Herstellerwerk (SH-Sachverständige) sowie die Vertreter der

von den atomrechtlichen hinzugezogenen Sachverständigenorganisation (SB-Organisationen)

- » Die Liste der im Herstellerwerk eingesetzten Sachverständigen und Fachleute für Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP-Fachleute)
- » Die Liste der nach Weisungsbeschluss 35 (WB 35) geprüften Serienbauteile

Auf die Liste der anlagenbezogenen Ansprechpartner für den SH bei den SB-Organisationen haben alle Sachverständigen im Herstellerwerk (SH) sowie die von der atomrechtlichen Behörde zugezogenen Sachverständigenorganisation (Anlagengutachter SB) Zugriff. Sie beinhaltet die anlagenspezifische Zuständigkeit der Sachverständigen, ihre Telefonnummern und E-Mail-Adressen. Über die Liste wird gewährleistet, dass die SB- und SH-Sachverständigen schnell und unkompliziert miteinander in Kontakt treten können.

Die Liste der im Herstellerwerk eingesetzten Sachverständigen und Fachleute für Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP-Fachleute) enthält von allen Personen ein aktuelles Profil mit ihren Befugnissen (Bauprüf- und ZfP-Befugnisse) für die Bauüberwachung kerntechnischer Komponenten im Herstellerwerk. Alle in der Liste genannten Sachverständigen haben beispielsweise die erforderliche Grundeinweisung für die Bauüberwachung kerntechnischer Komponenten durch die SB-Organisationen erhalten. Außerdem sind sie in den Erfahrungsaustausch der SB-Organisationen eingebunden. Dieses garantiert die Lückenlosigkeit der Qualitätssicherungskette vom SB bis zum SH. Einblick in die Liste hat der gleiche Personenkreis, wie schon bei der erstgenannten Liste.

Im dritten und letzten Bereich des kerntechnischen Portals befinden sich die nach Weisungsbeschluss 35 geprüften Serienbauteile. Erfasst werden an dieser Stelle

Anträge, Lastenhefte, Prüfbescheinigungen, Eignungsprüfnummern und Gültigkeitsdauern von Bescheinigungen für Serienbauteile kerntechnischer Anlagen. Darin recherchieren darf ein fest definierter Kreis – bestehend aus TÜV- und Kraftwerksmitarbeitern.

TÜVIS Digital

TÜVIS Digital wird seit der Einführung im März 2011 kontinuierlich optimiert. Hinweise zu inhaltlichen Verbesserungen und Weiterentwicklungen der Software ergeben sich dabei aus dem Feedback der Anwender. Bisher sind acht von 16 Prüfgrundlagen in digitaler Form erschienen. Die aktuelle Softwareversion lässt sich schneller installieren und ermöglicht schnellere Startzeiten. Die anfänglichen Probleme mit Windows 7 sind nun behoben. Des Weiteren können mit der neuen Softwareversion mehrere Änderungsdienste der gleichen Prüfgrundlage parallel auf einem Rechner installiert werden.

Hierdurch ist eine Recherche auch in den Archiven möglich, was z. B. im Werkstoffbereich zum Alltagsgeschäft der Anwender gehört. Außerdem kann die Anwendung nun auch direkt von einer CD-ROM gestartet werden. Eine weitere Verbesserung wurde in die Suchfunktion implementiert: Die Suche kann jetzt nicht nur in jeweils einer Prüfgrundlage durchgeführt werden, sondern prüfgrundlagenübergreifend. Die relevanten Dokumente werden in einer übersichtlichen Suchergebnisliste unter Berücksichtigung des Fundorts zur Verfügung gestellt. Neben umfangreichen Änderungen in der Systemtechnik wurden die Prüfgrundlagen inhaltlich komplett kon-

trolliert und vielfach neu strukturiert, um den Sachverständigen die Handhabung zu erleichtern.

Umfragemodul für die Gremienarbeit

Auch das seit 2006 etablierte Gremienportal hat durch die Einbindung eines neuen Moduls eine sinnvolle Ergänzung erfahren. Aus der Idee, Gremientermine schnell, unkompliziert und trotzdem datenschutzrechtlich sicher organisieren zu können, entstand ein leistungsfähiges Umfragetool, mit dem heute mehr als nur Terminumfragen durchgeführt werden. Das Gremienportal, und damit verbunden auch das Umfragemodul, verwendet im Gegensatz zu Doodle eine über HTTPS verschlüsselte Datenübertragung und verzichtet auf Google AdSense und Google Analytics. Um eine Umfrage zu starten, wird zunächst das entsprechende Gremium ausgewählt.

Dort besteht für den Nutzer die Möglichkeit, den Umfragentyp festzulegen, die Teilnehmer auszuwählen und für die Umfrage weitere Rahmenbedingungen wie Starttermin und Endmodalitäten festzulegen. Als Fragetypen stehen Auswahlfragen und Textfragen zur Verfügung. Bei den Auswahlfragen können die Antwortoptionen individuell gestaltet werden, der Benutzer muss also nicht auf vorgegebene Formulierungen zurückgreifen. Des Weiteren kann eine Kommentarfunktion zugeschaltet werden, die zum Beispiel bei Terminumfragen die Planung unterstützt.

Claudia Taurus
claudia.taurus@vdtuev.de

ONLINE ZUM BAUTEILZERTIFIKAT

Ein schneller und transparenter Bearbeitungsprozess



Mithilfe der Bauteilzertifizierung leisten der Verband der TÜV und seine Mitglieder einen wichtigen Beitrag zur technischen Sicherheit und zur Qualität von Produkten. Der Zweck einer Zertifizierung liegt im Nachweis der Eignung und Zuverlässigkeit eines Bauteils sowie der Prüfung der Übereinstimmung mit den technischen Anforderungen wie z. B. der Einhaltung von Normen während der Produktion. Eine unterschiedliche Bewertung desselben Bauteils durch verschiedene Prüfstellen oder Prüfer ist ausgeschlossen. So kann hohe Qualität durch eine einheitliche Durchführung der Prüfung gewährleistet werden.

Der Bearbeitungsprozess

Für die Beantragung eines Bauteilkennzeichens ist ein formloser Antrag bei einem Technischen Überwachungsverein, der Mitglied im VdTÜV ist, nötig. Der TÜV führt daraufhin eine Prüfung des Bauteils durch und stellt nach erfolgreicher Abnahme beim VdTÜV den Antrag auf Erstellung, Verlängerung oder Erweiterung eines Bauteilkennzeichens.

Für die Bearbeitung des Antrags sind folgende Dokumente erforderlich:

- » Prüfbericht
- » Prüfbericht über die jährliche Fertigungsüberwachung
- » Verpflichtungserklärung des Herstellers
- » Merkblattentwurf

Nach Eingang des Antrags wird geprüft, ob er vollständig und inhaltlich richtig ist. Wenn die eingereichten Dokumente die Anforderungen nicht erfüllen, wird der Antrag mit einer Auflistung der Beanstandungen an den Antragsteller zurückgeschickt. Eine Neueinreichung mit überarbeiteten Unterlagen ist jederzeit möglich. Erfüllen die eingereichten Dokumente die Anforderungen, werden im Anschluss ein Zertifikat und ein Bauteilprüfblatt erstellt, in dem alle für Hersteller,

Betreiber und Prüfstellen wichtigen Angaben über das Bauteil vermerkt sind. Da der VdTÜV stets bestrebt ist, die Verständlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Eindeutigkeit der Bauteilprüfblätter zu gewährleisten, findet ein direkter Austausch mit den TÜV-Prüfern statt, bei dem Unklarheiten in Merkblattentwürfen umgehend bereinigt werden. Erst danach wird das Blatt an den beantragenden TÜV und den Hersteller des Bauteils verschickt und parallel dazu im Shop des VdTÜV veröffentlicht. Dort können Bauteilprüfblätter jederzeit gekauft und sofort heruntergeladen werden.

Die digitale Zukunft

Um die bereits heute gut organisierten Arbeitsabläufe weiter zu optimieren, wird in Kürze ein Internetportal zur Unterstützung der Bauteilzertifizierung eingeführt. Es wird sich in Funktionalität und Optik am Gremienportal des Verbands anlehnen. Das Portal „Bauteilzertifizierung“ bietet dem Anwender vielfältige Möglichkeiten, wie z. B. individuelle Benachrichtigungsfunktionen, RSS-Feeds oder eine zeit- und ortsunabhängige Verwaltung.

Das künftige Internetportal ist übersichtlich und benutzerfreundlich. Antragsteller können leicht erkennen, welche Dokumente für ihre Bauteilprüfung nötig sind und hochgeladen werden müssen. Das Abschicken des Antrags ist nur möglich, wenn der Antrag vollständig ist. So entfällt für den VdTÜV das zeitaufwendige Sichten und Zurückschicken von unvollständigen Einsendungen.

Des Weiteren können auch Korrekturen von Bauteilprüfblättern oder Zertifikaten über das Portal eingereicht werden. Eine detaillierte Beschreibung der Korrektur sowie gegebenenfalls ein Merkblattentwurf sind dann ausreichend.

Nach erfolgreicher inhaltlicher Prüfung der Unterlagen wird dem Antragsteller eine Bearbeitungsinfo per E-Mail zugeschickt, zusammen mit der Order-Tracking-Nummer zur Weitergabe an den Hersteller. Falls Anträge aufgrund inhaltlicher Mängel nicht bearbeitet werden können, bekommt der Antragsteller ebenfalls eine Benachrichtigung per E-Mail, in der ausführlich die Rücksendungsgründe geschildert werden.

Um die hohe Transparenz des Bearbeitungsvorgangs nach außen zu gewährleisten, wird der Status des Antrags während seiner Bearbeitung fortwährend aktualisiert.

Weitere Neuerungen im Vergleich zum noch praktizierten Verfahren bestehen darin, dass auch Prüfberichte über die jährliche Fertigungsüberwachung digital an den VdTÜV geschickt werden können. Außerdem entdeckt ein automatisches Monitoring fehlende Prüfberichte der Fertigungsüberwachung und erkennt Verfallsdaten von Bauteilzertifizierungen. Diese Informationen werden an den zuständigen TÜV-Prüfer weitergeleitet, der zeitnah die notwendigen Schritte einleiten kann.

Schneller und transparenter

Die durchschnittliche Bearbeitungszeit von Bauteilzertifizierungen liegt momentan bei etwa zwei Wochen; findet also sehr zeitnah statt. Das Portal beschleunigt den gesamten Ablauf des Verfahrens. Beispielsweise entfällt das manuelle Verfassen der Bearbeitungsbestätigungen, da diese automatisch per Mail verschickt werden. Dies spart Zeit, die schon für die Erstellung des Bauteilprüfblattes verwendet werden kann. Ein weiterer Vorteil des Portals ist die größere Transparenz der Bearbeitungsvorgänge. Das bedeutet, dass sowohl die TÜVs als auch die Hersteller jederzeit den Bearbeitungsstatus ihrer Bauteilkennzeichen einsehen können. Jeder TÜV-Prüfer besitzt Zugang zum Internetportal, sofern er in die VdTÜV-Liste der zugelassenen Prüfer für Bauteile aufgenommen wurde. Die Hersteller erhalten optional eine Order-Tracking-Nummer, mit der der Bearbeitungsstatus des Bauteilkennzeichens abgerufen werden kann. Das

Beispiel der neuen digitalen Registrierung und Zertifizierung von Bauteilen zeigt, dass der VdTÜV auch die eigenen Leistungen überprüft und Optimierungspotenziale ausschöpft, um seinen Mitgliedern noch bessere Dienstleistungen anbieten zu können.

Rebecca Weber
rebecca.weber@vdtuev.de



Die Bauteilprüfblätter sind in folgende Bauteilgruppen aufgeteilt:

- > Armaturen
- > Armaturen Gefahrgüter (AGG)
- > Berstsicherung
- > Dichtungen
- > Druckgeräte
- > Elektrische Einrichtungen Gefahrgüter (EGG)
- > Isolierstücke
- > Schnellschlusseinrichtungen
- > Schnelltrennstellen
- > Sicherheitsventile
- > Strömungssicherung
- > Temperatur
- > Überfüllsicherung
- > Wasserstandsgeräte
- > Wasserüberwachung

DOKUMENTENMANAGEMENT GARANTIERT INFORMATIONSSICHERHEIT

Fachwissen gebündelt in einer Datenbank

Qualitätsmanagement ist für die Mitglieder des VdTÜV ein wichtiges Thema. Auch intern arbeitet der Verband stetig an der Verbesserung der Qualität und setzt täglich neue Standards zur Optimierung von Arbeitsabläufen. Seit 2006 läuft dieser Prozess im VdTÜV über ein Dokumentenmanagementsystem (DMS), das die interne und externe Kommunikation unterstützt. Es ist die Basis dafür, dass knapp 6.000 angemeldete Nutzer sich auf die Informationen des VdTÜV verlassen können. Das DMS ist mittlerweile in den Fachreferaten des Verbands etabliert. Insbesondere die Arbeit des VdTÜV-Verlags wäre ohne dieses System heute nicht mehr möglich. Zu den Aufgaben des Verlags gehören unter anderem:

- » Systematische Beschaffung von Dokumenten (Normenstelle)
- » Archivierung von Dokumenten (gesetzliche Archivierungsfrist 30 Jahre)
- » Sicherung von Informationen bzw. die leichte Auffindbarkeit von Dokumenten
- » Schnelle Beantwortung von Anfragen der Kunden und Mitglieder
- » Auskunftsfähigkeit an allen Arbeitsplätzen des Verlags durch eingehende Kenntnis und Zugriff auf das verwaltete Technische Regelwerk

Der VdTÜV-Verlag fungiert als Schnittstelle zwischen den verschiedenen Fachreferaten, verwaltet die Dokumente des Technischen Regelwerks des Verbands und übernimmt das Informationsmanagement für Zeitschriften und Normen. Im Konzept des DMS ist der Verlag mit weitgehenden vertikalen Zugriffsrechten ausgestattet. Schließlich ist er nicht nur Anlaufstelle für Anfragen nach Dokumenten oder Manuskripten,

sondern auch für die Verwaltung der Archive und der Bearbeitungsstände („Audit Trail“) verantwortlich. Alle Änderungen sowie die Weiterleitung der Dokumente können nachvollzogen werden. Technische Regeln kennen ausschließlich den Status „gültig“ oder „historisch“. Über die beiden Zustände muss für den gesamten Dokumentenbestand Klarheit herrschen. Die Fachreferate des Verbands sind für das Monitoring gesetzlicher Vorgaben und Entwicklungen verantwortlich, der Verlag setzt dann die Neuerungen zeitnah in das verbandsinterne System der technischen Regeln um.

Umfassende und verlässliche Auskünfte

Der Verlag ist in vielen Fällen die erste Anlaufstelle für externe Anfragen. Schnell verlässliche Auskünfte geben zu können, gehört zu den zentralen Aufgaben. Die Interessenten werden bei der Suche, Beschaffung, Bewertung und Anwendung von technischen Dokumenten beraten. Es versteht sich von selbst, dass die Kundenzufriedenheit eng mit der Schnelligkeit und Fehlerfreiheit der Information korreliert. Dies erfordert kompetente Kenntnis des komplexen Technischen Regelwerks und erfordert den versierten Umgang mit dem DMS. Der Anspruch an die Dokumentation lautet: den Stand der Technik zu jedem historischen Zeitpunkt abbilden zu können und die Archivierungspflicht normativer Texte zu erfüllen.

Alle Aufgaben rund um das DMS sind zentral im Verband der TÜV organisiert. Dies gewährleistet, dass alle Verbandsmitglieder, aber auch externe Kunden gültige, sichere und aktuelle Informationen erhalten. Diese Informationsdienstleistung setzt die dauerhafte Verlässlichkeit voraus. Um dieses Ziel im Sinne eines gesteuerten Qualitätsmanagements zu erreichen, wird die Dokumentation im VdTÜV-Verlag ähnlich wie bei Wikipedia geführt.

DokuWiki schafft mehr Anwendungswissen

Der effiziente Umgang mit der DMS-Software erfordert umfangreiche Kenntnisse der Struktur und des logischen Aufbaus. „Die komplexe Welt technischer Regelung macht kompetente Betreiber von Managementsystemen erforderlich“, sind sich DMS-Experten vom DIN-Software Informationsdienst über Technische Regeln (DITR) einig. Auf dieser Grundlage ist das Wiki ein leichtes, flexibles und schnelles Werkzeug zur Bereitstellung des verlagsinternen Wissens.

Das DokuWiki stellt Texte zur Verfügung, die von den Verlagsmitarbeitern erstellt, gemeinschaftlich aktualisiert und fortgeschrieben werden. Die Bearbeitungsstufen sind zurückzuverfolgen, daher ist die Wissenssicherung garantiert. Die Software ist intuitiv bedienbar. Durch Verlinkungen von Text zu Text entsteht ein internes Doku-Netzwerk. Andere Dateiformate (z. B. PDF) lassen sich ebenfalls einbinden. Die Nutzerfreundlichkeit des DokuWiki garantiert die Aktualität der darin abgelegten Texte und Informationen. Der Aufwand für eine schnelle Änderung ist gering, die Beschreibungen daher nah an den aktuellen Abläufen.

Alle Mitarbeiter des VdTÜV-Verlags sind aufgefordert, Inhalte zum Wiki beizutragen und alle dürfen alles editieren – das bedeutet, sich gegenseitig konstruktiv zu korrigieren und gemeinsam das zusammengetragene Wissen zu systematisieren. Die gemeinschaftliche Do-

kumentation hat zudem den Vorteil, dass das interne Wissen nicht nur wächst, sondern darüber hinaus auch ein Austausch stattfindet. Ein Wissensverlust, beispielsweise durch Mitarbeiterwechsel, kann mit dem DokuWiki nahezu verhindert werden.

Gebündeltes Wissen aller Mitarbeiter

Im Wiki sind größtenteils bewährte Arbeitsabläufe festgehalten (z. B. Erstellung eines Änderungsdienstes, Vorgehen bei der regelmäßigen Halbjahresdrucklegung, Freigabe von Veröffentlichungen im verbandseigenen Shop). Die offene Struktur ermöglicht, dass ein zuerst noch kleines Gerüst durch kontinuierliche Ergänzungen stetig wächst. Da alle über die gleichen Schreibrechte verfügen, ist die Beschreibung der Abläufe konsensorientiert und für jeden verstehbar. Ständig werden neue Bausteine hinzugefügt oder ausgetauscht. So werden gute zu besseren Workflows und dürfen sich alsbald „best practice“ nennen.

Weiterhin werden Standards im Wiki festgehalten, wie sie bei der Erstellung von Verlagsprodukten immer wieder eingesetzt werden. Dazu gehören sowohl Standardtexte juristischer Art, die die Qualität der Veröffentlichungen sichern, aber auch redaktionelle Standards, wie Formatvorlagen oder Vorgaben für Dateibenennungen und Logos, um größtmögliche Einheitlichkeit in den Veröffentlichungen des Verbands herzustellen. Checklisten für seltener auftretende Arbeitsabläufe

sind ebenfalls hinterlegt. Dazu gehört neuerdings beispielsweise eine Kontrollliste zur strukturierten Dokumentenerstellung, um umfangreiche Texte automatisch zu formatieren und korrekt in VdTÜV-Dokumente einfügen zu können. Die Fehler in Texten und damit verbunden auch die Korrekturzyklen konnten dadurch stark verringert werden. Darüber hinaus gibt es einige Hilfetexte für die Dokumentenerstellung, die sich als „interne Schulung“ bezeichnen lassen: Darin werden Erfahrungen, aber auch Tipps und Tricks im Umgang mit der eingesetzten Software (Word und Indesign) beschrieben. Bei der Einführung und dem weiteren Ausbau von VdTÜV-Softwareprodukten werden auch die zugehörigen Testreihen im Wiki beschrieben.

Ein weiterer unentbehrlicher Erfahrungsschatz verbirgt sich in der Dokumentation der Anfragen zu den digitalen Verlagsprodukten. An dieser Stelle fließt Kunden-Feedback in das Wiki ein. So wird die inhaltliche Verlässlichkeit im Wiki stetig erhöht, wodurch die Kundenzufriedenheit steigt. Der gute und erfolgreiche Kundenservice ist ein wichtiger Baustein für die Akzeptanz neuer Medien oder Verlagsprodukte, wie zum Beispiel „TÜVIS Digital“.

Gesichertes und geteiltes Wissen über das Wie ist Voraussetzung für nachhaltige Informationssicherung und -dienstleistung. Das DokuWiki ist das Werkzeug der verlagsinternen Kommunikation und der Prozessbeschreibung. Es erfüllt den Anspruch eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und entspricht der Verfahrensweise im Qualitätsmanagement (Plan-Do-Check-Act-Zyklus).

Synergie durch geteiltes Wissen

Während sich operationalisiertes Fachwissen leicht niederschreiben lässt, sind damit noch lange nicht alle relevanten Wissensbereiche abgedeckt. „Handlungswissen“ (implizites Wissen/Erfahrungswissen) und „Projektwissen“ über bestimmte Abläufe lassen sich vielfach nur in kommunikativen Situationen austauschen, weshalb dieses Wissen nicht immer unmittelbar abrufbar ist. Der größte Ertrag für die Effektivität der Informationsdienstleistung wird durch gegenseitige Qualifikation erreicht. Voraussetzung dafür ist ein Klima gegenseitiger Motivation, das Wissensaustausch zulässt und ergebnisoffene Diskussionen ermöglicht. Auskunftsfähigkeit, Informationssicherheit und Anwendungswissen sind eng miteinander verflochten.

Die Bedeutung des DMS für den VdTÜV wird durch DokuWiki noch erheblich wachsen, denn die Möglichkeiten hinsichtlich der Qualitätslenkung sind noch nicht ausgeschöpft. Wiki-Software eignet sich nicht nur zur Prozessdokumentation, sondern lässt sich genauso auf andere „community-orientierte“ Arbeitsgebiete übertragen. Denkbar wäre deshalb auch ein Einsatz in anderen Fachreferaten des VdTÜV und in der Gremienarbeit des technischen Erfahrungsaustausches.

Kaja Kruse

kaja.kruse@vdtuev.de



ORGANISATIONSPLAN DES VdTÜV

Mitgliederversammlung
Präsidium (Vorstand gem. § 26 BGB) Dr.-Ing. Axel Stepken, Dr.-Ing. Guido Rettig, Dr.-Ing. Manfred Bayerlein, Dr. Klaus Brüggemann
Geschäftsstelle Dr. Klaus Brüggemann Martina Czwieling

Büro Brüssel Daniel Pflumm	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Johannes Näumann Pia Kathöfer	QM-Beauftragter, Gebühren und Entgelte, Rahmenabkommen Clemens Rolfes	Buchhaltung Rainer Schulz	Assistent des Vorstands Richard Goebelt
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------

Geschäftsstellen externer Gremien

Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter AD Ingo Blohm Jochem Graßmuck	Erfahrungsaustauschkreis der zugelassenen Überwachungsstellen > EK ZÜS > Druckanlagen > Aufzugsanlagen > Ex-elh-Anlagen Dr. Hermann Dinkler Jochem Graßmuck André Siegl (ab 1. Juni 2012)	Prüf- und Zulassungsstellen Gefahrgut tanks Dr. Hermann Dinkler	Technische Sekretariate Notified Bodies national europäisch > Aufzüge > Druckgeräte > Ex-Schutz Ingo Blohm Dr. Hermann Dinkler Jochem Graßmuck André Siegl (ab 1. Juni 2012)
Erfahrungsaustausch Benennungsstelle KBA Frank Schneider	VAWs > Vollversammlung der Sachverständigenorganisationen > Koordinierungskreis der Sachverständigenorganisationen > Erfahrungsaustausch PÜZ-Stellen Dr. Hermann Dinkler		

Geschäftsbereich 1 Politik, Recht, Europa, Personal Rainer Gronau Inga Kraeßke	Geschäftsbereich 2 Anlagentechnik, Arbeitswelt, Systemsicherheit, Regelwerke Jochem Graßmuck Jenny Reymann	Geschäftsbereich 3 Fahrzeug und Mobilität Hans-Joachim Voss Yasemin Çaliskan
Nationales Recht, Europarecht Rainer Gronau	AD 2000, Berechnung, Werkstoffe, Schweißtechnik, Schadensanalysen, Bauteilprüfung, Registrierung GPSG, Dampfkesselanlagen Ingo Blohm	Fahrzeugüberwachung, Verkehr und Umwelt, Mobilitätsstrategien und Veranstaltungen Hans-Joachim Voss
Europapolitik, Konformitätsbewertung, Geräte- und Produktsicherheit Daniel Pflumm	Anlagen- und Betriebssicherheit, Systemsicherheit, technischer Umweltschutz Jochem Graßmuck	Fahrzeugtypgenehmigung, Fahrzeugbegutachtung, Personenbeförderung und Dienstleistungsinnovationen, Qualitätsinitiative Teilegutachten Frank Schneider
Normung und Akkreditierung Dr. Hans-Jürgen Beckmann	Merkblätter, Zertifikate, Schadensmeldungen, Datenbanken zu > Bauteilen > Werkstoffen > Herstellern > Schweißzusatzstoffen Rebecca Weber	Fahrerlaubnis, Begutachtung und Förderung der Fahreignung, Bildung und Personalentwicklung Jan Schepmann
Medizinprodukte Pia Kathöfer	TÜVIS, Regelwerke, Merkblätter, Mediengestaltung, Datenmanagement, Internetportale Kaja Kruse Claudia Taurus	Gefahrguttransporte Dr. Hermann Dinkler
Personalverwaltung Rainer Schulz	Druckgasanlagen, Druckbehälteranlagen, Werksrohrleitungen, Gefahrguttransporte, Rohrfernleitungen, Tankanlagen, Brand- und Ex-Schutz, Elektrotechnik, EMV, Registrierung GGVSEB, wassergefährdende Stoffe Dr. Hermann Dinkler	
	Kerntechnik, Strahlenschutz, Röntgenanlagen Hermann Staudt	
	Aufzüge, Fördertechnik, Maschinen, Gebäudetechnik, Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Werkzeuge und Geräte André Siegl (ab 1. Juni 2012)	

Stand: 03.2012



GREMIENVERTRETUNGEN

Mitarbeiter des VdTÜV in Gremien, Kommissionen und Leitstellen

Amtliche und behördliche nationale Gremien

Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS)

UA 1 Grundsatzfragen	Jochem Graßmuck
> AK 1 Grundsatzfragen	Jochem Graßmuck
UA 3 Schutzmaßnahmen im Bereich Anlagen- und Prozesstechnik, insbesondere bei Druck- und Explosionsgefährdungen sowie bei Aufzügen	
> AK „Brand- und Explosionsschutz“	Dr. Hermann Dinkler

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

UA 1 „Gefahrstoffmanagement“	
> AK „Lagerkonzept“	Dr. Hermann Dinkler

Ausschuss für Rohrfernleitungen (AfR)

> AG Behörden	Dr. Hermann Dinkler
> AG Nachbarschaftsschutz	Dr. Hermann Dinkler
> AG Risiko	Dr. Hermann Dinkler

AK Erfahrungsaustausch zu § 19 Abs. 3 und 29 StVZO (AKE)

Hans-Joachim Voss

AK Rahmenrichtlinie 2007/46/EG

Frank Schneider

Ausschuss Gefahrgutbeförderung (AGGB)

Dr. Hermann Dinkler

Erfahrungsaustauschkreis der Prüf- und Zulassungsstellen für Gefahrguttanks (EA-GG)

Dr. Hermann Dinkler

Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (AtAV)

Jochem Graßmuck

Beraterkreis des BMAS zur

> Aufzugs-Richtlinie	Ernst-A. Siekhans †
> Druckgeräte-Richtlinie	Ingo Blohm
> Explosionsschutz-Richtlinie	Dr. Hermann Dinkler
> Maschinen-Richtlinie	Ernst-A. Siekhans †
> Niederspannungs-Richtlinie	Ernst-A. Siekhans †
> Richtlinie über physikalische Einwirkungen	Dr. Hermann Dinkler

Bund-Länder-Fachausschuss Fahrerlaubniswesen (BLFA-FE)

Jan Schepmann

Bund-Länder-Fachausschuss Technisches Kraftfahrwesen (BLFA-TK)

Hans-Joachim Voss

Clearingstelle § 19 STVZO des AKE

Frank Schneider

Fachausschuss Kraftfahrzeugtechnik (FKT)

Sonderausschuss Fahrzeuge für Gefahrguttransporte	Hans-Joachim Voss
	Dr. Hermann Dinkler

Kerntechnischer Ausschuss (KTA)

UA Programm und Grundsatzfragen	Dr. Klaus Brüggemann, Hermann Staudt
	Hermann Staudt

Sektorkomitee Kraftfahrwesen (DAkKS)

Hans-Joachim Voss

Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS)

Zentraler Erfahrungsaustauschkreis zugelassener Stellen nach GPSG (ZEK)	Jochem Graßmuck, Ernst-A. Siekhans †
> EK 3 Aufzüge	Ernst-A. Siekhans †
> EK 6 Druckgeräte	Ingo Blohm
> EK 9 Maschinen, Sicherheitsbauteile	Ernst-A. Siekhans †
> EK Ortsbewegliche Druckgeräte	Dr. Hermann Dinkler
> EK ZÜS Zugelassene Überwachungsstellen	Jochem Graßmuck
> AK 1 Druck	Dr. Hermann Dinkler
> AK 2 Aufzugsanlagen	Ernst-A. Siekhans †
> AK 3 Ex-elh	Dr. Hermann Dinkler
Sektorkomitee 112 Aufzugsanlagen	Ernst-A. Siekhans †
Sektorkomitee 113 Druckgeräteeinrichtungen	Jochem Graßmuck
Sektorkomitee 114 Ex-Anlagen und Anlagen für brennbare Flüssigkeiten	Dr. Hermann Dinkler
Sektorkomitee 115 Ortsbewegliche Druckgeräte	Dr. Hermann Dinkler

Andere nationale Gremien - Teil I

AK Abgasringvergleich der TD

Frank Schneider

AK Genehmigungsverfahren

Frank Schneider

Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter (AD)

AD-Geschäftsführersitzungen	Jochem Graßmuck
AD-Arbeitskreis	Ingo Blohm
> AK Berechnungen	Ingo Blohm

Berufsgenossenschaften (BG)

FA Bau	Ernst-A. Siekhans †
> AK Bauarbeiten und Gerüste	Ernst-A. Siekhans †
> AK PAM	Ernst-A. Siekhans †
> AK Turmdrehkrane und Bauaufzüge	Ernst-A. Siekhans †
FA Bauliche Einrichtungen	Ernst-A. Siekhans †
> AK Fahrtreppen	Ernst-A. Siekhans †
FA Hebezeuge I	Ernst-A. Siekhans †
> AK Krane	Ernst-A. Siekhans †

Bundes-ArGe für Sicherheit und Gesundheit (Basi)

Vorstand	Jochem Graßmuck
Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) Ausschuss für

Außenwirtschaft	Dr. Klaus Brüggemann
Energie- und Klimapolitik	Jochem Graßmuck
Konsumgüter und Verbraucherpolitik	Rainer Gronau
Multimedia- und Telekommunikationspolitik	Jochem Graßmuck
Recht	Rainer Gronau
Gewerblicher Rechtsschutz	Rainer Gronau
Sicherheitsfragen	Rainer Gronau
Umwelt und Technik	Jochem Graßmuck
Verkehr	Hans-Joachim Voss
Wettbewerbsordnung	Rainer Gronau

Gemeinsame BDI-/BDA-Gremien

Bildung, Berufliche Bildung	Jan Schepmann
Forschungs-, Innovations- und Technologiepolitik	Jochem Graßmuck

Selbstständige BDI-Arbeitskreise

> AK Globalisierung	Rainer Gronau
> Internationaler Dienstleistungshandel	Rainer Gronau

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS)

Aufsichtsrat	Dr. Klaus Brüggemann
--------------	----------------------

Deutsche Elektrotechnische Kommission (DKE)

Lenkungsausschuss (LA)	Jochem Graßmuck
Technischer Beirat Konformitätsbewertung (TBKON)	Dr. Hans-Jürgen Beckmann

Deutsche Gesellschaft für Verbandsmanagement e.V. (DGVM)

Mitgliederversammlung	Rainer Gronau
-----------------------	---------------

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

Hauptausschuss Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz	Dr. Hermann Dinkler
> Fachausschuss IG VI Wasser-gefährdende Stoffe	Dr. Hermann Dinkler
> AG „Heizölverbraucheranlagen“	Dr. Hermann Dinkler
> AG „Tankstellen“	Dr. Hermann Dinkler
> AG „Unterirdische Rohrleitungen und Behälter“	Dr. Hermann Dinkler

Deutscher Ausschuss für Aufzüge (DAfA)

Ernst-A. Siekhans †

Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS)

Ingo Blohm

Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)

Deutscher Rat für Konformitätsbewertung im DIN (DINKonRat)	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
Kommission Sicherheitstechnik im DIN (KS)	Jochem Graßmuck
NA Eisen und Stahl (FES)	Ingo Blohm
NA Maschinenbau (NAM)	
> AA Aufzüge	Ernst-A. Siekhans †
> AA Fahrtreppen	Ernst-A. Siekhans †
> AA Hubarbeitsbühnen	Ernst-A. Siekhans †
> AA Krane	Ernst-A. Siekhans †
> AA Lagertechnik	Ernst-A. Siekhans †
NA Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ)	
> Beirat	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> AA Qualitätsmanagement	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> AA Zertifizierungsgrundlagen	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> UA Managementsysteme	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> UA Produktzertifizierung	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> UA Personenzertifizierung	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> UA Gemeinschafts-arbeitsausschuss	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
> UA Personalmanagement	Dr. Hans-Jürgen Beckmann
NA Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)	
> Beirat	Jochem Graßmuck
NA Schweißtechnik (NAS)	
> Beirat	Jochem Graßmuck
> NAS Förderkreis	Jochem Graßmuck
NA Tankanlagen (NATank)	
> Beirat	Dr. Hermann Dinkler
> AA Gefahrguttransporte	Dr. Hermann Dinkler

Andere nationale Gremien · Teil II

Erfahrungsaustauschkreis der Prüf-, Überwachungs und Zertifizierungsstellen für Bauprodukte nach lfd. Nr. 15 der Bauregelliste A	Dr. Hermann Dinkler	Netzwerk Europäische Bewegung Deutschland	Mitgliederversammlung	Rainer Gronau
Erfahrungsaustausch für amtlich anerkannte Sachverständige der Anlagenüberwachung der Industrie (ESA)	Jochem Graßmuck Dr. Hermann Dinkler	Qualitätsinitiative TGA		Frank Schneider
EUROLAB Deutschland	Mitgliederversammlung Vorstand Ausschuss Produktprüfung und -zertifizierung (EDAP) Ausschuss Qualitätsmanagement (EDAQ)	Stahlinstitut VDEh		Ingo Blohm
	Dr. Klaus Brüggemann Dr. Klaus Brüggemann Daniel Pflumm Dr. Hans-Jürgen Beckmann	TÜV Markenverband e. V.	Mitgliederversammlung Leitstelle Kennzeichenrechte	Dr. Klaus Brüggemann Rainer Gronau
Fachausschuss Kraftfahrwesen (FA-K)	Hans-Joachim Voss Jan Schepmann	Überwachungsgemeinschaft Chemieanlagen-Betreiber (ÜChem)	Vorstand Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck Jochem Graßmuck
Lenkungskreis Sichere Personenbeförderung	Frank Schneider	Verband der Materialprüfungsanstalten e. V. (VMPA)		Dr. Klaus Brüggemann
Fachverband Dampfkessel-, Behälter- und Rohrleitungsbau e.V. (FDBR)	Mitgliederversammlung	Verein Deutscher Ingenieure e. V. (VDI)	VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung > AK Elektrotechnik > AK Aufzüge > AK Technische Sicherheit	Ernst-A. Siekhans † Ernst-A. Siekhans † Jochem Graßmuck
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS)	Aufsichtsrat	Verein für Wasser-, Boden- und Lufthygiene e. V.	Mitgliederversammlung	Dr. Hermann Dinkler
Gütegemeinschaft Tankschutz	Güteausschuss	Verein zur Förderung des Instituts für Umwelt- und Technikrecht der Universität Trier	Mitgliederversammlung	Rainer Gronau
Gemeinschaftskreis DVS/VdTÜV	Kunststoffe	VGB PowerTech e. V.	Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck
Interessengemeinschaft der Benannten Stellen für Medizinprodukte in Deutschland (IG-NB)	Pia Kathöfer	Vollversammlung der anerkannten Sachverständigenorganisationen nach VAWS	Koordinierungskreis der Sachverständigenorganisationen nach VAWS	Dr. Hermann Dinkler Dr. Hermann Dinkler
Institut für Sachverständigenwesen (IfS)	Mitgliederversammlung	Zentrale zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs e. V. (WZ)	Mitgliederversammlung	Rainer Gronau
Kuratorium der Heilbronner Aufzugstage	Ernst-A. Siekhans †			
Nationales Komitee des International Council for Pressure Vessel Technology (ICPVT)	Jochem Graßmuck			

Internationale Gremien

Comité Européen de Normalisation (CEN)	TC 98 Hebebühnen > WG 1 Hubarbeitsbühnen TC 296 Tanks zum Transport gefährlicher Güter > WG 5 Prüfung, Überwachung und Kennzeichnung PE/AN Lenkungsgrremium Druckgerätenormung	Ernst-A. Siekhans † Ernst-A. Siekhans † Dr. Hermann Dinkler Dr. Hermann Dinkler Jochem Graßmuck Ingo Blohm	International Organization for Standardization (ISO)	ISO/TC 178 Aufzüge Sicherheitsanforderungen	Ernst-A. Siekhans †
Commission Internationale des Examens de Conduite Automobile (CIECA)	Jan Schepmann		International Organization for Standardization (ISO)/CASCO – Committee on Conformity Assessment	WG 21 (ISO 17021) WG 29 (ISO 17065) WG 30 (ISO 17024) WG 32 (ISO 17067) WG 33 (ISO 17022) WG 35 (ISO 17021-3)	Dr. Hans-Jürgen Beckmann Dr. Hans-Jürgen Beckmann Dr. Hans-Jürgen Beckmann Dr. Hans-Jürgen Beckmann Dr. Hans-Jürgen Beckmann Dr. Hans-Jürgen Beckmann
Confédération Européenne d'Organismes de Contrôle, d'Inspection et de Prévention (CEOC)	Member of the Board Generalversammlung Technische Kommissionen > Arbeitsschutz > Aufzüge und Krane > Druckgeräte > Inspektion > Energie > Konformitätsbewertung > Kommunikation	Dr. Klaus Brüggemann Dr. Klaus Brüggemann Daniel Pflumm Ernst-A. Siekhans † Jochem Graßmuck Daniel Pflumm Jochem Graßmuck Daniel Pflumm Daniel Pflumm	Kommissionen und Leitstellen	Gebührenkommission Komitee Akkreditierung Kommission Driver Improvement Kommission Europafragen Kommission Fahreignung Kommission Verkehrswesen Leitstelle Bildung und Personalentwicklung (BUP) Leitstelle Druck- und Tanktechnik Leitstelle Elektro- und Gebäudetechnik Leitstelle Fördertechnik Leitstelle Koordinierung und Anlagensicherheit Leitstelle Managementsysteme Leitstelle Mensch und Maschine Task Force Überarbeitung GPSG BetrSichV Task Force Überarbeitung der Medizinprodukterichtlinie TÜV-Leitstelle Kerntechnik	Clemens Rolfes Dr. Hans-Jürgen Beckmann Jan Schepmann Daniel Pflumm Jan Schepmann Hans-Joachim Voss Jan Schepmann Dr. Hermann Dinkler Dr. Hermann Dinkler Ernst-A. Siekhans † Jochem Graßmuck Dr. Hans-Jürgen Beckmann Ernst-A. Siekhans † Jochem Graßmuck Rainer Gronau Hermann Staudt
EUROLAB/CEOC	Joint TC Product Testing and Certification (JTC PTC)	Daniel Pflumm			
Europäische Union (EU)	Rat der EU/EG Kommission der EU Arbeitsgruppe Druckgeräte (WGP)	Jochem Graßmuck			
Koordinierung der Benannten Stellen zur	> Aufzugs-Richtlinie > Druckgeräte-Richtlinie, Richtlinie für einfache Druckbehälter > Ex-Schutz-Richtlinie > Maschinen-Richtlinie	Ernst-A. Siekhans † Jochem Graßmuck, Ingo Blohm Dr. Hermann Dinkler Ernst-A. Siekhans †			
International Motor Vehicle Inspection Committee (CITA)	Hans-Joachim Voss				

MITGLIEDER

Technische Überwachungsvereine



TÜV SÜD AG
Westendstraße 199, 80686 München
Tel.: 089 5791-0, Fax: 089 5791-1551
www.tuev-sued.de



TÜV Rheinland AG
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Tel.: 0221 806-0, Fax 0221 806-114
www.tuv.com



TÜV Nord AG
Am TÜV 1, 30519 Hannover
Tel.: 0511 986-0, Fax: 0511 986-1237
www.tuev-nord.de



TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH
Rüdesheimer Straße 119, 64285 Darmstadt
Tel.: 06151 600-0, Fax: 06151 600-600
www.tuev-hessen.de



TÜV Thüringen e. V.
Melchendorfer Straße 64, 99096 Erfurt
Tel.: 0361 4283-0, Fax: 0361 4283-242
www.tuev-thueringen.de



TÜV Saarland e. V.
Am TÜV 1, 66280 Sulzbach
Tel.: 06897 506-0, Fax: 06897 506-102
www.tuev-saar.de

Industriemitglieder



BASF SE
67056 Ludwigshafen
Tel.: 0621 60-0, Fax: 0621 60-42525
www.basf.de



INFRACOR GmbH
Paul-Baumann-Straße 1, 45764 Marl
Tel.: 02365 49-04, Fax: 02365 49-2000
www.infracor.de

Außerordentliche Mitglieder



TÜV AUSTRIA HOLDING AG
Krugerstraße 16, 1015 Wien
Tel.: 01 514 07, Fax: 01 514 07-6005
www.tuev.at



Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein
Tel.: 061 3277-0, Fax: 061 32 77 30-00
www.boehringer-ingelheim.de



Germanischer Lloyd AG
Brooktorkai 18, 20457 Hamburg
Tel.: 040 36149-0, Fax: 040 36149-200
www.gl-group.com



Technische Überwachungsstelle der Bundeswehr
Ferdinand-Sauerbruch-Straße 1, 56073 Koblenz
Tel.: 0261 400-0, Fax 0261 400-7630
www.bwb.org

IMPRESSUM

Herausgeber

Verband der TÜV e. V.
Friedrichstraße 136, 10117 Berlin
Tel.: +49 30 760095-400
Fax: +49 30 760095-401
E-Mail: berlin@vdtuev.de
www.vdtuev.de

Geschäftsstelle Brüssel

Rue Jacques de Lalaing 4, B-1040 Bruxelles
Tel.: +32 2 5348277, Fax: +32 2 5343110
E-Mail: daniel.pflumm@vdtuev.de

Verantwortlich

Dr. Klaus Brüggemann,
Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied

Redaktion

Johannes Näumann
Wolfram Stahl

Autoren

Dr. Hans-Jürgen Beckmann, Ingo Blohm,
Dr. Klaus Brüggemann, Dr. Hermann Dinkler,
Richard Goebelt, Jochem Graßmuck,
Rainer Gronau, Pia Kathöfer, Kaja Kruse,
Johannes Näumann, Daniel Pflumm,
Dieter Roas, Jan Schepmann, Frank Schneider,
Hermann Staudt, Claudia Tautorus,
Hans-Joachim Voss, Rebecca Weber

Konzeption und Realisation

Running Frames GmbH
Kommunikationsdesign und Marketing
10243 Berlin

Lektorat/Schlussredaktion

Karola Handwerker
Tempelhofer Ufer 22
10963 Berlin

Bildnachweise

Corbis Images
(Seiten 24, 25)

Fotolia
(Seiten 8, 10, 13, 14, 21, 22, 28, 32, 38, 39, 41,
42, 44, 45, 53, 55, 58, 61, 62, 63, 66, 67)

Getty Images
(Seite 41)

piqs.de
(Seite 47, Funeddy, Dresden)

Pitopia
(Seiten 8, 9, 43)

Running Frames GmbH
Kommunikationsdesign und Marketing
(Seiten 18, 19, 26, 31, 32, 34, 36, 37, 40, 41, 42,
51, 57, 64, 68, 69)

TÜV Nord AG
(Seite 6)

TÜV Rheinland AG
(Seite 6)

TÜV SÜD AG
(Seiten 6, 54)

VDI–Verein Deutscher Ingenieure e. V.
(Seiten 21, 22)

VdTÜV
Fotografie Thomas Rosenthal, Claudia Görigk
(Seiten 6, 16, 17, 20, 45, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 59)

www.statista.com
(Seiten 12, 26, 30, 33, 48, 52)

