



**01** // Politik → 08–45



**02** // Gremien → 46–71



**03** // VdTÜV-Dienstleistungen → 72–83



**04** // Allgemeine Informationen → 84–94

## 00// Der VdTÜV

- 05 → Inhaltsverzeichnis
- 06 → Präsidium und Geschäftsleitung
- 07 → Editorial

## 01// Politik

- 10 → Europa im Fokus – Ein Interview mit Rainer Gronau und Daniel Pflumm
- 14 → TTIP zum Erfolg führen – VdTÜV-Position zum Transatlantischen Handelsabkommen
- 20 → Empfehlung 2013/473/EU – Große Herausforderungen für den Medizinprodukte-Sektor
- 23 → Medizinproduktegesetzgebung in Europa – Der schwierige Weg zu einem Kompromiss
- 26 → Novellierte Betriebssicherheitsverordnung – Über sechs Jahre Arbeit führen zu gutem Ergebnis
- 29 → Sachverständigentag 2015 – Mobilität der Zukunft – sicher und geprüft
- 33 → „Das Leben ist nicht verhandelbar“ – Auf dem Weg zur Vision Zero
- 36 → Elektromobilität für soziale Einrichtungen – Status quo beim VdTÜV-Schaufensterprojekt
- 41 → Eisenbahnen und Bahntechnik – TÜV stehen für effiziente Zulassungsprozesse
- 43 → Cyber-Security – Wegbereiter für die Industrie der Zukunft

## 02// Gremien

- 48 → Entwicklung von Akkreditierung und Konformitätsbewertung – Ein strategischer Ausblick
- 51 → Eigenverbrauchstankstellen – Wie der Anfahrtschutz durch den Betreiber geregelt werden kann
- 52 → Überwachungsbedürftige Anlagen – EK ZÜS-Beschlüsse – Konzept und Bedeutung
- 54 → Anlagensicherheit – Prüfung von Prozessleittechnischen (PLT) Schutzeinrichtungen
- 56 → Anlagen zur Sicherheitsstromversorgung – Beurteilung der Wirksamkeit und Betriebssicherheit
- 59 → Sicherheit von Sonderbauten – Betrachtung des tolerierbaren Risikos
- 61 → Arbeits- und Gesundheitsschutz – Rechtsgrundlagen und deren Auswirkungen für Arbeitgeber
- 65 → AD 2000-Regelwerk in Bewegung – Richtlinien, Merkblätter, Leitlinien werden überarbeitet
- 66 → Druckgeräterichtlinie „aligned“ – Überarbeitung der Leitlinien nach NLF-Vorgaben
- 68 → Regelungslücke im Gefahrguttransport – Rechtsgrundlage, Auswirkungen, Lösungswege
- 70 → CIECA Road User Education Project – Ein Beitrag zur Straßenverkehrssicherheit in Europa

## 03// VdTÜV-Dienstleistungen

- 74 → TÜVIS Online – Modernste Technik für ein innovatives Wissensmanagement
- 76 → Kennblattportal für Schweißzusatzwerkstoffe – Transparenz für Anwender, Hersteller und TÜV
- 78 → Dokumenten- und Informationsmanagement – Beste Qualität bei Verlagsprodukten erzielen
- 80 → 3. Forum Mobilität – Lösungsansätze für eine (rechts)sichere Mobilität

## 04// Allgemeine Informationen

- 86 → Organisationsplan des VdTÜV
- 88 → Gremienvertretungen
- 92 → Mitglieder
- 93 → Impressum

## PRÄSIDIUM



**Dr.-Ing.  
Guido Rettig**

TÜV NORD AG  
Vorsitzender



**Dr.-Ing.  
Axel Stepken**

TÜV SÜD AG  
Stellvertretender  
Vorsitzender



**Dipl.-Ing.  
Michael Fübi**

TÜV Rheinland AG  
Stellvertretender  
Vorsitzender



**Dipl.-Vw.  
Ulrich Fietz**

TÜV Rheinland AG  
Stellvertretender  
Vorsitzender  
bis 27.01.2015



**Dipl.-Ing.  
Volker Höhnisch**

TÜV Thüringen e.V.  
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

Unabhängigkeit ist eine zentrale Eigenschaft der TÜV-Unternehmen und ihrer Dienstleistungen. Wer technische Anlagen oder Kraftfahrzeuge prüft, wer Konformitätsbewertungen von Produkten oder Systemen vornimmt, muss frei sein von Interessen, die an das Ergebnis seiner Prüfungen und Zertifizierungen gekoppelt sind. Dieser Grundsatz schafft Vertrauen bei den Verbrauchern und den Wirtschaftsakteuren untereinander. Und: Unabhängige Prüfungen sorgen in Deutschland für ein beispielhaft hohes Sicherheits- und Stabilitätsniveau.

Das ist keine Selbstverständlichkeit. Gerade weil unser Sicherheitsniveau so hoch ist, wird in politischen Diskussionen der Sinn unabhängiger Prüfungen häufig angezweifelt. Dabei werden Ursache und Wirkung verwechselt! Denn gerade weil das System der Technischen Überwachung so gut funktioniert, sind die Mängelquoten gering, sind Anlagen verfügbar und die Funktion komplexer Systeme zuverlässig. Besonders im vergangenen Jahr wurde im Zuge der Novellierung der Betriebssicherheitsverordnung intensiv über die Unabhängigkeit von Prüfungen diskutiert. Der Gesetzgeber hat sich am Ende für eine Beibehaltung des bewährten Systems bei der Prüfung von technischen Anlagen entschieden.

Prüf- und Zertifizierungskonzepte werden in ihren Grundlagen, Methoden und Technologien permanent weiterentwickelt. Hier nimmt der Verband der TÜV e.V. mit seinen über 100 Arbeitsgremien eine wichtige Aufgabe wahr. Sicherheit und technologischen Fortschritt sowie Innovationsbereitschaft zu fördern wird auch in Zukunft das zentrale Anliegen des Verbandes sein.

Gerade vor dem Hintergrund des rasanten technologischen Wandels, den die Industriegesellschaft momentan durchläuft, sind neue Konzepte und Ideen gefragt. Die Herausforderungen, die durch die digitale Vernetzung industrieller Produktionsprozesse, durch eine Digitalisierung der Alltagswelt oder durch automatisierte Mobilitätskonzepte entstehen, liegen ohne Frage auch im Bereich der Sicherheit und der Verlässlichkeit dieser Systeme. Die TÜV-Unternehmen und ihr Verband begleiten diese Entwicklung als kompetente Partner der gesellschaftlichen Akteure und entwickeln Lösungen für eine nachhaltige Implementierung dieser Technologien in unserer Industriegesellschaft. Denn auch künftig gilt es, das hohe Sicherheits- und Stabilitätsniveau in Deutschland zu schützen!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre des VdTÜV-Jahresberichts 2014/2015.

**Dr. rer. nat. Klaus Brüggemann**

Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied



# 01//

## Politik

- 
- 10 → Europa im Fokus – Ein Interview mit Rainer Gronau und Daniel Pflumm
  - 14 → TTIP zum Erfolg führen – VdTÜV-Position zum Transatlantischen Handelsabkommen
  - 20 → Empfehlung 2013/473/EU – Große Herausforderungen für den Medizinprodukte-Sektor
  - 23 → Medizinproduktegesetzgebung in Europa – Der schwierige Weg zu einem Kompromiss
  - 26 → Novellierte Betriebssicherheitsverordnung – Über sechs Jahre Arbeit führen zu gutem Ergebnis
  - 29 → Sachverständigentag 2015 – Mobilität der Zukunft – sicher und geprüft
  - 33 → „Das Leben ist nicht verhandelbar“ – Auf dem Weg zur Vision Zero
  - 36 → Elektromobilität für soziale Einrichtungen – Status quo beim VdTÜV-Schaufensterprojekt
  - 41 → Eisenbahnen und Bahntechnik – TÜV stehen für effiziente Zulassungsprozesse
  - 43 → Cyber-Security – Wegbereiter für die Industrie der Zukunft
-

# EUROPA IM FOKUS

## EIN INTERVIEW MIT RAINER GRONAU UND DANIEL PFLUMM

### **Herr Gronau, wie gestaltet sich die Verbandsarbeit mit Fokus Europa, welche persönlichen Fähigkeiten bringen Sie dabei ein?**

Gronau: Wir sind seit rund 15 Jahren in Sachen verbandlicher Interessenvertretung in Europa ein eingespieltes Team! Mein Kollege Daniel Pflumm bringt durch seinen internationalen und interdisziplinären Ausbildungshintergrund die notwendige interkulturelle Kompetenz sowie ein hohes Maß an politischem Gespür in die Europaarbeit ein, mein Beitrag liegt insbesondere in vertieften europarechtlichen Kenntnissen sowie dem Background moderner Tools im operativen Verbandsmanagement. Hinzu kommt bei uns beiden ein ausgeprägtes Interesse an der erfolgreichen Zukunft Europas und der insofern wegweisenden politischen Arbeit. Hier bringt vor allem auch unser werter Kollege Richard Goebelt im Büro Brüssel aufgrund seiner mehrjährigen beruflichen Erfahrungen im Parlamentsumfeld wichtige Impulse und Netzwerke ein.

### **Aus dieser Antwort lässt sich ablesen, dass Sie die Interessenvertretung in Brüssel als Teamarbeit verstehen. Wie sind da Ihre Erfahrungen, Herr Pflumm?**

Pflumm: Das ist absolut richtig! Starke Teamarbeit ist für uns unverzichtbar. In der engen kollegialen Zusammenarbeit trägt uns einerseits eine große persönliche Wertschätzung, aber auch eine stets offene und intensive Diskussion über regulative und praktische Fachfragen. Wichtig ist, dass am Ende eine argumentativ überzeugende Verbandsposition steht, für die man gemeinsam Seite an Seite zu 100 Prozent geschlossen eintritt. Wenn die menschliche Komponente passt, dann passen auch die Selbstmotivation und die Arbeitsergebnisse, das gilt im Verhältnis der Verbandsmitarbeiter untereinander, aber auch im Verhältnis zu den Vertretern unserer Verbandsmitglieder. Hier muss man einander ein hohes Maß an Vertrauen entgegenbringen und jeder Einzelne seine individuellen Stärken einbringen.

### **Hat sich die Arbeit in Brüssel in den letzten Jahren gravierend verändert?**

Pflumm: Ja, daran besteht kein Zweifel. Europa ist für unseren Verband immer wichtiger geworden und steht in den meisten Themenfeldern an erster Stelle. Denn nahezu drei Viertel der nationalen Rechtsmaterie ist durch den europäischen Regulierungsrahmen bestimmt. Wer also hier nicht rechtzeitig über neue Entwicklungen Kenntnis hat und Einfluss nimmt, verpasst Chancen und hat auf nationaler Ebene später das Nachsehen. Die Rolle des Europaparlaments ist mit dem Vertrag von Lissabon zudem in der Gewaltentrias deutlich gestärkt worden. Außerdem nimmt die Präsenz der Verbands- und Unternehmensvertreter in Brüssel stetig zu. Hier stellt es eine komplexe Aufgabe dar, sich im labyrinthischen Gewirr der Stimmen den Verbandspositionen durchgreifend Gehör zu verschaffen. Somit müssen unsere Positionen noch stärker als zuvor geschärft und pointiert werden. Wichtig ist hierbei nicht nur die Adressierung der Verbandspositionen an die Entscheidungsträger in Brüssel, sondern auch die nationale Ebene mit den zuständigen Ministerien ist mit Blick auf die gewichtige Rolle des Rats im Gesetzgebungsverfahren entsprechend zu sensibilisieren. Zudem spielt ein funktionstüchtiges Netzwerk und eine permanente Kommunikation vor allem im politischen Mehrebenen-System, welches es auf allen Feldern zu pflegen gilt, eine zentrale Rolle. Nicht zuletzt wird die internationale Dimension unserer Arbeit in Brüssel weiter zunehmen, dies haben die avisierten Handelsabkommen der EU mit Kanada und den USA, in denen eine Menge Musik steckt, deutlich gemacht.



Gronau: Das kann ich nur unterstreichen. Zudem sind die Anforderungen an den Professionalisierungsgrad der Verbandsarbeit deutlich gestiegen. Neben einem zeitgemäßen Verbandsmanagement braucht man hierzu auch die geeigneten Verbandsrepräsentanten, kurzum, der Faktor Mensch muss passen. Als Personalverantwortlicher liegt mir dies besonders am Herzen. Hier setzen wir bei der verbandsseitigen Interessenvertretung auf politisch interessierte, eloquente Generalisten, die sich flexibel und zügig in neue Themen einarbeiten können. Sie müssen mobil und belastbar sein sowie an selbstständiges Arbeiten gewöhnt, sich aber zugleich auch als umsichtige, zuverlässige und serviceorientierte Dienstleister gegenüber den Mitgliedern verstehen und im Auftritt gegenüber politischen Ansprechpartnern kompetent und souverän sein. Hier ist unser Verband mittlerweile mit entsprechend qualifiziertem Personal gut aufgestellt.

#### **Welche Rolle spielt bei Ihrem Erfolgskonzept die Gremienarbeit im VdTÜV?**

Gronau: Die Gremienarbeit ist ohne Frage das tragende Rückgrat der Verbandsarbeit. Hier ist für unsere Aktivitäten mit Fokus Brüssel die VdTÜV-Kommission Europafragen (K-EU) traditionell der Dreh- und Angelpunkt unserer fachlichen Arbeit. Im engen Zusammenspiel mit dem Ehrenamt sowie den Fachexperten aus den Häusern, denen ich an dieser Stelle für ihren wertvollen Input großen Dank ausspreche, liegt ein wesentlicher Erfolgsfaktor unserer Arbeit. Wir bilden auch hier ein bestens eingespieltes Team, eine wichtige Voraussetzung, damit alle Beteiligten die TÜV-Positionen tragen und im Gleichklang vertreten. Verbandsarbeit kann somit nur gelingen, wenn alle an einem Strang ziehen.

#### **Wie funktioniert beim VdTÜV die Gremienarbeit?**

Pflumm: Zunächst einmal geht es darum, die K-EU fortlaufend im Zuge eines umfassenden Monitorings über die relevanten Themen und Initiativen der Institutionen in Brüssel auf dem Laufenden zu halten. Als Wegweiser dient hier das jährliche Arbeitsprogramm der EU-Kommission, von dem sich zahlreiche Gesetzgebungsaktivitäten mit TÜV-Relevanz in Folge ableiten. Nach der Themenidentifikation bzw. Relevanzanalyse erarbeiten wir in den Sitzungen im engen Zusammenspiel mit den Mitgliedern der K-EU zu besonders wichtigen Themen gezielte europapolitische Positionen, die sodann von uns passgenau in den politischen Meinungsbildungsprozess eingespeist werden. Hier muss man im Rahmen des komplexen Legislativprozesses dafür sorgen, zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle Präsenz zu zeigen.

**Das hört sich interessant an, aber ist es nicht zugleich auch sehr schwierig, hier aufgrund der großen Anzahl parlamentarischer Vorgänge und politischer Initiativen die Übersicht zu behalten?**

Gronau: Dies ist aufgrund der hohen Themenvielfalt, der nachvollziehbaren Ambition, die Gesetzgebungsverfahren zu verkürzen, sowie der damit verbundenen Dokumentenflut in Europa tatsächlich nahezu eine Herkulesaufgabe. Jedoch verfügen wir für eine effiziente europapolitische Arbeit – wie bereits angeführt – über einen großen Erfahrungsschatz und sind gemeinsam daher in der Lage, bereits im Zuge des Monitorings die wesentlichen Knackpunkte, die sich zum Teil nicht bereits bei der ersten Lektüre eines Legislativtextes ohne Weiteres auf den ersten Blick erschließen, zu identifizieren und den Vorgang sorgfältig zu analysieren.

**Ein Verbandsmitarbeiter ist doch vom operativen Geschäft der TÜV-Unternehmen relativ weit entfernt ...**

Pflumm: Zum einen greifen wir hier selbstverständlich in der K-EU auf die fachliche Expertise und den Input bzw. die Rückkopplung der Vertreter der TÜV-Häuser zurück, die ihrerseits eng im Tagesgeschäft der Häuser eingebunden sind. Zum anderen versuchen wir aber auch selbst, den Mitgliedern bei der Arbeit zuweilen über die Schulter zu schauen. So hatten wir beispielsweise kürzlich im Zuge einer mehrtägigen Hospitanz auf Einladung des Hauses TÜV SÜD die Gelegenheit, einige neue Prüflabore zu besichtigen, mit den in der Produktprüfung tätigen Ingenieuren zu sprechen und sogar bei einer Aufzugsprüfung vor Ort mit dabei zu sein. Zudem konnten wir auch modernste Produktionsstätten von Kunden besichtigen, wo die Fertigungsprozesse vom TÜV regelmäßig auditiert werden. Dies sind wertvolle Einblicke, die uns im Tagesgeschäft helfen, bei unserem regulativ orientierten Wirken stets mit Blick auf die realen wirtschaftlichen und operativen Gegebenheiten geerdet zu bleiben.

**Als Interessenvertreter wird man in den Medien häufig kritisch hinterfragt, betrifft das auch Sie?**

Gronau: In diesem Kontext wird allzu oft vergessen, dass eine funktionstüchtige Interessenvertretung seitens der Verbände zu den Kernelementen einer partizipativen Demokratie zählt. Wir tragen dazu bei, dass politische Entscheidungsträger über einen extrem verdichteten und passgenauen Informationsfundus verfügen und hierdurch in die Lage versetzt werden, regulative Rahmenbedingungen mit dem notwendigen fachlichen Hintergrundwissen kompetent zu gestalten. Wichtig ist, dass die von uns transportierten Informationen kurz und prägnant sowie inhaltlich belastbar sind. Zudem müssen wir in unseren Positionierungen und Aktivitäten schnell und bedarfsgerecht agieren. Bei alledem müssen wir aber auch stets hinreichend transparent sein. Insofern ist nach meiner Ansicht auch die Transparenzinitiative der Kommission ein konsequenter Schritt in die richtige Richtung. Die Transparenzanforderungen werden in der Verbandsarbeit in Berlin und Brüssel sicher noch weiter zunehmen. Für den VdTÜV war es insofern eine Selbstverständlichkeit, seit Einführung des Brüsseler Transparenzregisters 2011 darin gelistet zu sein.

Pflumm: Ich kann Herrn Gronau mit seinen Ausführungen zur Legitimation unserer Arbeit nur beipflichten. Als Verband der TÜV stehen wir hier mit unserer bekannten und renommierten Marke sicher in besonderem Maße in der Verantwortung. Denn Unabhängigkeit und Vertrauen sind die Basis unserer traditionsreichen Markenidentität. Daher sind wir als Repräsentanten der Marke TÜV besonders gefordert, im politischen Umfeld zu allen Fragen der technischen Sicherheit möglichst klare und zuverlässige Orientierung zu bieten. Kurzum, wir tragen dafür Sorge, dass unsere Positionen belastbar sind.

**Herr Gronau, Herr Pflumm, wenn Sie jeweils nach rund 15 Jahren Verbandstätigkeit mit Fokus Europa ein Zwischenfazit ziehen sollen, wie sieht dieses aus?**

Pflumm: Ich bin davon überzeugt, dass wir in Brüssel im Laufe der letzten Jahre mit unserer TÜV-Verbandsarbeit sehr gewichtige Aspekte und damit zugleich gesellschaftliche Werte in die politischen Meinungsbildungsprozesse eingebracht haben. Denn wir stehen mit der Marke TÜV für technische Sicherheit und Wirtschaftlichkeit sowie die Qualität von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen. Diese Ziele besitzen einen unverzichtbaren Mehrwert und stehen letztlich im Interesse aller europäischen Bürger. Somit kann ich mich mit meiner Arbeit voll identifizieren.

Gronau: Hier kann ich mich nur anschließen und in persönlicher Hinsicht ergänzen: Es war und ist eine sehr spannende und zugleich erfüllende Aufgabe, die europapolitische Diskussion mit unserem speziellen TÜV-Fokus zu begleiten und einzelne Kernforderungen sachorientiert voranzutreiben. Ich fühle mich dabei als TÜV-Vertreter, der zu 100 Prozent hinter der Marke mit ihren Werten steht. Die Themenvielfalt in Berlin und Brüssel bringt jeden Tag neue Überraschungen und birgt vielfältige Herausforderungen. Als Verbandsmitarbeiter hat man zweifelsfrei ein hohes Maß an individuellen Gestaltungsfreiheiten für seine Arbeit, die wirklich eine Menge Freude bereitet. Mich erfüllt diese Aufgabe jeden Tag aufs Neue! Gemeinsam mit unserem eingespielten Europa-Team werde ich unsere Kernbotschaft gerne für unsere Mitglieder und zum Wohle der Gesellschaft auch in den nächsten Jahren in die politische Diskussion einbringen: Wir stehen als unabhängige Dritte für die Sicherheit!

**Daniel Pflumm** ist seit 2001 beim Verband der TÜV e.V. tätig. Seither vertritt der gebürtige Schwabe mit französischen Wurzeln den VdTÜV in Brüssel. Vor seinem Eintritt in die Verbandsarbeit arbeitete er für ein Marktforschungsinstitut mit Schwerpunkt Automobilwirtschaft in Essen und davor bei Bosch Frankreich in Paris. Der interdisziplinäre Studiengang „Sprachen, Wirtschafts- und Kulturraumstudien“ an der Universität Passau bereitete ihn für eine internationale berufliche Laufbahn vor. Das Studium mit dem akademischen Grad „Diplomkulturwirt“ schloss er 1996 ab.

**Rainer Gronau** ist seit 1999 beim Verband der TÜV e.V. tätig. Der gebürtige Duisburger war für den Verband zunächst als Justiziar sowie im Büro Brüssel tätig, seit 2005 leitet er als Mitglied der Geschäftsführung beim Verband den Bereich „Politik, Recht, Europa, Personal“. Vor seinem Eintritt beim Verband studierte er Rechtswissenschaften in Bonn und Bochum. Im Anschluss an das Rechtsreferendariat im OLG-Bezirk Düsseldorf und seine Rechtsanwaltszulassung studierte er Europa- und internationales Recht und schloss dieses Studium nach Auslandsaufenthalten u. a. in London mit dem akademischen Grad „Master in European and International Law (LL.M.Eur.)“ mit Auszeichnung ab.

 [Rainer Gronau](#)  
[Daniel Pflumm](#)

 [rainer.gronau@vdtuev.de](mailto:rainer.gronau@vdtuev.de)  
[daniel.pflumm@vdtuev.de](mailto:daniel.pflumm@vdtuev.de)

# TTIP ZUM ERFOLG FÜHREN

## VDTÜV-POSITION ZUM TRANSATLANTISCHEN HANDELSABKOMMEN

TÜV sind global  
und interdisziplinär  
aufgestellt

Der EU-Binnenmarkt und der internationale Handel sind wichtig für Deutschland und Europa. Als Garanten für Wachstum sichern sie Wohlstand und Arbeitsplätze. Die Wertschöpfungskette wird immer komplexer und die Sicherheitskulturen variieren von Wirtschaftsraum zu Wirtschaftsraum. Produkte, die im Binnenmarkt und weltweit gehandelt werden, müssen den jeweiligen gesetzlichen und normativen Anforderungen entsprechen, also konform und insbesondere sicher sein. Als Antwort auf die zunehmende Internationalisierung des Handels sind die TÜV global und interdisziplinär aufgestellt. Sie verfügen als industriennahe Dienstleister über ein breites Portfolio. Von Kraftfahrzeugen, Medizinprodukten, Spielzeugen, Haushalts- und Sportgeräten bis hin zu Druckbehältern, Aufzügen, Maschinen, Solarmodulen, Sportbooten, Textilien oder Lebensmitteln prüfen die TÜV nahezu alle handelbaren Produkte.

Mit ihrer Kompetenz, Neutralität und Objektivität sorgen die TÜV dafür, dass Hersteller, Handelspartner, Behörden und Verbraucher auf die Konformität der Produkte vertrauen können. Unabhängige Konformitätsbewertung ist somit integraler Bestandteil eines funktionstüchtigen Handels. Der VdTÜV und seine Mitglieder unterstützen das ambitionierte Projekt eines Transatlantischen Freihandelsabkommens (TTIP) und wollen mit konkreten Lösungsansätzen dazu beitragen, TTIP zum Erfolg zu führen.

### Wie ist der Abbau nicht-tarifärer Handelshemmnisse zu erreichen?

Durch TTIP soll im Kern der Abbau und die Beseitigung nicht-tarifärer Handelshemmnisse realisiert werden. Zu den identifizierten Handelshemmnissen gehören insbesondere divergierende materiell-rechtliche und normative Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen sowie unterschiedliche bzw. gegenseitig nicht anerkannte Verfahren für die Konformitätsbewertung und Marktzulassung. Im Folgenden wird zunächst dargelegt, warum die Instrumente „Rechtsharmonisierung“ (1. A.) sowie „gegenseitige Anerkennung“ (1. B.) keinen gangbaren Weg darstellen, um die bestehenden Handelshemmnisse kurz- bis mittelfristig zu beseitigen. Im Anschluss wird mit dem Instrument „Transatlantischer Konformitätsbewertung“ (2.) VdTÜV-seitig ein pragmatischer Ansatz vorgeschlagen, um im Zuge von TTIP eine spürbare Erleichterung des Handels zu erreichen.

### 1. Rechtsharmonisierung oder gegenseitige Anerkennung als Wegbereiter für einen gemeinsamen Markt?

Unter der Zielvorgabe, einen gemeinsamen Handelsmarkt zwischen der EU und den USA zu etablieren, sind folgende Gestaltungsoptionen denkbar:

#### A. Rechtsharmonisierung

Einheitliche und gemeinsame Spielregeln sind grundsätzlich der „Königsweg“, um einen schrankenfreien Binnenmarkt zu schaffen. Diesen Weg beschritt die Europäische Gemeinschaft seit 1985 mit dem Neuen und Globalen Konzept.<sup>1</sup> Voraussetzung hierfür war ein breiter politischer Konsens der

<sup>1</sup> Website DG Enterprise zum Neuen Rechtsrahmen (NLF)  
[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/documents/internal-market-for-products/new-legislative-framework/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/documents/internal-market-for-products/new-legislative-framework/index_en.htm)

Die Vollendung des EU-Binnenmarktes dauerte 30 Jahre

EU-Mitgliedstaaten, grundsätzlich diesen Regelungsansatz zu verfolgen. Des Weiteren bedurfte es hierfür eines entsprechenden institutionellen sowie eines gemeinsamen Gesetzgebungsverfahrens (Rat, EU-Kommission und EU-Parlament) zur demokratischen Legitimation der neuen, im Konsens erarbeiteten Spielregeln. Die Vollendung des Binnenmarktes erforderte eine rund 30-jährige Wegstrecke und ist heute Wirklichkeit.

Der US-Markt hingegen ist 2014 immer noch höchst fragmentiert und stellt aufgrund der regulativen und normativen Besonderheiten und Unterschiede in den 50 Bundesstaaten für die Vermarktung von Produkten keinen tatsächlichen Binnenmarkt dar. Dem EU-Binnenmarkt steht somit auf US-Seite kein regulativ systemgleiches sowie einheitliches Pendant gegenüber. Für eine von der Öffentlichkeit akzeptierte, breit angelegte Rechtsangleichung bedurfte es zudem einer demokratischen Legitimation im Sinne eines gemeinsamen institutionellen Gefüges zwischen den USA und der EU. Da ein „transatlantisches Parlament“ nicht in Aussicht steht, müssten zumindest die Parlamente auf beiden Seiten des Atlantiks den gemeinsamen Rechtsangleichungsmaßnahmen jeweils für die betroffenen Regelungsbereiche zustimmen. Schließlich stehen bei einer Veränderung des regulativen Status quo in einzelnen Produktsektoren automatische essenzielle Schutzziele und angemessene Schutzmaßnahmen für die Bürger zur Disposition.

Rechtsharmonisierung ist kein „Königsweg“

Aus diesem Grund ist auch die im Kontext von TTIP erwogene Einsetzung eines „Regulatory Council“ zur verstärkten regulativen Kooperation keine tragfähige Option. Denn ein solches Gremium kann keine rechtsverbindlichen Entscheidungen anstelle des demokratisch legitimierten Gesetzgebers treffen. Eine verbesserte „regulatorische Zusammenarbeit“ kann nur informellen Charakter haben und kommt nicht infrage, wo – wie hier – grundsätzlich unterschiedliche Sicherheitsregime existieren. Vor diesem Hintergrund liegt es auf der Hand, dass eine breit angelegte und durchgängige Rechtsharmonisierung zwischen der EU und den USA unweigerlich an ihre Grenzen stoßen wird. Eine hinreichende Kompatibilität der einander anzuleichenden Rechtsräume sowie das gemeinsame institutionelle Rückgrat sind nicht gegeben. Der Königsweg „Rechtsharmonisierung“ ist auf absehbare Zeit somit nicht realisierbar und für TTIP als „Patentrezept“ nicht geeignet.

## B. Gegenseitige Anerkennung

Ein alternativer, auf den ersten Blick weniger beschwerlicher Weg zur Schaffung eines gemeinsamen Marktes führt über das Instrument der „gegenseitigen Anerkennung“. Auch hier hat Europa jahrzehntelange Erfahrung. So gilt in den Bereichen, wo bislang keine Rechtsharmonisierung auf europäischer Ebene vorgenommen wurde, dieses Prinzip, wonach ein Produkt, das rechtmäßig in einem Mitgliedstaat in Verkehr gebracht wurde, grundsätzlich in der gesamten EU vermarktet werden darf (vgl. hierzu Urteil „Cassis de Dijon“). Dieses für den EU-Binnenmarkt fundamentale Grundprinzip wurde vom Europäischen Gerichtshof aus Artikel 30 des EWG-Vertrages (heutiger Art. 34 AEUV), der sog. „Warenverkehrsfreiheit“, entwickelt und entstammt somit einer demokratisch eindeutig legitimierten gesetzlichen Grundlage (sog. Europäisches Primärrecht), die alle Europäer im Konsens geschaffen haben und nahezu Verfassungscharakter hat.

Gefährliche Produkte dürfen nicht nach dem Prinzip der „gegenseitigen Anerkennung“ vermarktet werden

Sollte man sich in TTIP des Leitinstrumentes „gegenseitige Anerkennung“ bedienen wollen, so bedurfte es gerade bei einem Handelsabkommen, das so weitreichend in die Lebenswirklichkeit der Bürger eingreift, eines vergleichbar soliden Fundaments wie des EWG-Vertrages. Das Prinzip der „gegenseitigen Anerkennung“ kann zudem nur dort und insoweit tragfähig sein, sofern die Beteiligten des jeweils anderen Marktes ausreichendes Vertrauen in die geltenden produktspezifischen Regelungen und das damit abgesicherte Schutzniveau des Ursprungslandes haben. Die Erfahrung in der EU zeigt allerdings, dass Produkte mit besonders hohem Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt nicht nach dem Prinzip der gegenseitigen Anerkennung vermarktet werden dürfen. Vielmehr wurde hierfür harmonisiertes Recht geschaffen, insbesondere basierend auf Richtlinien und Verordnungen.



So ist beispielsweise die Vermarktung von Medizinprodukten, Kraftfahrzeugen, Aufzügen, Maschinen sowie Spielzeugen heute europaweit einheitlich geregelt. Vor diesem Hintergrund liegt es auf der Hand, dass eine breit angelegte und durchgängige Anwendung des Prinzips der gegenseitigen Anerkennung mit Blick auf TTIP an seine Grenzen stoßen muss. Es ist somit kein durchgängig tragfähiges Instrument zur Schaffung eines gemeinsamen Marktes zwischen der EU und den USA.

## 2. Erleichterung des Marktzugangs mit „Transatlantischer Konformitätsbewertung“

Produkte müssen heute wie in Zukunft sowohl in der EU als auch in den USA den rechtlichen und normativen Anforderungen entsprechen. Die Konformität mit den einschlägigen produktspezifischen Anforderungen ist in jedem Fall vom Hersteller sicherzustellen. Sofern das Gesetz eine unabhängige Drittprüfung als „Auflage“ für den Nachweis der Konformität obligatorisch fest schreibt, ist dies eine legitime, schutzziel- und risikoorientierte Entscheidung des jeweiligen Gesetzgebers. Eine verzichtbare Prüfung der Konformität, wie es das Verhandlungsmandat mit dem pauschal festgelegten Verhandlungsziel „überflüssige und aufwendige Prüfungs- und Zertifizierungsaufgaben zu verringern“ suggeriert, kann es somit nicht geben. Denn jedes Produkt muss mit den im jeweiligen Zielmarkt vom Gesetzgeber festgelegten einschlägigen Anforderungen konform sein. Dieser „Aufwand“ kann erst dann verringert werden, wenn die rechtlichen und normativen Anforderungen in beiden Märkten übereinstimmen oder trotz Unterschieden als gleichwertig gegenseitig anerkannt werden.

Eine verzichtbare  
Konformitäts-  
prüfung kann es  
nicht geben

### One-Stop-Shopping für Konformitätsbewertung

Die Prüfung der Konformität von Produkten für beide Seiten des Atlantiks kann jedoch dadurch erheblich erleichtert werden, indem im Zuge von TTIP auch Prüfstellen am heimischen Standort autorisiert werden, nach den jeweils im anderen Wirtschaftsraum geltenden rechtlichen und normativen Anforderungen Produkte zu prüfen (One-Stop-Shopping). Ihre Prüfergebnisse müssen unter dieser Voraussetzung dort uneingeschränkte Gültigkeit haben. Die Bewertung der Konformität identischer Anforderungen würde durch eine einzige Stelle und nur noch ein Mal erfolgen. Doppelprüfungen entfallen und nur

noch abweichende Produkthanforderungen (Delta) müssen zusätzlich geprüft werden. Dieser effiziente Weg ist bereits im ausgehandelten Entwurf des Handelsabkommens zwischen der EU und Kanada (CETA)<sup>2</sup> angelegt.

### **Anwendungsbereich einer „Transatlantischen Konformitätsbewertung“**

Der Anwendungsbereich einer „Transatlantischer Konformitätsbewertung“ ist wie folgt:

- A. Die Verhandlungspartner verständigen sich in einem ersten Schritt analog zu CETA auf eine konkrete Liste (Positivliste<sup>3</sup>) der Produktkategorien, für die dieses Instrument nach Inkrafttreten des Abkommens zur Anwendung gebracht wird. Hierzu gehören u. a. Spielzeug, Niederspannungsgeräte, Maschinen, Messgeräte, Funkanlagen und Telekommunikationsendinrichtungen sowie Sportboote. Die Parteien sehen nach einem mehrjährigen Überprüfungszeitraum die Möglichkeit vor, den Anwendungsbereich auf weitere Produktkategorien auszuweiten.<sup>4</sup> Hierzu gehören u. a. Druckgeräte, Gasverbrauchseinrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen.
- B. Der Anwendungsbereich gilt nur, sofern beide Vertragsparteien (EU und USA) für die Aufgabe der Konformitätsbewertung in der jeweiligen Produktgruppe nicht-behördliche Stellen vorsehen.
- C. Der Anwendungsbereich ist – analog zu CETA – dort nicht gegeben, wo eine der Vertragsparteien (EU oder USA) für die Aufgabe der Konformitätsbewertung in der jeweiligen Produktgruppe nur eine einzige private Stelle im Monopol vorsieht.<sup>5</sup>

Positivliste für  
Transatlantische  
Konformitäts-  
bewertung

### **Akkreditierung aus einer Hand für beide Wirtschaftsräume**

Die Stelle (Labor des Unternehmens oder der Prüforganisation) muss ihre Kompetenz zur Prüfung der Konformität des Produkts mit den rechtlichen und normativen Anforderungen beider Märkte zuverlässig gegenüber den jeweiligen Behörden nachweisen. Nur dann können die Marktteilnehmer beiderseits des Atlantiks das notwendige Vertrauen in die vermarkteten Produkte haben. Die Kompetenz und Unparteilichkeit der Konformitätsbewertungsstelle wird durch ihre behördliche Anerkennung und Akkreditierung sichergestellt und fortlaufend staatlich überwacht.

Zur Vermeidung von doppeltem Akkreditierungsaufwand sollte die Akkreditierung der Konformitätsbewertungsstelle allein von der Akkreditierungsstelle des Ursprungslandes für beide Wirtschaftsräume vorgenommen werden können, dies ggf. in enger Kooperation mit der Akkreditierungsstelle des Ziellandes. Dafür wäre eine vollständige wechselseitige Anerkennung der im jeweiligen Wirtschaftsraum vorgenommenen Akkreditierung erforderlich. Perspektivisch und idealerweise sind eine einzige europäische und eine einzige amerikanische Akkreditierungsstelle als zentrale Akteure für ein gemeinsames Akkreditierungssystem für den transatlantischen Markt anzustreben. Förderlich hierfür wäre allerdings eine lückenlose, zentrale Veröffentlichung der einschlägigen materiell-rechtlichen und normativen Anforderungen an die Produkte und ihre Konformitätsbewertung.

Jeweils eine  
amerikanische und  
eine europäische  
Akkreditierungs-  
stelle als Ziel

### **Zügiger Abschluss von TTIP mit „Transatlantischer Konformitätsbewertung“**

Der Weg einer „Transatlantischen Konformitätsbewertung“ ist ein effizientes Instrument, um das notwendige Vertrauen in die Produkte des jeweils anderen Wirtschaftsraumes zu sichern. Damit wird der wechselseitige Marktzutritt sowohl unmittelbar als auch unbürokratisch mit sofortiger Wirkung erleichtert sowie der Handel deutlich beflügelt. Beiderseits des Atlantiks bestehende Instrumente der Konformitätsbewertung und Akkreditierung müssten lediglich im TTIP herangezogen und wie vorgeannt beschrieben entsprechend spezifiziert werden.

<sup>2</sup> 27. Protocol on the mutual acceptance of the results of conformity assessment: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/september/tradoc\\_152806.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/september/tradoc_152806.pdf)

<sup>3</sup> Vgl. CETA Protocol on the mutual acceptance of the results of conformity assessment, Artikel 1 Scope and Exeptions, Absatz 1 i. V. m. Annex 1: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/september/tradoc\\_152806.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/september/tradoc_152806.pdf)

<sup>4</sup> Vgl. CETA Protocol on the mutual acceptance of the results of conformity assessment, Artikel 1 Scope and Exeptions, Absatz 2 i. V. m. Annex 2: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/september/tradoc\\_152806.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/september/tradoc_152806.pdf)

<sup>5</sup> Vgl. CETA Protocol on the mutual acceptance of the results of conformity assessment, Artikel 1 Scope and Exeptions, Absatz 5.

Insbesondere dem mittelständischen Hersteller wird der Marktzugang auf dem anderen Kontinent erleichtert, indem er die Möglichkeit erhält, die Konformität seines Produktes mit den Anforderungen des Zielmarktes bereits am Heimatstandort bzw. im Ursprungsland von einer akkreditierten Stelle umfassend überprüfen zu lassen. Er ist nicht mehr länger gezwungen, zwecks transatlantischer Vermarktung seines Produktes den mühsamen Weg der Konformitätsbewertung durch eine Stelle auf dem anderen Kontinent vor Ort zusätzlich zu beschreiten. Der Marktzugang dieser Produkte ist somit in beiden Märkten ohne weitere Prüfung, Abnahme oder Genehmigung direkt möglich. Mit dem Hebel „transatlantischer Konformitätsbewertung“ bieten sich somit erhebliche Potenziale zum Abbau faktischer Marktzutrittsbarrieren (Reisekosten, Sprachbarrieren, Kulturunterschiede, abweichende Geschäftschancen, Informationsdefizite, zusätzliche Personalressourcen etc.).

Entscheidender Vorteil für die gesellschaftliche Akzeptanz und politische Durchsetzbarkeit des TTIP-Instruments „transatlantische Konformitätsbewertung“: Beide Märkte können ihre Regelungen und Standards sowie ihre Rechtssetzungshoheit uneingeschränkt beibehalten. Den beiderseitigen Sorgen um eine mögliche Absenkung des Schutzniveaus, den Verlust eingeführter und etablierter Regulationssysteme und der Furcht nachteiliger Auswirkungen durch einen möglichen „kleinsten gemeinsamen Nenner“ wird somit wirksam begegnet. Die zügige Verständigung auf ein ambitioniertes transatlantisches Abkommen, zum Abbau nicht-tarifärer Handelshemmnisse wird mit dem TTIP-Kerninstrument „Transatlantischer Konformitätsbewertung“ erheblich erleichtert.

Sorgen vor einer Absenkung des Schutzniveaus wird wirksam begegnet

### **„Transatlantisches Konformitätszeichen“ (TACOM – TransAtlantic Conformity Mark)**

Entspricht ein Produkt sowohl den US-amerikanischen als auch den europäischen normativen und regulativen Anforderungen und wurde seine Konformität diesbezüglich durch eine unabhängige, akkreditierte Prüforganisation festgestellt, so kann es mit einem neu einzuführenden einheitlichen „Transatlantisches Konformitätszeichen“ versehen werden. Das „Transatlantisches Konformitätszeichen“ wird bei Produkten anwendbar, die aufgrund ihres erhöhten Gefährdungspotenzials in einem Markt verpflichtend einer Konformitätsbewertung durch eine unabhängige Prüfstelle bedürfen oder freiwillig einer solchen unabhängigen Prüfung zugeführt werden.

Ein solches Konformitätszeichen bietet für die Hersteller einen gesteigerten Anreiz, ihre Produkte so zu entwickeln, dass sie den Anforderungen beider Märkte entsprechen. Durch die Sichtbarmachung der Konformität mit gegenüber dem Heimatmarkt erweiterten Anforderungen wird das Produkt im Wettbewerb hervorgehoben und der transatlantische Handel zusätzlich beflügelt. Das „Transatlantisches Konformitätszeichen“ wird mit dem Logo der Zertifizierungsstelle verbunden. Diese Verbindung erleichtert einerseits die Markteinführung eines solchen Zeichens, andererseits kann die Prüfstelle als Zeicheninhaber gegen missbräuchliche Verwendung vorgehen und damit die Marktüberwachung entlasten. Für Behörden, Wirtschaftsakteure und Verbraucher schafft das TACOM maximale Transparenz. Denn allein mithilfe dieses Konformitätszeichens können alle Akteure zuverlässig erkennen, dass Produkte sowohl den US- als auch den EU-Anforderungen genügen und keiner weiteren Prüfung oder Genehmigung bedürfen. Nicht zuletzt stiftet ein „Transatlantisches Konformitätszeichen“ beiderseits des Atlantiks eine gemeinsame Identität mit den Zielen des Handelsabkommens und ist Ausdruck der Akzeptanz beiderseitig gleichrangiger Schutzanforderungen.

Transatlantisches Konformitätszeichen schafft maximale Transparenz

**Mindestkriterien für ein „Transatlantisches Konformitätszeichen“, das von einer unabhängigen Prüforganisation vergeben wird:**

- ▶ Das „Transatlantische Konformitätszeichen“ muss auf einer Zertifizierung durch eine akkreditierte, unabhängige Konformitätsbewertungsstelle nach der internationalen Norm ISO/IEC 17065 „Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren“ basieren.
- ▶ Wesentliche Elemente eines solchen Zeichens sind Baumusterprüfung, Produktprüfung, Fertigungsstättenüberwachung sowie Stichprobenziehungen am Markt.
- ▶ Zum transparenten Nachweis und zwecks Rückverfolgbarkeit ist das Logo der akkreditierten Zertifizierungsstelle mit dem „Transatlantischen Konformitätszeichen“ visuell zu verbinden. Die Zertifizierungsstelle ist Eigentümerin ihres Logos. Sie ergreift als juristische Person bei missbräuchlicher Verwendung des TACOM entsprechende Maßnahmen aus Kennzeichenschutz- und Lizenzierungsrechten.
- ▶ Die Produkthaftung liegt nach wie vor sowohl in den USA als auch in der EU beim Hersteller. Der Zertifizierungsstelle haftet ausschließlich für ihre Konformitätsbewertungstätigkeiten.

 Rainer Gronau  
Daniel Pflumm

 [rainer.gronau@vdtuev.de](mailto:rainer.gronau@vdtuev.de)  
[daniel.pflumm@vdtuev.de](mailto:daniel.pflumm@vdtuev.de)

# EMPFEHLUNG 2013/473/EU

## GROSSE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DEN MEDIZINPRODUKTE-SEKTOR

Am 24. September 2013 hat die Europäische Kommission die Empfehlung 2013/473/EU „zu den Audits und Bewertungen, die von Benannten Stellen im Bereich der Medizinprodukte durchgeführt werden“ veröffentlicht. Die Empfehlung ist eine Reaktion auf Entwicklungen und Ereignisse im Medizinprodukte-Sektor in den vergangenen Jahren.

### „Joint Plan for Immediate Actions“

Die Empfehlung gehört zu einem insgesamt drei Maßnahmen umfassenden Programm der Europäischen Kommission, dem sogenannten „Joint Plan for Immediate Actions“. Ziel des Plans der Kommission ist es, die Arbeit der Behörden und der Benannten Stellen in Europa auf einem hohen Niveau zu vereinheitlichen, um somit sicherzustellen, dass die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen durch die Hersteller (durch die Benannten Stellen) und die Benannten Stellen (durch die Behörden) ordnungsgemäß überprüft wird.

Konkretere und verschärfte Anforderungen zur Benennung der Konformitätsbewertungsstellen

Neben der Empfehlung wurde ebenfalls am 24. September 2013 die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 920/2013 „über die Benennung und Beaufsichtigung Benannter Stellen gemäß der Richtlinie 90/385/EWG des Rates über aktive implantierbare medizinische Geräte und der Richtlinie 93/42/EWG des Rates über Medizinprodukte“ veröffentlicht. Durch sie wurden insbesondere konkretere und verschärfte Anforderungen an die Behörden zur Benennung der Konformitätsbewertungsstellen festgeschrieben. Zwei wesentliche Neuerungen sind:

- ▶ die sogenannten „Gemeinsamen Bewertungsteams“ bei der Benennung von Konformitätsbewertungsstellen. Neben Vertretern der benennenden Behörde des Mitgliedstaates, in dem die Konformitätsbewertungsstelle niedergelassen ist, nehmen nunmehr auch Vertreter benennender Behörden aus zwei anderen Mitgliedstaaten sowie der Kommission am Benennungsverfahren teil. Alle Vertreter beraten gemeinsam über die Benennung; die finale Entscheidung obliegt jedoch weiterhin der nationalen Behörde.
- ▶ die Verschärfung/Verkürzung der Kontroll- und Überwachungsintervalle durch die zuständige Behörde nach der Benennung.

Die dritte – jedoch noch nicht veröffentlichte – Maßnahme soll die Marktüberwachung durch die Mitgliedsländer betreffen und auch hier die Anforderungen auf einem hohen Niveau vereinheitlichen.

### Inhalte der Empfehlung – obligatorische unangekündigte Audits

Basierend auf den Richtlinien 90/385/EWG (aktive implantierbare medizinische Geräte), 93/42/EWG (Medizinprodukte) und 98/79/EG (In-vitro-Diagnostika) werden in Anhang I der Empfehlung konkretere Vorgaben zur Produktbewertung durch die Benannten Stellen gemacht.

In Anhang 1 der Empfehlung werden konkretisierte Vorgaben für die Produktbewertungen gemacht, soweit die Benannte Stelle die Prüfung der Auslegungsdokumentation bzw. eine Baumusterprüfung nach dem geltenden Recht durchführt.

Im Zweifel sollen die Benannten Stellen Produkttests durchführen

In Anhang 2 werden konkretere Vorgaben für die Bewertung des Qualitätssicherungssystems der Hersteller gemacht. Im Fall von Medizinprodukten der Klasse IIa oder IIb sollten die Benannten Stellen die technische Dokumentation auf der Grundlage repräsentativer Stichproben des Produktes prüfen und dabei die Klasse, das Risiko und die Neuheit des Produktes berücksichtigen. Bestehen Zweifel bezüglich der Konformität eines Produktes einschließlich der Produktunterlagen, sollen die Benannten Stellen Produkttests durchführen oder durchführen lassen.

In Anhang 3 wird die obligatorische Durchführung unangekündigter Audits vorgeschrieben. Die unangekündigten Audits sind regelmäßig, mindestens einmal alle drei Jahre durchzuführen. Die Benannten Stellen sollten die Häufigkeit der unangekündigten Audits erhöhen, wenn die Produkte ein erhebliches Risiko bergen, wenn die Produkte der fraglichen Art häufig nicht konform sind oder wenn bestimmte Informationen vermuten lassen, dass eine Nichtkonformität der Produkte oder des Herstellers vorliegt.

Im Rahmen der unangekündigten Audits sollten sie außerdem eine Produktprobe in Bezug auf ihre Konformität mit der technischen Dokumentation und den rechtlichen Anforderungen untersuchen. Bei der Kontrolle der Konformität des Produktes sollte auch die Rückverfolgbarkeit aller kritischen Komponenten und Materialien sowie das Rückverfolgbarkeitssystem des Herstellers geprüft werden. Die Kontrolle sollte eine Prüfung der Unterlagen und, falls dies zur Feststellung der Konformität erforderlich ist, einen Test des Produktes umfassen. Die für die Produktbewertung zuständige Benannte Stelle sollte außerdem zusätzlich Produktproben entnehmen, die mindestens drei verschiedene Produktarten umfasst. Sofern der Hersteller mehr als 99 Produktarten produziert, sollte die Benannte Stelle mindestens jede Hundertste am Ende der Produktionskette oder im Lagerbestand des Herstellers entnehmen, um eine Kontrolle der Konformität der Produktarten vorzunehmen.

Insbesondere, falls eine Probenahme in den Betriebsräumen des Herstellers nicht möglich ist, sollten die Benannten Stellen Proben auf dem Markt zusammenstellen – gegebenenfalls mit Unterstützung der zuständigen Behörden – oder die Tests an einem Produkt durchführen, das an einem Kundenstandort vorhanden ist.

Die für die Bewertung des Qualitätssicherungssystems des Herstellers zuständige Benannte Stelle sollte zusätzlich überprüfen, ob die zum Zeitpunkt des unangekündigten Audits ablaufende Produktionstätigkeit mit den Unterlagen des Herstellers für diese Produktionstätigkeit übereinstimmt und ob sowohl die Tätigkeit als auch die Unterlagen den rechtlichen Anforderungen genügen. Darüber hinaus sollte die Benannte Stelle mindestens zwei kritische Arbeitsabläufe, wie Auslegungskontrolle, Erstellung der Materialspezifikationen, Einkauf und Kontrolle von eingehendem Material oder Komponenten, Montage, Sterilisierung, Chargenfreigabe, Verpackung und Qualitätskontrolle des Produktes, eingehender prüfen.



Empfehlung bedarf  
der Interpretation  
und Auslegung

### **Diverse Unklarheiten und Auslegungsspielräume**

Die Umsetzung der Empfehlung stellt alle Benannten Stellen vor große Herausforderungen. Sie ist in einigen Bereichen sehr vage und zum Teil praxisfern und bedarf der Interpretation und Auslegung. Insbesondere die Neuerungen der obligatorischen unangekündigten Audits sowie der ggf. durchzuführenden Produkttests stellen die zentralen Problemfelder dar.

Wie die von der Kommission geforderten durchzuführenden Produkttests ausgestaltet werden sollen und was konkret geprüft werden soll, wird durch die Empfehlung nicht weiter spezifiziert. Um die Möglichkeit zur Durchführung obligatorischer unangekündigter Audits zu schaffen, mussten alle Benannten Stellen ihre Verträge mit den Herstellern, ihre allgemeinen Geschäftsbedingungen und/oder ihre Prüf-/Zertifizierungsordnungen anpassen. Auch mussten Kriterien festgelegt werden, unter welchen Bedingungen ein Hersteller häufiger als einmal alle drei Jahre unangekündigt auditiert wird, welche Qualifikationsanforderungen das eingesetzte Personal erfüllen muss, welchen Umfang bzw. Inhalt unangekündigte Audits haben müssen und vieles mehr.

Zwei von mehreren beliebten Beispielen für praxisferne und kaum umsetzbare Anforderungen aus der Empfehlung sind:

- ▶ Die Meldung von Nicht-Produktionszeiten eines Produktes durch den Hersteller an die Benannten Stellen. Solche Meldungen verursachen immensen bürokratischen Aufwand auf beiden Seiten und sind insbesondere bei großen Herstellern mit hunderten und zum Teil tausenden Produkten und sich dauernd ändernden Produktionszyklen kaum umsetzbar. Warum die Nicht-Produktionszeiten und nicht die Produktionszeiten gemeldet werden sollen, erschließt sich ebenfalls nicht, da dadurch weder der Informationsgehalt noch die Sicherheit steigen.
- ▶ Die nicht mögliche Einreise in bestimmte Drittländer, in denen man eine Einladung des Herstellers für die Gewährung eines Visums benötigt, was die Durchführung unangekündigter Audits ausschließt. Die Kommission schlägt zur Lösung dieses Problems vor, dass die vertraglichen Vereinbarungen als Anlage eine Einladung zu einem jederzeit möglichen Besuch beim Hersteller sowie eine Einladung, bei der das Datum der Unterzeichnung und des Besuchs noch offenstehen, enthalten sollen. Dass solche Praktiken den Einreisebestimmungen anderer Länder widersprechen können, wird von der Kommission nicht beachtet.

### **Lernprozess und stetige Optimierung**

Wegen der diversen Unklarheiten, Interpretations- und Auslegungsspielräume sowie der Praxisferne arbeiten die Benannten Stellen individuell, im VdTÜV sowie in nationalen und europäischen Gremien an einer entsprechend einheitlichen Interpretation und Umsetzung aller Vorgaben. Von der Europäischen Kommission und den nationalen Gesetzgebern erhalten sie dabei jedoch wenig Unterstützung.

Wegen der fehlenden Erfahrung aller Beteiligten (Benannte Stellen, Hersteller und Behörden) mit der Durchführung unangekündigter Audits in dieser Form unterliegen die Verfahren einem stetigen Lernprozess und werden fortwährend optimiert.

 Mark Küller

 [mark.kueller@vdtuev.de](mailto:mark.kueller@vdtuev.de)

# MEDIZINPRODUKTEGESETZGEBUNG IN EUROPA

## DER SCHWIERIGE WEG ZU EINEM KOMPROMISS

Seit der Veröffentlichung beider Vorschläge zur Revision der Medizinproduktegesetzgebung durch die Europäische Kommission im September 2012 laufen die Verhandlungen im Europäischen Rat und im Europäischen Parlament zur weiteren Ausgestaltung und Verbesserung der Gesetzesvorschläge. Der sogenannte Trilog, in dem Vertreter des Europäischen Parlaments, der Europäischen Kommission und des Europäischen Rates über die Verordnungsentwürfe und die durch das Parlament und den Rat eingebrachten Änderungsvorschläge verhandeln – mit dem Ziel eines Kompromisses und anschließender Verabschiedung im weiteren Gesetzgebungsverfahren –, hat weiterhin noch nicht begonnen.

### Europäischer Rat – Verhandlungen stocken

Im zweiten Halbjahr 2014 wurde unter italienischer Ratspräsidentschaft intensiv an einem Kompromiss im Rat gearbeitet. Aufgrund der sehr komplexen Materie und der zum Teil stark voneinander abweichenden Meinungen der Mitgliedsländer konnte jedoch bislang keine Einigung erzielt werden. Der Rat hat keine mehrheitlich konsentierten Texte und ist somit zu keinem einzigen Punkt sprechfähig. Unter lettischer Präsidentschaft im ersten Halbjahr 2015 wird mittlerweile ebenfalls nicht mehr mit einer Kompromissfindung gerechnet und viele halten eine Einigung erst unter luxemburgischer oder niederländischer Präsidentschaft im zweiten Halbjahr 2015 bzw. ersten Halbjahr 2016 für wahrscheinlich. Strittig im Rat sind insbesondere noch die Themen „Scrutiny-Verfahren“, Wiederaufbereitung von Medizinprodukten sowie klinische Studien und Bewertungen.

„Scrutiny-Verfahren“  
ist weiterhin strittig

Das „Scrutiny-Verfahren“ ist ein Kontrollmechanismus, durch den die Benannten Stellen verpflichtet werden, eine europäische Stelle – die neu einzurichtende „Medical Device Coordination Group (MDCG)“ – über Konformitätsbewertungen bei „Hochrisiko-“ und neuen Produkten zu informieren. Sie müssen in diesem Zusammenhang der MDCG einen Bericht über ihre vorläufigen Prüfergebnisse im Zuge der Konformitätsbewertung vorlegen. Die MDCG, die sich aus Fachleuten der aufsichtsführenden Behörden der Mitgliedsländer und der Kommission zusammensetzen soll, kann sich in das Konformitätsbewertungsverfahren einschalten und Einfluss darauf nehmen. Zur Ausgestaltung des „Scrutiny-Verfahrens“ gibt es mittlerweile diverse unterschiedliche Vorschläge, von denen bisher jedoch keiner mehrheitsfähig ist. Die Meinungen zu dem Verfahren reichen von einer vollständigen Ablehnung bis hin zu einer noch engmaschigeren Kontrolle der Arbeit der Benannten Stellen. Der Rat ist somit weiterhin nicht bereit für die Trilog-Verhandlungen.

### Europäisches Parlament – bereit für den Trilog

Am 2. April 2014 hat das Parlament die erste Lesung der Verordnungsentwürfe abgeschlossen und insgesamt 343 Änderungsanträge bei der Medizinprodukte-Verordnung und 261 Änderungsanträge bei der Verordnung über In-vitro-Diagnostika angenommen. Infolge der Europawahlen im Mai 2014 ist ein großer Teil der bisherigen Berichterstatter und Schattenberichterstatter aus dem Parlament ausgeschieden. Berichterstatter sind im Parlament Abgeordnete, die im Rahmen von Rechtssetzungsverfahren einen bestimmten Gesetzesvorschlag federführend betreuen. Schattenberichterstatter nehmen eine ähnliche Rolle ein, jedoch nicht für das gesamte Parlament, sondern nur für ihre eigene Fraktion.

343 Änderungs-  
anträge bei der  
Medizinprodukte-  
Verordnung und 261  
Änderungsanträge  
wurden bei der  
Verordnung über  
In-vitro-Diagnostika  
angenommen

Am 5. November 2014 hat der Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI) den (neuen) Berichterstattern und Schattenberichterstattern das Mandat zur Fortführung der Arbeiten aus der vergangenen Legislaturperiode und zur Führung der interinstitutionellen Verhandlungen (Trilog) erteilt. Durch die Neubesetzung der vakanten Positionen und die stockenden Verhandlungen im Rat ist das Parlament bei seiner Arbeit an den Gesetzestexten offiziell nicht wesentlich vorangekommen, jedoch laufen bereits Gespräche zwischen den Parlamentsvertretern und allen anderen am Gesetzgebungsverfahren beteiligten Institutionen.

### Europäische Kommission – Umstrukturierung

Mit der Neubesetzung und Umgestaltung der Kommission wechselte die Zuständigkeit für das Thema Medizinprodukte von der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit zur Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU. Da sich personell nur wenige Änderungen ergeben haben, wird diese Umstrukturierung nur einen geringen Einfluss auf die Position der Kommission haben. Auch die Kommission ist bereit für den Trilog.

### Viele Verbesserungsvorschläge des VdTÜV

VdTÜV sieht noch erheblichen Nachbesserungsbedarf

Wenngleich der VdTÜV die Verordnungsvorschläge der Kommission im Grundsatz begrüßte, sieht der Verband noch erheblichen Nachbesserungsbedarf. Der VdTÜV setzte und setzt sich folglich im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens für weitere Optimierungen ein. Zu den wesentlichen Vorschlägen, die sich im Verfahren bisher durchgesetzt haben, gehören:

- ▶ die europaweit einheitliche und verschärfte Regelung der Anforderungen an die Benannten Stellen und Konformitätsbewertungsverfahren, wodurch ein gleiches sowie hohes Sicherheits- und Qualitätsniveau erzielt und faire Rahmenbedingungen gewährleistet werden;
- ▶ präzisere Vorgaben zur Durchführung unangekündigter Kontrollen bei Herstellern, wodurch EU-weit einheitlich Instrumente für die Ausübung der Kontroll- und Überwachungsaufgaben geschaffen werden;
- ▶ die bessere Einbindung der Benannten Stellen in den Informationsaustausch der Marktaufsichtsbehörden, um schneller und angemessen auf Vorkommnisse reagieren zu können.

Eine positive Entwicklung ist, dass das von einigen Fraktionen im Parlament geforderte behördliche Zulassungsverfahren für „Hochrisikoprodukte“ keine Mehrheit gefunden hat. Es soll künftig auch keine direkte Einbindung einer Behörde in die Konformitätsbewertungsverfahren geben. Beides hätte durch erhöhten Bürokratieaufwand zu erheblich längeren Verfahren geführt, ohne dass dadurch ein noch höheres Sicherheitsniveau erreicht worden wäre.

### Weiterhin einige kritische Punkte

Das von der Kommission vorgeschlagene „Scrutiny-Verfahren“ ist weiterhin nicht optimal gestaltet und das durch das Parlament alternativ vorgeschlagene ähnliche, jedoch umfangreichere und bürokratischere Verfahren unter Einbindung mehrerer europäischer Expertengremien stellt keine sinnvolle Alternative dar. Auch der Vorschlag des Parlaments zur Schaffung sogenannter „Special Notified Bodies“ für Hochrisikoprodukte – die auf europäischer Ebene durch die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) benannt und überwacht werden sollen – ist kritisch. Der Vorschlag findet aber bislang keine Unterstützung seitens der Kommission. Die Kommission unterstützt jedoch die kritischen Vorschläge des Parlaments, die Gebühren der Benannten Stellen für die Erbringung bestimmter Leistungen zu regulieren sowie die CE-Kennzeichnung um den Hinweis „Medizinprodukt“ zu ergänzen.

Sicherheit durch unangekündigte Kontrollen und Stichprobenziehungen am Markt

Der VdTÜV vertritt die Auffassung, dass allein durch unangekündigte Kontrollen und Stichprobenziehungen am Markt durch Benannte Stellen sowie eine intensivere Marktüberwachung durch die zuständigen Behörden Mängel und „Nichtkonformitäten“ von Produkten frühestmöglich aufgedeckt werden können.

Die Schaffung von „Special Notified Bodies“ wäre nicht zielführend, da doppelte Benennungsstrukturen mit entsprechend höherem bürokratischem Aufwand entstehen würden. Außerdem verfügen im Gegensatz zu einer neuen europäischen Kontrollinstanz in Form der EMA nur die nationalen Behörden über die notwendige fachliche Kompetenz sowie Erfahrung zur Benennung und Überwachung im Bereich Medizinprodukte. Die Höhe der Gebühren für die Erbringung bestimmter Leistungen zu regulieren, würde aber nicht zu einer Entkopplung des Umfangs der Konformitätsbewertung und der Preise führen. Es käme vielmehr zu Verzerrungen und zu einer Reduzierung des Umfangs der Konformitätsbewertung. Für einen europaweit einheitlichen Umfang der Konformitätsbewertung sollten daher konkrete Vorgaben zu den Prüfplänen bei Konformitätsbewertungsverfahren durch die Kommission formuliert werden. Die Ergänzung der CE-Kennzeichnung um den Zusatz „Medizinprodukt“ würde zu Inkonsistenzen beim Inverkehrbringen von Produkten in Europa führen, ohne dass dadurch ein tatsächlicher Mehrwert oder Sicherheitsgewinn für die Patientinnen und Patienten entstünde. Es würde noch weiter dazu beitragen, dass sie die CE-Kennzeichnung mit einem Prüfzeichen oder Qualitätssiegel verwechseln.

### **Abschluss des Gesetzgebungsverfahrens wahrscheinlich im Jahr 2016**

Da eine einheitliche Ratsposition bestenfalls erst Ende 2015 vorliegt und erst danach der Trilog starten kann, ist mit einem Abschluss des Gesetzgebungsverfahrens frühestens im Laufe des Jahres 2016 zu rechnen. Der VdTÜV hat das bisherige Gesetzgebungsverfahren durch einen intensiven Dialog und fundierte Positionen begleitet und wird auch weiterhin das Verfahren eng verfolgen und konstruktive Vorschläge zur Optimierung und Stärkung des Systems einbringen.

 Mark Küller

 [mark.kueller@vdtuev.de](mailto:mark.kueller@vdtuev.de)

### **Neues Gremium für Medizinprodukte bei CEOC**

- ▶ Auf Initiative des VdTÜV und seiner Mitglieder fand am 4. Dezember 2014 die Gründungssitzung eines Technischen Unterkomitees zur Kommission für Konformitätsbewertung (TC CC) zum Thema Medizinprodukte bei der International Confederation of Inspection and Certification Organisations (CEOC) statt.
- ▶ Am Gründungstreffen nahmen neben Vertretern von CEOC, des TÜV NORD, TÜV Rheinland, TÜV SÜD und des VdTÜV auch Vertreter von sieben weiteren europäischen Prüforganisationen teil. Den Vorsitz erhielt einstimmig der TÜV Rheinland.
- ▶ Hintergrund der Gründung des Gremiums ist der Wunsch nach und die Notwendigkeit zur verstärkten Mitarbeit in europäischen Gremien in den kommenden Jahren sowie zur besseren Vertretung der Interessen der Benannten Stellen für Medizinprodukte bei den EU-Institutionen.
- ▶ In den Vorschlägen der Europäischen Kommission zur Revision der Medizinproduktegesetzgebung vom September 2012 sind rund 60 Durchführungsrechtsakte und delegierte Rechtsakte zu unterschiedlichen, zum Teil für die Benannten Stellen relevanten Themen vorgesehen. Diese Rechtsakte werden durch die Europäische Kommission in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen europäischen Gremien erarbeitet, in denen sich das neue Gremium engagieren möchte.
- ▶ Mit TEAM-NB besteht bereits ein Zusammenschluss von 25 europäischen Benannten Stellen für Medizinprodukte, der die Vertretung der Interessen seiner Mitglieder in den europäischen Gremien sowie bei den EU-Institutionen wahrnimmt. Das neue Gremium soll nicht in Konkurrenz zu TEAM-NB treten, sondern zu einem weiteren Akteur und Ansprechpartner in diesem Bereich werden und die Arbeit von TEAM-NB ergänzen.

# NOVELLIERTE BETRIEBSSICHERHEITS- VERORDNUNG

## ÜBER SECHS JAHRE ARBEIT FÜHREN ZU GUTEM ERGEBNIS

Unabhängige  
Drittprüfung bleibt  
bestehen

Ende 2008 begann das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BMAS) die gesetzlichen Grundlagen des betrieblichen Arbeitsschutzes und des Betriebs von überwachungsbedürftigen Anlagen zu überarbeiten. Nach rascher Aktualisierung des seit 2004 geltenden Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) trat es als Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) am 1. Dezember 2011 in Kraft. Der darin enthaltene Katalog der gefährlichen und deshalb überwachungsbedürftigen Anlagen (üA) wie Aufzugsanlagen, Druckgeräteeinrichtungen (Druckbehälter, Dampfkessel) und Anlagen in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-elh-Anlagen [elh ist das Kürzel für entzündlich, leicht- und hochentzündliche (=brennbare)] Flüssigkeiten) blieb unverändert erhalten.

Die zunächst vorgesehenen weitreichenden Änderungen bis hin zur Abschaffung des Systems der unabhängigen Drittprüfung dieser Anlagen mit allen Unwägbarkeiten für die Sicherheit der üA sind unterblieben. Die Anforderungen an deren sicheren Betrieb durch Arbeitgeber mit Arbeitnehmern oder Betreiber ohne Beschäftigte, den Drittschutz sowie die wiederkehrende Prüfung durch unabhängige zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) wurden fortgeschrieben. Das ProdSG ist neben dem Arbeitsschutzgesetz Grundlage für die 2002 in Kraft getretene Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), in der der Umgang mit allen Arbeitsmitteln, einschließlich der üA, geregelt ist.

Die Erarbeitung, Verabschiedung und Herausgabe der novellierten BetrSichV zog sich über sechs Jahre hin. Nachdem zunächst eine Artikelverordnung mit überschaubaren Veränderungen im Fokus der Bemühungen stand, wurde 2012 von Bund und Ländern eine vollständige Novellierung vereinbart. Im Laufe der Zeit stellte das zuständige BMAS-Referat mehr als 36 Arbeitsentwürfe vor. Diese Entwürfe bauten nicht harmonisch aufeinander auf, sondern beinhalteten immer wieder überraschende Kehrtwendungen, sodass zur Verfolgung der Änderungen jede Version einer kompletten Neubetrachtung unterworfen werden musste.

### ZÜS begleiteten Prozess der BetrSichV-Novellierung

Ziel war der Erhalt  
des Sicherheits-  
niveaus bei den üA

Die im Wettbewerb stehenden ZÜS als Nachfolgeorganisationen der früher regional zuständigen amtlich anerkannten TÜV-Sachverständigen haben die BetrSichV-Novellierung durch Positionierungen und auch bei allen angebotenen Erörterungsterminen mit ihrer Expertise begleitet. Im Mittelpunkt ihrer Stellungnahmen steht als Ziel der Erhalt des bewährten Sicherheitsniveaus bei den üA. Der VdTÜV war als Geschäftsstelle des ZÜS-Erfahrungsaustausches beteiligt.

### Anlagensicherheits-Report: Gefährdungspotenzial von üA

Eine der Grundlagen der ZÜS-Stellungnahmen ist der jährliche Anlagensicherheits-Report. Dieser beinhaltet Statistiken zu den Mängeln, die bei den Prüfungen überwachungsbedürftiger Anlagen festgestellt wurden. Der Report zeigt somit technische Defizite auf und fördert das Verständnis für das Gefährdungspotenzial von üA und die Arbeit der Third-Party-ZÜS. Zudem vermitteln Fachbeiträge die Entwicklung des Stands der Technik von gefährlichen technischen Anlagen. Sicherheit wird in einer hochentwickelten Industriegesellschaft immer ein wichtiges Thema bleiben. Gerade wenn es um die Implementierung neuer, innovativer Technologien geht, ist das System einer technischen Überwachung durch unabhängige Prüforganisationen eine Voraussetzung für gesellschaftliche Akzeptanz und



technischen Fortschritt. Erfolgte 2010 lediglich eine Beilage zum VdTÜV-Jahresbericht, wurden schon ab dem folgenden Jahr bis heute jeweils ein eigenständiger, umfangreicher und im Inhalt hochkarätiger Anlagensicherheits-Report unter dem Label der bekannten Zeitschrift „Technische Überwachung“ erstellt und veröffentlicht.

### Vom Referentenentwurf bis zur verabschiedeten Verordnung

Zu dem ersten formalen BMAS-Referentenentwurf vom 7. Mai 2013 machten Verbände und Länder eine Vielzahl von Änderungsvorschlägen. Anfang 2014 wurde schließlich dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ein weiterer, erneut wesentlich geänderter BMAS-Referentenentwurf zur Meinungsäußerung übermittelt. Nach mehreren Diskussionsrunden konnte dann Mitte 2014 eine Einigung zwischen den Ministerien erzielt werden. Im Anschluss an die Ressortabstimmung mit allen Bundesministerien konnte das Bundeskabinett am 28. August 2014 den zugehörigen Kabinettsbeschluss fassen und den BetrSichV-Entwurf dem Bundesrat als Drucksache 400/14 zuleiten.

Unabhängige Prüfungen sind ein integraler Bestandteil der Sicherheitskultur in Deutschland. Ein Aufweichen hätte eine Gefährdung von Menschen, der Umwelt und von Investitionsgütern zur Folge. Der Vorschlag der Bundesregierung hätte zu einer deutlichen Reduzierung dieser ZÜS-Prüfungen (insbesondere bei Aufzugsanlagen und Lageranlagen) geführt. Im Interesse der Sicherheit unserer Gesellschaft führten die Third-Party-ZÜS, darunter die TÜV, hierzu zahlreiche inhaltliche Gespräche mit den Ländern auf fachlicher und auf politischer Ebene. Nach intensiven internen Beratungen haben die Länder im Bundesrat mit über 90 Änderungsanträgen unter anderem auch die ZÜS-Positionen berücksichtigt und im Bundesratsbeschluss vom 28. November 2014 der unabhängigen ZÜS-Prüfung einen bedeutenden Stellenwert zugeordnet.

Unabhängige  
ZÜS-Prüfung bleibt  
bestehen

Der vom Bundesrat durch Beschlussfassung geänderte Entwurf wurde als novellierte Betriebssicherheitsverordnung mit Änderung der Gefahrstoffverordnung vom Bundeskabinett am 7. Januar 2015 verabschiedet. Die Veröffentlichung dieser Rechtsakte vom 3. Februar 2015 unter dem Titel „Verordnung zur Neuregelung der Anforderungen an den Arbeitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln und Gefahrstoffen“ fand im Bundesgesetzblatt Teil I vom 6. Februar 2015 statt. Die Verordnung tritt am 1. Juni 2015 in Kraft.

### Neue Struktur der BetrSichV

Neu sind die Prüf-  
anforderungen  
an „bestimmte  
Arbeitsmittel“

Die Struktur der bestehenden BetrSichV wurde vollständig geändert. In einem eigenen Abschnitt werden die wesentlichen Anforderungen an alle Arbeitsmittel, an die im Mittelpunkt stehende erforderliche Gefährdungsbeurteilung und an die Schutzmaßnahmen aufgeführt. Die besonderen Vorschriften für üA bilden den Abschnitt 3, Vollzugsregeln und der Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) den Abschnitt 4 und Ordnungswidrigkeiten und Straftaten den Abschnitt 5. Die Prüfvorschriften – gegliedert nach den Anlagenarten der üA – bilden zusammenhängend den Anhang 2. Ebenfalls werden die Anforderungen an die ZÜS in diesem Anhang aufgeführt. Neu ist die Aufnahme der Prüfanforderungen an sogenannte „bestimmte Arbeitsmittel“ wie Krane, Flüssiggasanlagen und maschinentechnische Arbeitsmittel der Veranstaltungstechnik. In der Gefahrstoffverordnung sind nun alle Anforderungen an den Ex-Schutz enthalten. Die zugehörigen Prüfungen stehen in der BetrSichV.

Zu den Festlegungen für die üA in der BetrSichV-Novelle gehören u. a.:

- ▶ Alle überwachungsbedürftigen Anlagen unterliegen grundsätzlich einer ZÜS-Prüfpflicht.
- ▶ Der Drittschutz bleibt mit anderer Definition erhalten.
- ▶ Der Betreiber ohne Beschäftigte bleibt mit eindeutiger Definition und Integration in die BetrSichV erhalten, seine Verpflichtungen sind identisch mit denen von Arbeitgebern.
- ▶ Die ZÜS-Vertretung im ABS wird als „Bank“ festgelegt.
- ▶ Für Aufzüge sind sowohl die Zwischen- als auch die Hauptprüfung durch eine ZÜS durchzuführen (einschließlich der Prüfung der elektrischen Sicherheit). Außerdem wurde eine Prüfung vor Inbetriebnahme festgelegt.
- ▶ Alle Ex-Anlagen sind durch eine ZÜS zu prüfen, dies kann aber auch wie bisher durch zur Prüfung befähigte Personen erfolgen. Weitere Prüfumfänge wurden aufgenommen, so z. B. neben der Prüfung von Anlageteilen eine umfassende Anlagenprüfung alle sechs Jahre.
- ▶ Alle erlaubnisbedürftigen Ex-Anlagen (unter anderem Tankstellen, Flugfeldbetankungsanlagen, Füllstellen und Lageranlagen) sind ausschließlich durch eine ZÜS zu prüfen. Die Prüffrist wurde auf sechs Jahre verlängert.
- ▶ Alle erlaubnisbedürftigen Ex-Anlagen benötigen nun im Rahmen des Erlaubnisverfahrens einen Prüfbericht (ehemals gutachterliche Äußerung) durch eine ZÜS.
- ▶ Die maximale Prüffrist von Druck-Anlagen ist auf zehn Jahre begrenzt, bei Kälteanlagen auf fünf Jahre. Die Einführung von Prüfkonzepten legalisiert heute schon vielfach eingesetzte Maßnahmen bei „shut downs“ der Großindustrie (Raffinerien, Chemiebetriebe) und bietet weitergehende technische Lösungen.

### Bewertung des Ergebnisses der novellierten BetrSichV

Neue BetrSichV bietet  
Rechtsrahmen für  
hohes Sicherheits-  
niveau in Deutschland

Das Ergebnis des langjährigen Rechtssetzungsprozesses ist als gut zu bewerten. Die neu gefasste BetrSichV schafft die rechtliche Grundlage, durch unabhängige ZÜS-Prüfungen die Sicherheit von Menschen vor Gefährdungen durch überwachungsbedürftige Anlagen sicherzustellen und das vorbildlich hohe Sicherheitsniveau in Deutschland zu erhalten. Auch wenn noch Fragen bestehen, gilt es nun, die novellierte BetrSichV anzuwenden und ihre Inhalte in die Praxis handhabbar umzusetzen. Dazu müssen alle Beteiligten lösungsorientiert zusammenarbeiten. Erste Gespräche der ZÜS mit Ländervertretern, Herstellern und Betreibern haben begonnen. Im Hinblick auf das Datum des Inkrafttretens am 1. Juni 2015, ohne Übergangsfrist mit zwei Ausnahmen im Aufzugsbereich, ist Eile geboten. Die im Rahmen der Novellierung entstandene Zusammenarbeit wird sich hierbei sicherlich bewähren und für praktikable Lösungen sorgen.

# SACHVERSTÄNDIGENTAG 2015

## MOBILITÄT DER ZUKUNFT – SICHER UND GEPRÜFT



Der VdTÜV organisierte am 16. und 17. März 2015 bereits zum sechsten Mal den Sachverständigentag unter dem Motto „Mobilität der Zukunft – sicher und geprüft“. In Berlin trafen sich 470 Verkehrssicherheitsexperten von Überwachungsinstitutionen, Industrie, Wissenschaft und Politik, um in einem breit angelegten Erfahrungsaustausch die Herausforderungen der mobilen Gesellschaft zu erarbeiten. Die Gesellschaft und damit der Straßenverkehr verändern sich. Die Fahrer werden älter, die Mobilität wird immer wichtiger, sie ist die Basis des Lebens und Wirtschaftens. Die Mobilität der Zukunft muss die gesellschaftlichen Veränderungen berücksichtigen und vor allem sicher sein.

### Verkehrssicherheit in Deutschland

Da rund 90 Prozent aller Unfälle durch den Fahrer verursacht werden, spielt der Mensch bei der Verkehrssicherheit eine zentrale Rolle. Die Verkehrssicherheit in Deutschland hat sich zwar im letzten Jahrzehnt enorm verbessert. Doch noch immer ließen sich viele Unfälle vermeiden und damit Menschenleben retten. Die Bundesregierung hat sich in ihrem Verkehrssicherheitsprogramm 2011 zum Ziel gesetzt, bis 2021 die Zahl der Verkehrstoten um 40 Prozent zu reduzieren.

Zahl der Verkehrstoten soll bis 2021 um 40 Prozent sinken

### Handlungsfelder für eine sichere Mobilität der Zukunft

Der Präsident des Deutschen Verkehrssicherheitsrats, Dr. Walter Eichendorf, erläuterte in seinem Impulsvortrag beim Sachverständigentag die zukünftige Bedeutung und Potenziale automatisierter Fahrsysteme, ihre Digitalisierung und Vernetzung sowie deren Beitrag für die Verkehrssicherheit. Die Themenbereiche Transparenz, Datenerfassung, Datenschutz, rechtliche Rahmenbedingungen sowie Ausbildung und Qualifikation sind die entscheidenden Anforderungen der nächsten Jahre. Die automatisierte und digitale Welt eröffnen eine Vielzahl neuer Potenziale, um die Mobilität nicht nur sicherer und entspannter zu gestalten, sondern auch den Anforderungen des demografischen Wandels gerechter zu werden. Fahrerassistenzsysteme, automatisierte Fahrsysteme und ihre Digitalisierung revolutionieren das Fahren, bei dem der Mensch durch die Technik unterstützt wird, Fehler zu vermeiden. Die Entwicklung dieser Systeme und ihre Digitalisierung befinden sich derzeit noch in einer Phase, deren Ende noch lange nicht absehbar ist. Sie können aber jetzt schon dazu beitragen, die Zahl der Verkehrsunfälle weiter zu reduzieren.

Automatisierte Fahrsysteme verändern die Mobilität der Zukunft

### Rolle der Überwachungsorganisationen

Die Fahrzeugtechnik, Vernetzung und Digitalisierung haben Einfluss auf die Überwachungsorganisationen. Durch die Vernetzung von Systemen mit anderen Verkehrsteilnehmern, der Infrastruktur und dem Internet werden sich die Kernprozesse von technischen Ingenieurleistungen zur softwarebasierten Systementwicklung erweitern. Dies beeinflusst die damit verbundenen Wertschöpfungsketten in der Automobilindustrie, bei den Zulieferern, aber auch bei den unabhängigen Technischen Dienstleistern wie den TÜV. Erst die Vernetzung wird weitere Optimierungspotenziale für die Verkehrssicherheit sowie den Verbraucher- und Umweltschutz ermöglichen.

Diese Entwicklung unterstützen unsere Mitglieder aktiv durch ihre anwendungsorientierte Begleitung. Die TÜV gestalten gemeinsam mit anderen Verfahrensbeteiligten die Handlungsanforderungen hinsichtlich der Genehmigung und Überwachung gegenüber dem Gesetzgeber. Dabei stehen die Potenziale für mehr Verkehrssicherheit, Verbraucher- und Umweltschutz im Vordergrund.

Der Sachverständigentag befasste sich hierbei insbesondere mit Fragen und Lösungsansätzen zur

- ▶ Beurteilung der technischen Sicherheit neuer Fahrzeugkonzepte, ihrer Systeme und Genehmigungen
- ▶ Funktion und Überwachung über den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs
- ▶ Weiterentwicklung von Prüfkonzepthen und Prüftechnologien, um Funktionen und Wirkungen digitaler Steuerungen nebst ihrer Vernetzungen prüfen zu können.

Neben der rein technischen Funktions-, Wirkungs- und Plausibilitätsprüfung werden weitere Anforderungen zur Datensicherheit und Cyber-Security zum Schutz des Endverbrauchers hinzukommen müssen.

### Politische Podiumsdiskussion und Talkrunde

Der Vorsitzende der VdTÜV-Kommission Verkehrswesen, Prof. Dr. Jürgen Brauckmann, moderierte die politische Podiumsdiskussion. Neben den zentralen verkehrs- und umweltpolitischen Zielen Deutschlands standen die politischen Herausforderungen wie die Erschließung automatisierter Fahrsysteme, die Digitalisierung sowie Vernetzung im Mittelpunkt der Diskussionsrunde. Die Podiumsteilnehmer wie auch die Gäste des Sachverständigentages konnten über die Sichtweisen der im Bundestag vertretenen Fraktionen diskutieren. Am Ende der Podiumsdiskussion gestaltete Prof. Brauckmann gemeinsam mit den Podiumsgästen den roten Faden zentraler Handlungsfelder und Maßnahmen für den Zeitraum bis 2020. Die anschließende Talkrunde mit dem Titel „Technische Entwicklungen im Motorsport – Nutzen für die sichere Fahrzeugtechnik“ zeigte die Meinungen und Sichtweisen von Vertretern aus dem Motorsport auf.

Politische  
Herausforderungen  
Deutschlands



### Aus den Sektionen: Mensch, Fahrzeug und Umwelt

Am zweiten Kongresstag – bei den drei Sektionen zum Thema „Mensch“ (lebenslanges Lernen), „Fahrzeug“ (lebenslange Fahrzeugtechnik) und „Umwelt“ (innovative Antriebstechnologien und autonome Fahrkonzepte) – befassten sich die Kongressteilnehmer mit speziellen Fragestellungen rund um die Mobilität der Zukunft. Sie haben u. a. zu folgenden Ergebnissen geführt.

### Umweltschutzaspekte im Blick behalten

Emissionsmindernde  
Einrichtungen  
müssen zur  
Verbesserung der  
Luftqualität  
beitragen

Um die europäischen Klimaschutzziele zu erreichen, sind die Förderung alternativer Antriebskonzepte und eine optimale Fehlererkennung bei der Abgasuntersuchung (AU) von Diesel- und Ottofahrzeugen notwendig. Abgasreinigungssysteme und andere emissionsmindernde Einrichtungen bei Diesel- und Ottofahrzeugen haben dazu geführt, dass trotz stetigem Wachstum der Verkehrsleistung Erfolge bei der Luftreinhaltung erzielt werden. Um die Luftqualität zu erhalten, muss gewährleistet sein, dass alle emissionsmindernden Einrichtungen von Kraftfahrzeugen während der gesamten Lebensdauer funktionieren. Das setzt voraus, dass Fehlfunktionen so lückenlos wie möglich erkannt und behoben werden. Die Ergebnisse von Vergleichsstudien machen deutlich, dass die maximale Effektivität nur durch eine Kombination von On-Board-Diagnose (OBD) und Endrohrmessung bei jeder AU erreicht werden kann.



### Ausbildung und Prüfung von Autofahrern anpassen

Eine weitere Fachexpertengruppe befasste sich mit den zentralen Handlungsfeldern und Maßnahmen der Ausbildung und Prüfung künftiger Autofahrer, um sie kontinuierlich an die gesellschaftlichen und technologischen Veränderungen anpassen zu können. Große Potenziale sehen die Experten in der weiteren Reduktion des Fahranfängerrisikos und der sicheren Mobilität älterer Verkehrsteilnehmer. Darüber hinaus entstehen neue Anforderungen aufgrund der Innovationen in der Fahrzeugtechnik, Ausbildung und Prüfung von Autofahrern.

### Verkehrsinfrastruktur ist die Basis

Ein guter Fahrbahn-  
zustand trägt  
zur Verkehrs-  
sicherheit bei

Die Potenziale automatisierter Fahrsysteme und ihre Digitalisierung können nur ausgeschöpft werden, wenn eine optimale Infrastruktur gegeben ist. Der schlechte bundesweite Fahrbahnzustand ist ein erheblicher Risikofaktor für die Verkehrsteilnehmer. So ist das Risiko eines tödlichen Verkehrsunfalls auf Bundes- und Landstraßen im Vergleich zu Autobahnen und Innerortsstraßen mit Abstand am höchsten. Das Prinzip der Fehler verzeihenden Infrastruktur muss deshalb insbesondere hier Anwendung finden.

### Innovationspotenziale im Bereich der Kommunikation

Zur Verkehrssicherheit können auch Kommunikationseinrichtungen beitragen, die Fahrern auf Autobahnen sowie Bundes- und Landstraßen Informationen zur Infrastruktur übermitteln. Dies kann zur Entschärfung von Gefahrenstellen führen, z. B. durch Warnung vor Staus, Unfällen etc. Im Bereich der Forschung geht es u. a. um die Frage, welche Auswirkungen eine ausbleibende Kommunikation zwischen den Fahrern hochautomatisierter Fahrzeuge oder den aktiv fahrenden Verkehrsteilnehmern hat. Geeignete Kommunikationssysteme und Infrastrukturen werden benötigt.

### Weitere Handlungsfelder

Es gibt viel zu tun, um die Mobilität der Zukunft sicher zu gestalten.

- ▶ Im Bereich der Gesetzgebung und der rechtlichen Rahmenbedingungen geht es darum, welche Verantwortlichkeits- und Haftungsregelungen zur Schnittstelle Mensch und Technik notwendig sind.
- ▶ Im Bereich des Datenschutzes und der IT-Sicherheit stellt sich die Frage, welche von den Systemen und verarbeiteten personenbezogenen Daten zwingend notwendig und wie diese vor dem Zugriff durch unbefugte Dritte geschützt sind? Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz durch die zukünftigen Anwender.
- ▶ Im Bereich der Standardisierung und Normung geht es darum, wie eine Standardisierung der Bedienelemente und Benutzerschnittstellen die Sicherheit erhöhen und die Vermeidung von Anwenderfehlern erhöhen kann.
- ▶ Im Bereich der gesellschaftlichen Akzeptanz stellt sich die Frage, welche Elemente diese beeinflussen, da die Potenziale nur bei hoher Marktdurchdringung erschlossen werden.
- ▶ Im Bereich der Mobilitätskonzepte geht es um die Auswirkungen und Herausforderungen, die für die Mobilitätskonzepte des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs entstehen.

Weitere Handlungsfelder für eine sichere Mobilität der Zukunft

Vorträge und Details zum Sachverständigentag sind aufrufbar unter <http://www.vdtuev.de/sachverstaendigentag/praesentationen>

 Hans-Joachim Voss

 [hans-joachim.voss@vdtuev.de](mailto:hans-joachim.voss@vdtuev.de)



# „DAS LEBEN IST NICHT VERHANDELBAR“

## AUF DEM WEG ZUR VISION ZERO

Es klingt verlockend: keine Todesopfer und Schwerverletzte im Straßenverkehr. Dieses Ziel sollte Grundlage der Verkehrssicherheits-Arbeit sein. Das Konzept, das dahintersteckt, heißt Vision Zero. Vision Zero stellt eine Leitlinie und eine Handlungsstrategie dar. An deren Ende steht das Ziel, dass im Straßenverkehr niemand getötet wird. Die Idee, die hinter der Vision Zero steckt, ist übrigens nicht neu. Sie stammt ursprünglich aus der chemischen Industrie. Anfang des 19. Jahrhunderts kam es in der chemischen Fabrik von DuPont zu mehreren schweren Arbeitsunfällen, die auch Tote forderten. Der Inhaber Éleuthère Irénée du Pont wollte das nicht hinnehmen, stellte klare Sicherheitsregeln für sein Unternehmen auf und übertrug dem Management die Verantwortung, dass diese Regeln einzuhalten seien. Sein Grundgedanke dahinter: Jeder Unfall ist vermeidbar. Das gilt auch für den Straßenverkehr.

### Definition der Vision Zero

„Die Nullvision ist das Bild einer Zukunft, in der niemand im Straßenverkehr getötet oder so schwer verletzt wird, dass er lebenslange Schäden davonträgt.“

### Vier Grundsätze bestimmen die Vision Zero und füllen die Strategie mit Inhalt

#### 1. Das Leben ist nicht verhandelbar.

Seit der Erfassung der Zahl der Unfalltoten in Deutschland beinhaltet diese traurige Statistik mehr als 700.000 Menschenleben. Mehr als manche Großstadt in Deutschland. Und jeden Tag erweitert sich die Statistik um zehn weitere Menschenleben. Die Vision Zero fordert nichts anderes als das Grundgesetz:

Vision Zero steht für  
ein Grundrecht

Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Kein anderes Gut in der Gesellschaft sollte so hohen Schutz genießen wie das menschliche Leben. Die gesamte Gesellschaft muss also alles unternehmen, um diesen Schutz zu gewährleisten.

#### 2. Der Mensch ist fehlbar.

Es liegt in der Natur des Menschen: Seine gesamte Wahrnehmung und Motorik, Koordination und Informationsverarbeitung ist eigentlich für Geschwindigkeiten jenseits der 30 Stundenkilometer nicht geeignet. Das war auch über Jahrtausende nicht nötig. Im Straßenverkehr bewegt der Mensch sich aber oft weit jenseits dieser Grenze. Mit den entsprechenden Konsequenzen: Der Fehler wird eher Regel als Ausnahme. Glücklicherweise hat nicht jeder Fehler große Konsequenzen. Die Zahl der Verkehrsunfälle sinkt insgesamt kaum, die der Getöteten im Straßenverkehr hingegen schon. Ein Großteil der Unfälle hat mittel- oder unmittelbar in menschlichen Fehlern seine Ursachen. Diesem Umstand muss das Straßenverkehrssystem in der Konzeption der Vision Zero mehr Beachtung und Bedeutung schenken.

Straßenverkehrssystem muss sich den Grenzen des Menschen anpassen

3. Die tolerierbaren Grenzen liegen in der physischen Belastbarkeit des Menschen.

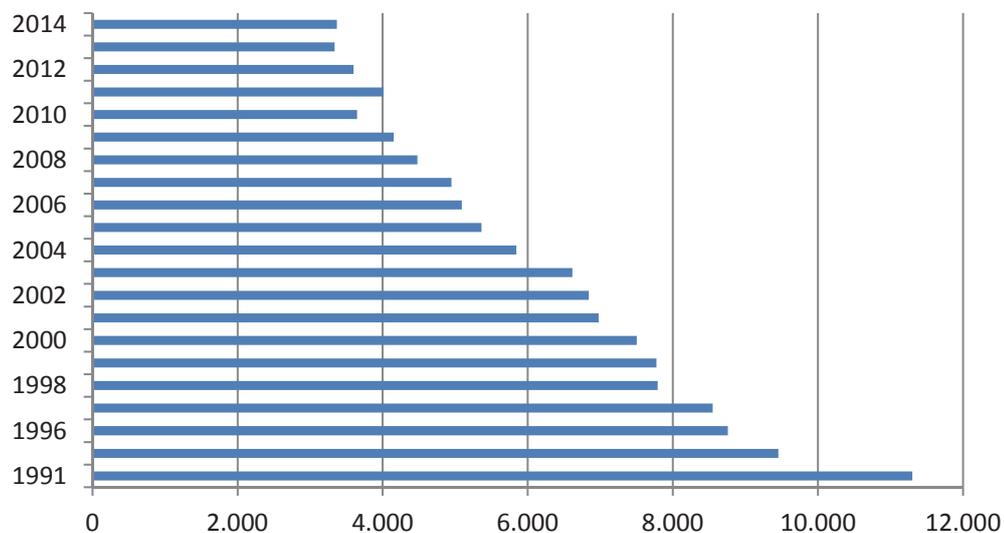
Die Unfallforschung zeigt die Grenzen des Menschen deutlich auf. Die Gesellschaft muss also dafür sorgen, dass durch die Fehler, die der Mensch begeht, keine Unfälle mit gravierenden Folgen entstehen. Die Evolution des Menschen wird kaum derart zu beschleunigen sein, dass er mit Geschwindigkeiten oberhalb der 30 Stundenkilometer fehlerfrei umgehen kann oder seine Verletzbarkeit geringer wird. Die Schlussfolgerung der Vision Zero ist auch hier: Das Straßenverkehrssystem muss sich dieser Tatsache anpassen. In diesem Feld ist schon viel erreicht, die passive Fahrzeugsicherheit war in den vergangenen Jahren zum Beispiel ein wesentlicher Faktor für sinkende Verkehrstotenzahlen.

4. Die Menschen haben ein Recht auf ein sicheres Verkehrssystem.

Viele Akteure können zu mehr Sicherheit auf den Straßen beitragen. Natürlich ist der Staat mitverantwortlich, das System sicher zu gestalten. Behörden müssen u. a. dafür sorgen, dass die Straßen sich in einem sicheren Zustand befinden bzw. so um- und ausgebaut werden, dass sie Fehler besser verzeihen. Unternehmen müssen sich mit viel Energie darum bemühen, sichere Fahrzeuge zu bauen. Jeder einzelne Verkehrsteilnehmer ist es sich und den anderen Verkehrsteilnehmern schuldig, Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Es herrscht also eine „geteilte Verantwortung“ für die Straßenverkehrssicherheit. Der Ansatz der systemischen Verantwortung ist ein Kern der Vision Zero.

#### ZAHL DER VERKEHRSTOTEN IN DEUTSCHLAND

VON 1991 BIS 2014



Die Vision Zero ist bereits in vielen Gedanken enthalten. Die Akzeptanz von 10 Verkehrstoten am Tag in Deutschland und 500 pro Woche in der EU wird immer geringer. Keine neue Technik, die solche Folgeerscheinungen mit sich bringt, würde heute mehr akzeptiert.

Das menschliche Leid durch die Verkehrstoten und Verletzten ist immens. Und auch der volkswirtschaftliche Schaden durch Personen- und Sachschäden im Straßenverkehr sprengt Grenzen, die kaum vorstellbar sind: Nach Angaben der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) liegt dieser bei ca. 30 Milliarden Euro pro Jahr. Die Strategie Vision Zero gibt das Ziel vor, diese Zahlen deutlich zu senken. Sie formuliert dabei vielmehr eine qualitative denn eine quantitative Vorgabe, die als Richtschnur gelten soll.

Dass dies keine Utopie ist, zeigen zwei Betrachtungen:

1. In der Luftfahrt und im Bahnverkehr ist die Vision Zero Standard. Und sie ist – zumindest in Deutschland – weitgehend erreicht. Kein Wunder: Würden in Deutschland jedes Jahr mehr als 3.000 Menschen im Luftverkehr ums Leben kommen, also ungefähr alle drei Wochen ein Airbus A320 abstürzen, würden wohl wenige Menschen dieses Verkehrsmittel noch benutzen.
2. Viele Kommunen in Deutschland erreichen das Ziel Vision Zero bereits. Sie verzeichnen null Verkehrstote. Dabei handelt es sich nicht nur um kleine Orte, sondern auch um größere Städte wie zum Beispiel Jena, Reutlingen und Kaiserslautern. Städte wie Velbert, Flensburg und Marl haben es sogar geschafft, dieses Ziel mehrere Jahre hintereinander zu erreichen. Die Vision Zero ist also umsetzbar.

Automatisierung  
leistet einen ent-  
scheidenden Beitrag  
zur Vision Zero

Um dem Gedanken der Vision Zero näherzukommen, wird die zunehmende Automatisierung von Fahrzeugen und Mobilität entscheidend dazu beitragen können. Vieles können Maschinen besser als der Mensch, das zeigt neben der Luftfahrt auch die bereits hier beschriebene geringe Fähigkeit des Menschen, jenseits der 30 Stundenkilometer richtig zu reagieren. Auf den Chancen der Automatisierung sollte sich aber niemand ausruhen, denn das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure im System Straßenverkehr ist weiterhin unabdingbar. So werden sich auch der VdTÜV und seine Mitglieder Tag für Tag neu engagieren, um die Zahl der Verkehrstoten so weit zu reduzieren, dass eines Tages die Vision Zero zur Realität wird. Sie engagieren sich auf ganz vielfältige Art und Weise für mehr Verkehrssicherheit: Dazu gehören die moderne praktische und theoretische Fahrerlaubnisprüfung, die technischen Untersuchungen von Fahrzeugen, die zahlreichen verkehrspsychologischen Dienstleistungen und die Veranstaltung von wissenschaftlichen Fachkongressen zur Sicherheit im Straßenverkehr. Im Rahmen seiner Gremienarbeit sorgt der Verband für einen konstanten Erfahrungsaustausch seiner Mitglieder rund um die Verkehrssicherheitsthemen.

 Jan Schepmann

 [jan.schepmann@vdtuev.de](mailto:jan.schepmann@vdtuev.de)

# ELEKTROMOBILITÄT FÜR SOZIALE EINRICHTUNGEN

## STATUS QUO BEIM VdTÜV-SCHAUFENSTERPROJEKT



Im November 2013 begann die Praxisphase im VdTÜV-Schaufensterprojekt „Elektromobilität für soziale Einrichtungen“. Drei soziale Einrichtungen in Berlin erhielten die Schlüssel für insgesamt neun Elektrofahrzeuge, die mit Mitteln des Verkehrsministeriums und der VdTÜV-Mitglieder zu gleichen Teilen finanziert wurden.

Ziel des Schaufensterprojekts ist es, bedarfsgerechte E-Fahrzeuge gepaart mit einem Vergleich der Ansätze unterschiedlicher Herstellerkonzepte zu bewerten. Bedarfsgerecht bedeutet, dass die Anforderungsprofile der drei sozialen Einrichtungen 1:1 abgebildet werden sollen. Mit den drei eingesetzten Fahrzeugtypen Mercedes Vito E-Cell, Nissan Leaf und Renault Zoe wurde diesem Anspruch Rechnung getragen. Alle Fahrzeuge wurden den sozialen Einrichtungen mit einer entsprechenden Einweisung durch die Fachexperten der TÜV und der jeweiligen Fahrzeughersteller übergeben. Dabei wurden alle künftigen Fahrerinnen und Fahrer in die jeweilige Fahrzeugtechnik und die Besonderheiten im Umgang mit der Ladeinfrastruktur eingewiesen.

Drei soziale Einrichtungen testen drei E-Fahrzeugtypen für drei Jahre

### Einsatzzwecke und Nutzerprofile der sozialen Einrichtungen

#### 1. Nachbarschaftsheim Schöneberg / Renault Zoe

Die drei Elektrofahrzeuge von Renault werden an zwei Standorten beim Nachbarschaftsheim Schöneberg eingesetzt. In der Bundesallee werden zwei Renault Zoe im klassischen Pflegedienst von ca. 7 Uhr bis ca. 18 Uhr täglich für festgelegte Kurzstrecken genutzt. Feste Touren und feste Abläufe bestimmen hier das Nutzerprofil. Das dritte Fahrzeug wird am Hauptsitz des Nachbarschaftsheims multifunktional verwendet. Bis auf wenige Ausnahmen wurden die Fahrzeuge gut angenommen und konnten reibungslos in den Betriebsablauf integriert werden. Lediglich ein Mitarbeiter hat die Nutzung der Elektrofahrzeuge verweigert, nachdem er aufgrund der Geräuscharmheit des Fahrzeuges fast einen Unfall mit einem Fußgänger verursacht hatte. Im September 2014 wurden am Standort Bundesallee beide Wallboxen zerstört und ein Renault Zoe stark beschädigt. Dies passierte, nachdem ein Fluchtfahrzeug infolge eines Raubüberfalls direkt neben den Wallboxen und dem Renault Zoe in Brand gesteckt wurde. Der Gesamtschaden belief sich auf rund 16.500 Euro.

Drei Renault Zoe werden von Fahrern des Nachbarschaftsheims gefahren

## 2. Björn Schulz Stiftung / Nissan Leaf

Alle drei Fahrzeuge von Nissan werden am Standort der Stiftung in Pankow für Betreuungsfahrten von und für schwerstkranke Kinder eingesetzt. Neben festen Touren sind immer wieder ungeplante Spontanfahrten von und zu den Familien der Kinder erforderlich. Die Nutzung der Fahrzeuge in der Björn Schulz Stiftung war im ersten Quartal 2014 aufgrund einer organisatorischen Änderung der Stiftung und häufig wechselnden Personen stark eingeschränkt. Erst im Juni 2014 konnte der kontinuierliche Regelbetrieb aufgenommen werden, nachdem Akzeptanzprobleme der Nutzer abgestellt und die Park- und Ladesituation der Fahrzeuge verändert wurde. Auslöser der Akzeptanzprobleme waren neben den Berührungängsten mit der neuen Technologie die erforderlichen Rangiertätigkeiten, um die Fahrzeuge an der Wallbox bzw. der Schnellladebox aufzuladen. Auch die enge Ausfahrt führte lange Zeit zur Nichtnutzung der E-Fahrzeuge. Aus diesem Grund wurde zwischenzeitlich eine Wallbox so verlegt, dass keine Rangierfahrten mehr erforderlich sind.

## 3. Albert-Schweitzer-Kinderdorf Berlin e.V. / Mercedes Vito E-Cell

An jedem der drei Standorte vom Berliner Kinderdorf ist je ein Mercedes Vito E-Cell im Einsatz. Die Fahrzeuge sind dort mehreren Großfamilien zugeordnet und werden in der Regel von fest eingeplanten Erziehern gefahren. Jedes Dorf hat an einem zentralen Ort bzw. Haus eine Wallbox, mit der das Fahrzeug geladen werden kann. Im Februar 2014 kam es zu einem technischen Defekt der Wallbox im Kinderdorf Schulzendorf. Die Fehlersuche gestaltete sich sehr schwierig, da sowohl die Inspektion des Fahrzeuges durch den Hersteller als auch die mehrfachen Nachmessungen des Elektroinstallateurs zu keinem klaren Fehlerbild führten. Da der Ladevorgang aus Sicherheitsgründen erst dann beginnen kann, wenn die Kommunikation zwischen Wallbox und Fahrzeug störungsfrei funktioniert, war ein Laden des Fahrzeugs nicht möglich. Nach Rücksprache mit dem Wallboxhersteller wurde sie auf Garantie ausgetauscht. Eindringende Feuchtigkeit bzw. die Bildung von Kondenswasser im Gehäuseinneren waren wahrscheinlich Auslöser des Defekts. Im ersten Halbjahr 2014 wurde der Vito am Standort Karlshorst insgesamt zweimal aufgebrochen und dabei das Navigationsgerät entwendet.

Für Fahrten mit der Großfamilie nutzt das ASK den geräumigen Mercedes Vito E-Cell

## Auswertung des Nutzerverhaltens in den sozialen Einrichtungen

Die Mitglieder des VdTÜV entwickelten zwei Fragebögen, die in einem halbjährlichen bzw. jährlichen Rhythmus das Nutzerverhalten im Umgang mit den Elektrofahrzeugen über den gesamten Projektzeitraum abfragen sollen. Ziel dieser Umfrage war es, das Verhältnis der Mitarbeiter der sozialen Einrichtungen zur Elektromobilität zu untersuchen und Rückschlüsse auf die Gesamtbevölkerung zu ziehen. Auf die Hersteller der Fahrzeuge wurde dabei nur gering Bezug genommen.

Auswertungen per Fragebogen ermöglichen die Bewertung des Nutzerverhaltens



## Ergebnisse über das Nutzerverhalten

Die Auswertung der Fragebögen führte zu folgenden Zwischenergebnissen: Rund 60 Prozent der Nutzer sind weiblich. Die Hälfte der männlichen Nutzer sind vornehmlich im technischen Bereich der sozialen Einrichtung angesiedelt (Haustechniker etc.). Das Durchschnittsalter der Befragten liegt bei 44 Jahren und die Nutzung der Elektrofahrzeuge erfolgt derzeit rein dienstlich.

Vor dem Projektstart hatten sich nur acht Prozent der jetzigen Nutzer mit der Elektromobilität beschäftigt. Dies deckt sich mit anderen einschlägigen Studien. Die Fahrstrecke am Tag liegt bei 85 Prozent der Nutzer nicht über 75 km. Damit liegt ein optimales Potenzial bei der Nutzung von Elektrofahrzeugen vor. Nur rund 15 Prozent der Nutzer fahren mehr als 75 km am Tag. Das Mobilitätsverhalten der Befragten ist sehr inhomogen. So sind 40 bis 50 Prozent der Befragten täglich zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs. Mehr als 90 Prozent nutzen allerdings auch täglich den Pkw und nur gut 15 Prozent bewältigen ihre Privatwege mit dem Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs.

Hauptargumente gegen den Privatkauf eines E-Autos ergaben: zu teuer, zu geringe Reichweite

Beim Angebot der Ladeinfrastruktur zeigt sich, dass sich drei Viertel der Nutzer mehr Lademöglichkeiten im öffentlichen Parkraum wünschen, wenn sie sich ein eigenes E-Fahrzeug anschaffen würden. Gut die Hälfte der Befragten könnte sich Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz, an Einkaufszentren oder auf dem Privatgrundstück vorstellen. Die Entfernungen zwischen den möglichen Ladepunkten werden großzügig mit 5 bis 10 km angegeben. Für 90 Prozent der Nutzer käme unter bestimmten Umständen auch ein Kauf als Privatfahrzeug infrage, wenn bestimmte Punkte erfüllt sind. Der Hauptgrund, sich gegen einen Privatkauf zu entscheiden, war bei fast allen der hohe Preis. Mit etwas Abstand folgten die geringe Reichweite und die zu kleine Modellauswahl. Es zeigt sich, dass in einer Großstadt wie Berlin die geringe Reichweite weniger Einfluss auf eine Kaufentscheidung hat wie in ländlichen Gebieten. Überraschend gaben mehr als die Hälfte der Benutzer an, dass die Reichweite eines Elektrofahrzeuges aber mindestens 400 km betragen sollte. Bei den Gründen für den Kauf wiederum stehen die Umweltfreundlichkeit, die Sparsamkeit und der Fahrkomfort im Vordergrund.

Projektziele sind: Erkenntnisgewinne über Anwendbarkeit, Erlebbarkeit, HU

Der oft angesprochene Fahrspaß spielt bei den meist weiblichen Nutzern eine eher untergeordnete Rolle. Nach etwas über einem Jahr praktischer Anwendung in den sozialen Einrichtungen bleibt festzuhalten: Elektrofahrzeuge sind grundsätzlich für die Einsatzzwecke geeignet. Neben der Anwendbarkeit der Elektrofahrzeuge für die unterschiedlichen Belange der sozialen Einrichtungen waren zwei weitere Ziele von Bedeutung: Das Projekt sollte die Erlebbarkeit der neuen Technologie für die breite Bevölkerung gewährleisten. Darüber hinaus sollen Erkenntnisse gewonnen werden, inwieweit die gesetzlich vorgeschriebene periodische Fahrzeugüberwachung auch für diese neuen Fahrzeugkonzepte geeignet ist.



### **Erkenntnisse für die periodische Fahrzeugüberwachung**

Am 11. September 2014 fand auf der Prüfanlage des TÜV Rheinland in der Alboinstraße die erste E-HU an den Fahrzeugen statt. Die technische Untersuchung der Fahrzeuge durch amtlich anerkannte Sachverständige wurde umrahmt von informativen Fachvorträgen aus dem Projekt zur Elektromobilität. Ein besonderer Höhepunkt war die Präsentation der BAST-Studie zum Thema „Elektrofahrzeuge – Auswirkungen auf die periodisch technische Überwachung“ im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums. Die einjährigen E-Fahrzeuge wurden außerhalb der gesetzlichen Prüffristen gemäß Projektplan zur Hauptuntersuchung vorgeführt. Das Ziel war es, den technischen Zustand festzustellen, zu dokumentieren und den Nutzern den hohen Reifegrad der Technologie zu bestätigen.

Erste HU an den E-Fahrzeugen ergab: hervorragender technischer Zustand

Unter Mitwirkung aller projektbeteiligter Partner sowie Vertretern der begünstigten sozialen Einrichtungen und offizieller Berliner Vertreter konnte festgestellt werden, dass die Fahrzeuge in einem hervorragenden Zustand sind. Dadurch ist bewiesen, dass Elektrofahrzeuge für den alltäglichen Einsatz gerüstet sind. Elektromobilität ist durch die Schaufensterprojekte auf deutschen Straßen angekommen. Vor allem die Präsenz der Vertreter von der eMO (Berliner Agentur für Elektromobilität) sowie der verantwortlichen Projektträger VDI/VDE haben der Veranstaltung einen offiziellen Charakter verliehen. Alle neun Fahrzeuge sind als öffentlich geförderte Projektfahrzeuge gekennzeichnet. In den Folgetagen wurde das Projekt in der Tagespresse vielfach positiv diskutiert. Dies trägt zur Steigerung der Akzeptanz der Elektromobilität in der Bevölkerung bei.

### **Fazit aus der Hauptuntersuchung:**

- ▶ Die Untersuchung der Projektfahrzeuge gemäß § 29 StVZO wurde erfolgreich durchgeführt.
- ▶ Der existierende Mangelbaum ist für die Durchführung der Hauptuntersuchung an Elektrofahrzeugen grundsätzlich geeignet.
- ▶ Das Ladekabel ist derzeit nicht im Prüfkatalog der Hauptuntersuchung enthalten, obwohl die Funktionsprüfung der Anfahrsperrung beim Laden sinnvoll ist.
- ▶ Das Batteriemanagementsystem und seine Funktion ist derzeit noch nicht Gegenstand des Prüfkatalogs.
- ▶ Baugruppen wie zum Beispiel die Klimaanlage bekommen bei elektrifizierten Fahrzeugen aufgrund der möglichen Klimatisierung der Hochvoltkomponenten und der Batterie eine höhere Bedeutung.
- ▶ Unabhängig von der Antriebsart ist es erforderlich, bereits im Rahmen der Typgenehmigung der Fahrzeuge die Einhausung von sicherheitsrelevanten Bauteilen möglichst so zu konstruieren, dass neben allen anderen Anforderungen auch die Vorgaben der periodischen Fahrzeugüberwachung ohne deutlich erhöhten Aufwand erfüllt werden können.

### **Heranführung der breiten Öffentlichkeit an die Elektromobilität**

Zur Erfüllung dieses Projektzieles wurden unterschiedliche Maßnahmen ergriffen:

#### **Imagefilm zur Elektromobilität**

Zur Vorstellung des Projekts und der beteiligten sozialen Einrichtungen wurde im Februar 2014 ein knapp fünfminütiger Imagefilm erstellt. Dieser Film wird auf Veranstaltungen und Messen präsentiert und ist auf der Projekt-Website unter <http://www.vdtuev.de/blog.e-fahrzeuge-im-einsatz/presse/video> für die breite Öffentlichkeit zugänglich.

#### **Gemeinschaftsstand auf der Hannover Messe**

Renault Zoe war auf der Hannover Messe zu besichtigen

Auf dem Gemeinschaftsstand der eMO-Agentur wurde das VdTÜV-Schaufensterprojekt im Rahmen der einwöchigen Hannover Messe in der Sonderschau „Metropolitan Solutions“ vorgestellt. Neben dem Imagefilm wurde der Renault Zoe vorgestellt. Das E-Fahrzeug wurde von Berlin nach Hannover gefahren, um die Alltagstauglichkeit und die Reichweite im außerstädtischen Bereich zu testen.

Mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 35 km/h wurde die Strecke mit einer Zwischenladung an einer Autobahntankstelle in der Nähe von Magdeburg und mit Abschalten aller nicht erforderlichen Stromverbraucher (Lüftung, Heizung, Fahrlicht) in 8,5 Stunden von Berlin nach Hannover gefahren. Die derzeitigen Fahrzeugkonzepte bzw. Batteriekapazitäten sind nicht ausreichend, um solche Strecken entspannt und in einem angemessenen Zeitrahmen zurückzulegen. Die meist privaten Besucher des Messestandes interessierten sich für die Fahrzeuginnenausstattung, die Reichweite sowie die Fahrzeugkosten. Die überwiegende Mehrheit der Besucher war bereit, rund 2.000–3.000 Euro mehr für ein umweltfreundliches Elektroauto zu investieren als für ein Benzin-Fahrzeug.

### Tag der offenen Tür beim Nachbarschaftsheim Schöneberg

Beim Straßenfest konnten sich Groß und Klein von der Elektromobilität überzeugen

Insgesamt drei öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen sind im Projektverlauf vorgesehen. Am 6. September 2014 präsentierte der VdTÜV das erste Mal gemeinsam mit dem JeverNeun vom Nachbarschaftsheim Schöneberg das Projekt „Elektromobilität für soziale Einrichtungen“. Im Rahmen eines Straßenfestes unter dem Motto „urbane Mobilität“ wurde das Projekt vorgestellt. Rund 1.900 Besucher konnten dabei alle im Projekt eingesetzten Fahrzeuge auf einem eigens eingerichteten Parcours selbst fahren und testen. Auf einer angrenzenden Fläche standen zusätzlich Pedelegs (Fahrrad mit E-Motor) zur Probefahrt zur Verfügung.

Bei zwei Podiumsdiskussionen berichteten Experten und E-Fahrer über die Elektromobilität in Berlin. Weitere „elektrische“ Attraktionen wie zum Beispiel eine über Fahrräder angetriebene Carrerabahn sowie technische Experimente des TÜV-Kids-Stands führten nicht nur die jungen Besucher an die Technik heran. Die Möglichkeit, Elektrofahrzeuge selber auszuprobieren, die Antriebsart und die Geräuscharmut zu erfahren, steigerte bei vielen Besuchern das Interesse für die neue Antriebstechnologie. Nähere Informationen zum Straßenfest sind in einem Filmbeitrag zu sehen unter: <http://www.vdtuev.de/blog.e-fahrzeuge-im-einsatz/presse/2.video>

### Blog zum Projekt

Zum Projektstart wurde auf der Homepage des VdTÜV ein Blog eingerichtet, der alle wichtigen Ereignisse zum Projektverlauf darstellt. Von der Antragstellung über die Fahrzeugbeschaffung bis hin zu den Besonderheiten, die bei der Nutzung der Fahrzeuge auftraten, werden zusammen mit entsprechendem Bildmaterial, wie eine Art Projekttagbuch, die Erkenntnisse aus dem Projekt der Öffentlichkeit präsentiert. Zwischenzeitlich sind rund 40 Blogbeiträge veröffentlicht worden. Zu finden ist der Blog unter: <http://www.vdtuev.de/blog.e-fahrzeuge-im-einsatz>

### Wie geht es weiter?

Die Fahrzeuge sind jetzt noch rund ein Jahr bei den sozialen Einrichtungen im Einsatz. Zwei weitere Großveranstaltungen werden mit den sozialen Einrichtungen stattfinden sowie zwei weitere Auswertungen im Rahmen der Hauptuntersuchung an den E-Fahrzeugen. Im Abschlussbericht für das Projekt werden dann noch eine Umweltbilanz sowie eine Gesamtkostenbetrachtung zu den eingesetzten Fahrzeugen im Vergleich zu herkömmlich angetriebenen Fahrzeugen erstellt.

# EISENBAHNEN UND BAHNTECHNIK

## TÜV STEHEN FÜR EFFIZIENTE ZULASSUNGSPROZESSE

Die wesentliche Voraussetzung für einen funktionstüchtigen, gemeinsamen europäischen Eisenbahn-Binnenmarkt besteht im nahtlosen Zusammenwachsen der europäischen Anforderungen, in der Verringerung von nationalen Besonderheiten und im vereinheitlichten, transparenten, europäischen Zulassungsprozess. Durch Verzögerungen und Unsicherheiten im Zulassungsverfahren für Züge, Lokomotiven und bahntechnische Komponenten sind für die Eisenbahnverkehrsunternehmen Engpässe bei der Zugverfügbarkeit entstanden. Für die Hersteller von Bahntechnik hat sich die Zulassung von Bahntechnik in den letzten Jahren zu einem wenig planbaren Unterfangen entwickelt.

Mit der Umsetzung der Interoperabilitätsrichtlinie 2008/57/EG in nationales Recht sollen sich nun Vereinfachungen ergeben, gleichzeitig sind auch in Deutschland signifikante strukturelle Veränderungen in den Verfahren der materiellen bzw. inhaltlichen Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen von Bahntechnik nötig. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) wird somit gemäß EU-Recht in zentralen Funktionen entlastet, behält aber die Gesamtverantwortung für den Zulassungsprozess. Die Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Inbetriebnahmegenehmigung vorliegen, soll zukünftig vollständig durch externe kompetente Stellen wie den TÜV-Unternehmen erfolgen. Dazu zählen Benannte Stellen (NoBos) im Rahmen der EG-Prüfung, Benannte Beauftragte Stellen (DeBos) zur Prüfung notifizierter nationaler technischer Regeln (NNTR) und CSM-Bewertungsstellen (AssBos). Damit wird das anerkannt hohe Sicherheitsniveau garantiert. Die Prüftiefe und die erforderlichen Dokumentationen werden nicht verändert.

Eisenbahn-Bundesamt  
wird entlastet

### **Einmal geprüft, überall akzeptiert – Anerkennung auf Basis einer Akkreditierung**

Deutschland hat bis dato noch nicht klar geregelt, welche Voraussetzungen für die Prüfberechtigung durch die privaten Prüforganisationen zu erfüllen sind und auf welchem Weg sie erteilt wird. Bisher ist ausschließlich das Eisenbahn-Bundesamt für Anerkennung privater Prüforganisationen zuständig. Die Effizienz und zeitnahe Umsetzung ihrer Tätigkeiten als unabhängige Konformitätsbewertungsstelle darf aber nicht durch mehrfache Kompetenzprüfungen in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten behindert werden, da eine bloße EBA-Anerkennung ohne Grundlage der Akkreditierung nicht ohne Weiteres in anderen EU-Mitgliedstaaten und außerhalb Europas akzeptiert wird. Alle Nachbarstaaten der Bundesrepublik Deutschland haben daher nach Inkrafttreten der Interoperabilitätsrichtlinie in ihren Ländern den Weg der Akkreditierung durch die jeweilige nationale Akkreditierungsstelle zur Kompetenzfeststellung ihrer Bewertungsstellen gewählt. Mit der Akkreditierung durch eine nationale Akkreditierungsstelle als Grundlage für die Benennung durch die Nationale Sicherheitsbehörde kann der Nachweis der fachlichen Kompetenz der Konformitätsbewertungsstellen EU-weit einheitlich erfolgen, wodurch Doppelprüfungen vermieden werden.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Eine Akkreditierung als Voraussetzung zur Benennung wird durch den Leitfaden EA-2/17 der „European co-operation for Accreditation“ (EA – Dachorganisation aller europäischen Akkreditierungsstellen) unterstrichen. Die Anforderungen an eine Konformitätsbewertungsstelle für bestimmte Produktbereiche und Tätigkeiten ergeben sich aus nationalen und internationalen Normen (u. a. DIN EN ISO/IEC 17000er Reihe), der EU-Gesetzgebung (765/2008/EG und 768/2008/EG) und speziellen EU-gesetzlichen Anforderungen.



Eine Akkreditierung nach europäischem Recht leistet einen entscheidenden Beitrag zu deren internationaler Vergleichbarkeit, der Anerkennung von Konformitätsbewertungen sowie zur Stärkung der Qualitätsinfrastruktur, Sicherheit und Beschleunigung des Zulassungsprozesses. Ein EU-weit einheitlicher Kompetenznachweis erleichtert den Herstellerunternehmen, eine passende Bewertungsstelle für die Prüfung ihrer Schienenfahrzeuge oder Infrastrukturkomponenten zu finden.

Marktzugang wird deutlich beschleunigt

Der Marktzugang bzw. die Nutzung der Züge durch die Verkehrsunternehmen in den EU-Mitgliedstaaten kann somit deutlich beschleunigt werden. Zudem erleichtern europäisch harmonisierte Akkreditierungsverfahren nach internationalen Normen den Herstellerunternehmen den Export ihrer eisenbahnspezifischen Güter auch außerhalb der EU. Das Eisenbahn-Bundesamt hat daher bereits seit 2010 das Verfahren zur Anerkennung von Prüflaboratorien (auch Prüfstellen) für „eisenbahntypische Prüfungen“ an Eisenbahnfahrzeugen oder deren Bauteilen an die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkKS) übertragen. Beim Vorliegen einer Akkreditierung einer Prüfstelle gemäß der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 werden die DAkKS-Ergebnisberichte vom EBA anerkannt.

### VdTÜV schlägt Strukturanpassungen vor

Aus Sicht des VdTÜV würde eine fachliche Zusammenarbeit von DAkKS und EBA bei der Kompetenzfeststellung einer privaten Prüforganisation einen wichtigen Beitrag für mehr Effizienz bei gleicher Sicherheit im Zulassungsprozess leisten. Diese Zusammenarbeit zwischen der DAkKS mit einer Behörde, die die fachliche Kompetenz beisteuert, hat sich in anderen europäisch harmonisierten Sektoren (z. B. Medizinprodukte, technische Anlagen etc.) bewährt. Damit wird zudem gewährleistet, dass in dem Anerkennungsverfahren kein deutscher Sonderweg eingeschlagen wird. Innerhalb eines Verfahrens übernimmt die DAkKS die Aufgabe der QM-Systembegutachtung und das EBA die Fachbegutachtung nach den einschlägigen gesetzlichen Regularien des Bahnsektors. Die Zusammenarbeit der Behörde mit der DAkKS ermöglicht ein einheitliches Niveau bei der Kompetenzfeststellung sowohl der Prüforganisationen, die damit auch international anerkannt ist, als auch bei den Prüfsachverständigen für bestehende, rein national geregelte Bereiche. Die Kompetenz von EBA-Fachbegutachtungen kann zudem nach wie vor uneingeschränkt genutzt werden. Denn bereits heute greift die DAkKS in einem Akkreditierungsverfahren in der Regel auf die gleichen Fachexperten zurück wie das EBA in einem Anerkennungsverfahren.

DAKKS übernimmt die QM-Systembegutachtung, das EBA die Fachbegutachtung

Die Ergebnisse der System- und Fachbegutachter dienen der Akkreditierung, welche die hinreichende Grundlage einer späteren Benennung durch das EBA gegenüber der Europäischen Kommission ist. Die Gleichstellung des Akkreditierungsweges zur EBA-Anerkennung für die Erteilung der Prüfberechtigung würde auf Seiten der Industrie und der Behörden enorme Doppelaufwände einsparen, da die deutsche Wirtschaft für ihr Exportgeschäft ohnehin zunehmend auf akkreditierte Prüforganisationen zugreift. Die Gleichstellung wäre ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Bürokratie und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit.

# CYBER-SECURITY

## WEGBEREITER FÜR DIE INDUSTRIE DER ZUKUNFT

Enorme Dunkelziffer  
bei Cyber-Angriffen

Produktion und Dienstleistungen in unserer Wirtschaft basieren zunehmend auf digitaler Vernetzung. Daten- und Informationssicherheit sind ein wichtiger Standortfaktor für die deutsche Wirtschaft. Gleichzeitig werden die Wirtschaft, der Staat und die Bevölkerung mit einer wachsenden Anzahl skrupelloser Cyber-Kriminalität konfrontiert. Dazu zählen u. a. die Infiltration spezieller Netzwerke, das gezielte Ausspähen und die rasche Proliferation bzw. der Verkauf von sensiblen Daten über potenzielle Schwachstellen in Unternehmen. Zwischen 2013 und 2014 hat sich die Zahl der gemeldeten Cyber-Angriffe weltweit um 48 Prozent auf insgesamt 42,8 Millionen erhöht. Hinzu kommt eine enorme Dunkelziffer. Daher bleibt die andauernde, sichere Vernetzung nach dem Stand der Technik in Gesellschaft und Industrie eine vorrangige strategische Aufgabe. Es kommt aus Sicht des VdTÜV darauf an, Daten- und Informationssicherheit in Unternehmen, Organisationen und Institutionen der öffentlichen Hand als strategische und lohnenswerte Investition zu begreifen und systematisch zu konzipieren.

Herkömmliche Ansätze der IT-Sicherheit sind heute nicht mehr ausreichend. Zunächst ist aus unserer Sicht eine IT-Sicherheitsforschung erforderlich, die auf die Herausforderungen der digitalen Vernetzung reagiert sowie die Entwicklung und Erforschung risikobasierter Schutzkonzepte fördert. Zweitens wird bei der Informationssicherheit grundsätzlich ein Umdenken stattfinden müssen: Ein Teil der heute gebräuchlichen Sicherheitsmechanismen wurden in der Vergangenheit schlecht implementiert. Weitere Security-Mechanismen wie Identifikationsmanagement oder eine Zugriffskontrolle fehlen meist komplett. Dies hat dazu geführt, dass Schadensereignisse viel zu spät oder gar nicht erkannt wurden, Unternehmen und Behörden früher oder später kompromittiert werden oder bereits kompromittiert wurden. Eine wirksame Bekämpfung komplexer gezielter Angriffe darf daher nicht nur die Sicherheitsarchitektur, sondern muss das komplette Unternehmen, seine Prozesse sowie dessen Mitarbeiter miteinbeziehen.



Stärkung von  
Vertrauen und  
Akzeptanz in der  
digitalen Welt

In Zukunft muss es darum gehen, eine ganzheitliche, kompatible Informationssicherheitsstruktur zur Stärkung von Vertrauen und Akzeptanz in der digitalen Welt aufzubauen. Es müssen Lösungen gefunden werden, die vor allem darauf abzielen, den Zeitraum zwischen dem Erkennen einer Cyber-Attacke und der Behebung des Problems auf ein Minimum zu reduzieren. Eine zentrale Rolle zur Minimierung dieses Zeitraums wird dabei der Einsatz spezialisierter Sicherheitsdienstleister wie z. B. den TÜV-Unternehmen spielen.<sup>1</sup>

### Safety and Security by Design

Während die Notwendigkeit von Safety-Maßnahmen (Unversehrtheit des Menschen, Betriebssicherheit) unbestritten ist, herrscht im Bereich der Security (Schutz der digitalen Informationen) noch Unsicherheit über den benötigten Schutzbedarf. So verfügen hochinnovative Produkte wie beispielsweise medizinische Geräte, zu denen u. a. Herzschrittmacher, Dialyse-Stationen und CT-Scanner gehören, über eigene IP-Adressen und eine integrierte Software, über die illegal die Funktion des Produkts manipuliert werden kann. Gleiches trifft auch auf kritische Infrastrukturen, also neuralgische Systeme wie die Strom- und Wasserversorgung, zu. Diese sind heute in Europa oft nicht ausreichend geschützt. Entweder wird die Informationssicherheit nicht systematisch gemanagt oder die technische Umgebung getrennt von der IT betrachtet.

Im Mittelpunkt  
steht der Aufbau  
geeigneter Sicher-  
heitsarchitekturen

Da aber alle Energie- und Datennetze digital gesteuert werden und der Vernetzungsgrad und die Datenflut weiter ansteigen, wächst auch die Verwundbarkeit der Anlagen durch Cyber-Attacken. Die konventionelle Betriebssicherheit (Safety) muss zukünftig konsequent in Interaktion zur Cyber-Security als Gesamtbild verstanden und gemanagt werden. Im Mittelpunkt steht dabei der Aufbau geeigneter Sicherheitsarchitekturen der konventionell und digital vernetzten Produktionsprozesse. Das bedeutet, dass alle Aspekte der Sicherheit von Anfang an in den gesamten Lebenszyklus von Produkten, Systemen und der Software einbezogen werden müssen. Ziel muss es sein, sowohl die technische als auch die digitale Welt und ihr Zusammenspiel zu begreifen. Dann werden es auch automatische Alarmierungs-, Analyse- und Auswertungsmöglichkeiten schaffen, die Bedrohungen zu identifizieren, die Risiken zu bewerten und wirksame Schutzmaßnahmen können ergriffen werden. Solange diese Herausforderungen nicht bewältigt sind, dürfte es die Industrie 4.0 schwer haben, sich durchzusetzen.

### Standardisierung und Zertifizierung

Die größte Herausforderung für die digital vernetzte Produktion, für die Verkehrsmittel der Zukunft, das Smart Grid (intelligentes Stromnetz) wie auch das Gesundheitswesen wird die Standardisierung darstellen. Die notwendige Integration der neuen vernetzten Systeme über Domänen- und Hierarchiegrenzen hinweg lässt sich nur auf Basis internationaler, konsensbasierter Normen und Standards realisieren. Diese schaffen eine sichere Grundlage für die technische Beschaffung, unterstützen die Kommunikation durch einheitliche Begriffe und Konzepte und werden die Interoperabilität, Praxistauglichkeit und Marktrelevanz sicherstellen.<sup>2</sup>

Schwachstellen  
beseitigen, bevor  
sie ein Hacker aus-  
nutzen kann

Wirksame Erkennungs- und Schutzkonzepte in Software-Anwendungen (App-Security) sind für Unternehmen und Organisationen wichtiger denn je. Um die Risiken zu minimieren und Schwachstellen zu beseitigen, bevor sie ein Hacker ausnutzen kann, sollte Security künftig ein wesentliches Leistungsmerkmal bereits des Entwicklungsprozesses sein. Die internationalen und in 26 Industrienationen von den nationalen Sicherheitsbehörden offiziell anerkannten „Common Criteria – CC“ verfolgen exakt diesen Ansatz. Diese CC müssten aber für industrielle Komponenten und Systeme noch entsprechend angepasst werden.

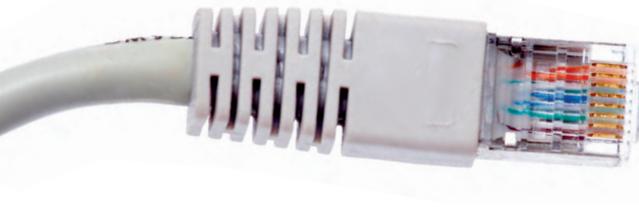
<sup>1</sup> TÜV Rheinland, Digitale Trends 2014, <http://www.computerwoche.de/a/die-it-security-trends-2014,2550872>, 2014

<sup>2</sup> Koordinierungsstelle IT-Sicherheit, Normungs-Roadmap IT-Sicherheit 1.0, Berlin 2013.

Allerdings müssen auch komplexe IT-Systeme im Betrieb ständig auf ihre Sicherheit und aktuelle Schwachstellen überprüft werden, um daraus resultierende Risiken frühzeitig zu erkennen. Bisherige automatisierte Methoden haben sich für eine Risikoidentifikation häufig als unzureichend erwiesen, weil sie den Kontext der Anwendung nicht mit in die Betrachtung einbezogen haben. Intelligente neue Verfahren<sup>3</sup> ermöglichen eine automatische Detektion, die zwischen Risiken und Schwachstellen unterscheidet und damit eine ressourcenschonende Priorisierung innerhalb des Schutzkonzepts zulassen. Die Methode lässt sich sowohl auf bereits in Betrieb genommene Applikationen als auch auf Software anwenden, die sich noch in der Entwicklung befindet.

Zukünftig wird es für die Unternehmen viel wichtiger, das Sicherheitsniveau von IT-Lösungen und -Prozessen kontinuierlich zu überprüfen und das Informationssicherheits-Management-System (ISMS) durch eine Zertifizierung zum Beispiel nach der internationalen Norm

ISO/IEC 27001 zu optimieren. Zu den Vorteilen eines professionellen Informationssicherheits-Management-Systems zählt insbesondere die wirksame Kontrolle von IT-Risiken durch ein systematisches Risiko-Management. Somit können Schwachstellen aufgedeckt, Risiken sowie potenzielle Schäden und Folgekosten minimiert werden.



### Fazit

Ob Cloud, mobiles Filesharing, das Internet der Dinge oder Industrie 4.0: Jede technologische Neuentwicklung wird Kriminellen weiterhin potenziell interessante Angriffsvektoren bieten. Auch die besten IT-Security Komponenten wie Firewalls, Security Module oder auch VPNs bieten im Systemkontext unter Umständen keine vollkommene Sicherheit. Aufgrund dieser Erkenntnis zu resignieren oder ganz auf neue Technologien zu verzichten, ist keine befriedigende Alternative, denn die zunehmende Vernetzung bietet Unternehmen und Gesellschaft große Chancen und Innovationsmöglichkeiten. Fundament von Wirtschaft und Wohlstand allerdings bleibt die Informationssicherheit – und zwar als iterative Aufgabe, deren Dynamik sich mit der künftigen technologischen Entwicklung noch weiter beschleunigen wird. Es muss uns zukünftig immer mehr darum gehen, Informationssicherheit in Bezug auf Technologien, Prozesse und Organisation ganzheitlich zu managen, Angriffe auf die IT-Infrastruktur rechtzeitig zu erkennen und richtig damit umzugehen. Das bedarf auch auf nationaler Ebene Veränderungen, wie Initiativen der Bundesregierung zeigen – mit einem IT-Sicherheitsgesetz als Teil der Digitalen Agenda, einem umfangreichen Programm zum Start in eine sichere vernetzte Zukunft, will Deutschland dabei seine internationale Führungsrolle sichern: Neben der Meldepflicht für Unternehmen bei gravierenden Cyber-Attacks soll es eine Informationspflicht für Provider bei Störungen des User-Accounts geben. Darüber hinaus sind ein Ressourcen-Ausbau der zuständigen Sicherheitsbehörden sowie eine Anpassung der Rechtsprechung an die digitale Wirklichkeit geplant.<sup>4</sup>

Ziel muss es zudem sein, den fachlichen Austausch über Ländergrenzen hinweg weiter zu vertiefen und branchenübergreifend voneinander zu lernen, aber innovative Lösungen nicht nur zu diskutieren, sondern auch in die Tat umzusetzen, um Sicherheit und Qualität in den verschiedensten Bereichen der Gesellschaft und für die Bürgerinnen und Bürger zu erhalten. Nur so werden wir die Herausforderungen der Zukunft meistern und der Cyber-Kriminalität wirksam begegnen können.

 Richard Goebelt

 richard.goebelt@vdtuev.de

Informationssicherheit als iterative Aufgabe

<sup>3</sup> OpenSky Corp., [www.all-about-security.de/security-artikel/applikations-host-sicherheit/applikationen-web-services/artikel/15987-zuverlaessig-schwachstellen-von-it-anwendungen-aufspueren/](http://www.all-about-security.de/security-artikel/applikations-host-sicherheit/applikationen-web-services/artikel/15987-zuverlaessig-schwachstellen-von-it-anwendungen-aufspueren/), 2014; OWASP, [https://www.owasp.org/index.php/Main\\_Page](https://www.owasp.org/index.php/Main_Page)

<sup>4</sup> Bundesverband der Deutschen Industrie, *Erwartungen der deutschen Industrie an ein IT-Sicherheitsgesetz*, Berlin 2014.



# 02 //

## Gremien

- 
- 48 → Entwicklung von Akkreditierung und Konformitätsbewertung – Ein strategischer Ausblick
  - 51 → Eigenverbrauchstankstellen – Wie der Anfahrerschutz durch den Betreiber geregelt werden kann
  - 52 → Überwachungsbedürftige Anlagen – EK ZÜS-Beschlüsse – Konzept und Bedeutung
  - 54 → Anlagensicherheit – Prüfung von Prozessleittechnischen (PLT) Schutzeinrichtungen
  - 56 → Anlagen zur Sicherheitsstromversorgung – Beurteilung der Wirksamkeit und Betriebssicherheit
  - 59 → Sicherheit von Sonderbauten – Betrachtung des tolerierbaren Risikos
  - 61 → Arbeits- und Gesundheitsschutz – Rechtsgrundlagen und deren Auswirkungen für Arbeitgeber
  - 65 → AD 2000-Regelwerk in Bewegung – Richtlinien, Merkblätter, Leitlinien werden überarbeitet
  - 66 → Druckgeräterichtlinie „aligned“ – Überarbeitung der Leitlinien nach NLF-Vorgaben
  - 68 → Regelungslücke im Gefahrguttransport – Rechtsgrundlage, Auswirkungen, Lösungswege
  - 70 → CIECA Road User Education Project – Ein Beitrag zur Straßenverkehrssicherheit in Europa
-

# ENTWICKLUNG VON AKKREDITIERUNG UND KONFORMITÄTSBEWERTUNG

## EIN STRATEGISCHER AUSBLICK

### **Die Bedeutung von Konformitätsbewertung für den Binnenmarkt und Welthandel**

Der Handel mit Produkten und Dienstleistungen nimmt weltweit zu. Dabei zeigt sich eine ansteigende Komplexität der Wertschöpfungsketten, u. a. durch geringer werdende Fertigungstiefen einzelner Unternehmen. Auch sind Kombinationen von Produkten mit assoziierten Dienstleistungen im Angebot. Neben der Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung von Produkten wie auch bei der Bereitstellung von Dienstleistungen sind Sicherheit und Qualität der Ergebnisse entscheidend für deren Vermarktung. Die Konformität mit den geltenden Anforderungen muss vorausgesetzt werden können und deren verlässliche Bewertung wird insbesondere in komplexen, unübersehbaren Systemen zum vertrauensbegründenden Faktor. Sind die Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen vergleichbar und die Verfahren zur Konformitätsbewertung einheitlich, lässt sich auf dieser Basis ein flexibles System mit großer Leistungsfähigkeit und Reichweite etablieren.

Verlässliche Konformitätsbewertung schafft Vertrauen

Aussagen über die Konformität bieten nicht nur eine direkte Orientierungsmöglichkeit für Verbraucher, zum Beispiel anhand von Prüfsiegeln, sondern dienen auch der Unterstützung des Staates in dessen Schutz- und Fürsorgepflichten. Die Überprüfung gesetzlicher Regelungen im Rahmen von technischer Konformitätsbewertung trägt zur Herstellung und Wahrung des Schutzniveaus und damit zur Vermeidung von Gefahren noch vor Markteintritt der jeweiligen Produkte oder Systeme bei. In vernetzten Produktions- und Handelsströmen mit teilweise anspruchsvollen Technologien erspart die vertrauenswürdige Konformitätsbewertung zum Beispiel teure Mehrfachuntersuchungen oder kostspielige Fehlentwicklungen.

### **Der gesetzliche Rahmen für Konformitätsbewertung und Akkreditierung**

Mit dem „Neuen Rechtsrahmen“ (New Legislative Framework – NLF) wurde die bereits 1985 begründete „Neue Konzeption“ (New Approach) weiterentwickelt und eine gesetzliche Grundlage für das Konformitätsbewertungs- und Akkreditierungssystem in Europa geschaffen. Die Akkreditierung dient zur Feststellung von fachlicher Kompetenz, Unparteilichkeit und professioneller Integrität einer Konformitätsbewertungsstelle. Diese Nachweismöglichkeit wird vielfach im freiwilligen Bereich genutzt und gelangt mit dem NLF im gesetzlich geregelten Bereich verstärkt zur Anwendung, obgleich die Mitgliedstaaten für den erforderlichen Kompetenznachweis auch jeweils einen anderen Weg wählen können. Mit dem Inkrafttreten der einschlägigen EG-Verordnung zur Akkreditierung und Marktüberwachung (Nr. 765/2008) im Jahr 2010 ist auch die nationale „Akkreditierungslandschaft“ vereinheitlicht und die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) gegründet worden.

Das modulare System des NLF nach Beschluss Nr. 768/2008/EG wurde mit der Neufassung des „Blue Guide“ 2014 bekräftigt. Hier werden Mindestanforderungen für die Konformitätsbewertungsstellen sowie Anforderungen an deren Kompetenznachweis mittels Akkreditierung harmonisiert. Derart anerkannte und Benannte Stellen werden zentral in der NANDO-Datenbank der EU erfasst und können daraufhin europaweit tätig werden. Damit spielt die Wirkungsfähigkeit der Akkreditierung für die ungehinderte Tätigkeit von Konformitätsbewertungsstellen im europäischen und auch internationalen Kontext eine entscheidende Rolle.

Konformitätsbewertungsstellen werden in der NANDO-Datenbank erfasst

### Entwicklung des Akkreditierungswesens und strategische Ausrichtung

Idealerweise wirkt das Akkreditierungswesen analog zu einem System aus standardisierten Anforderungen an Produkte und einheitlichen Verfahren zur Bewertung deren Konformität. Die Anforderungen an Konformitätsbewertungsstellen sind u. a. mit der Normenreihe ISO/IEC 17000 ff. festgelegt. Die Einhaltung dieser und gegebenenfalls weiterer Bedingungen wird durch eine unabhängige Akkreditierungsstelle bestätigt. Es liegt auf der Hand, dass sich damit die Vorzüge verbinden lassen, wie sie oben für die glaubwürdige und in mehrfacher Hinsicht effiziente Konformitätsbewertung beschrieben wurden.

Der VdTÜV hatte seinerzeit während der Vorbereitung des entsprechenden Gesetzes (Akkreditierungsgesetz – AkkStelleG) gegenüber der Bundesregierung Stellung genommen und als Ziel ein einheitliches, vereinfachtes und kostengünstiges deutsches Akkreditierungssystem formuliert. Im Sinne eines international anerkannten hohen Qualitätsniveaus waren insbesondere die europäische Harmonisierung wie auch die weltweite Gültigkeit von Akkreditierungen genannt worden.

Diese Forderungen haben vor allem auch im Hinblick auf zunehmend grenzüberschreitenden Handel und definierte Handelszonen nichts an ihrer Aktualität eingebüßt. Eine effiziente Akkreditierung sichert die Wettbewerbsfähigkeit sowohl der Konformitätsbewertungsstellen als auch die ihrer Kunden.

Effiziente  
Akkreditierung  
sichert die  
Wettbewerbs-  
fähigkeit

Aufgrund der jeweils nationalen Zuständigkeit der Akkreditierungsstellen beeinflusst deren Arbeitsweise den Marktzugang und die Handlungsfähigkeit von Konformitätsbewertungsstellen. Dies gilt sowohl für den gesetzlich geregelten Bereich, in dem eine Akkreditierung Voraussetzung für den Eintrag als Benannte Stelle in die NANDO-Datenbank ist, als auch dort, wo eine freiwillige Akkreditierung vom Markt nachgefragt ist. Um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden, müssen diese Abläufe bestens koordiniert und effizient sein.



Die weltweite Vergleichbarkeit und Akzeptanz von Ergebnissen und Zertifikaten, die von akkreditierten Stellen ausgegeben werden, vermeidet Doppelprüfungen für die Hersteller und baut somit Handelshemmnisse ab. Voraussetzung hierfür ist die Vergleichbarkeit und gegenseitige Anerkennung der Akkreditierung, welche nur mit einheitlichen Grundlagen sichergestellt werden können. Dafür müssen die einschlägigen Regeln, deren Auslegungen sowie deren Anwendung von den Akkreditierungsorganisationen unter Beteiligung der interessierten Kreise harmonisiert werden.

Unterschiedliche Regelungsansätze oder Regelungstiefen erschweren die internationale Tätigkeit der Konformitätsbewertungsstellen, weshalb auf nationale Dokumente zur Auslegung verzichtet werden sollte. Als einheitliche Grundlage sollten vielmehr internationale Normen herangezogen werden, für Akkreditierungen sind dies die Normen der Reihe ISO/IEC 17000 ff. Anforderungen, welche über den Norminhalt hinausgehen, sollten in spezifischen Akkreditierungsdokumenten festgelegt werden. Dies gilt unabhängig davon, ob diese zusätzlichen Anforderungen aus dem gesetzlichen Zusammenhang stammen, zu einem privatwirtschaftlichen Akkreditierungsprogramm gehören oder den Bedingungen eines Zielmarktes entsprechen.

Die Eignung einer Konformitätsbewertungsstelle für eine der jeweiligen Anwendungen lässt sich damit im Rahmen eines einzelnen Akkreditierungsverfahrens feststellen. Damit eine solche Akkreditierung auch die gewünschte Akzeptanz begründet und beispielsweise die grenzüberschreitende Tätigkeit von Konformitätsbewertungsstellen ohne Mehrfachanerkennung erlaubt, sind Vereinbarungen auf der Ebene der Akkreditierungsstellen notwendig. Innerhalb der Organisationen der europäischen (European Co-operation for Accreditation – EA) wie auch internationalen (International Accreditation Forum – IAF, International Laboratory Accreditation Cooperation – ILAC) Akkreditierungsstellen besteht für solche multilateralen Abkommen bereits die erforderliche Systematik aus Kriterien und Verfahren. Eine weitergehende Harmonisierung dieses Systems mit Aussicht auf eine weltweit ungehinderte Anerkennung von Akkreditierungen wären gute Voraussetzungen für künftige regulative wie auch ökonomische Anforderungen.

 Dr. Stefanie Vehring     [stefanie.vehring@vdtuev.de](mailto:stefanie.vehring@vdtuev.de)

### Weiterführende Informationen:

1. Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 339/93 des Rates
2. Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung des Beschlusses 93/465/EWG des Rates
3. The „Blue Guide“ on the implementation of EU product rules (Revision 2014)
4. New Approach Notified and Designated Organisations (NANDO): <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>
5. Gesetz über die Akkreditierungsstelle (Akkreditierungsstellengesetz – AkkStelleG)

# EIGENVERBRAUCHSTANKSTELLEN

## WIE DER ANFAHRSCHUTZ DURCH DEN BETREIBER GEREGELT WERDEN KANN

Merkblatt 965 beschreibt Maßnahmen für Anfahrerschutz an öffentlichen Tankstellen

Betreiber von Eigenverbrauchstankstellen können Verhaltensregeln für Beschäftigte erarbeiten

Seit 2009 wurden vom VdTÜV gemeinsam mit betroffenen Betreiberverbänden und den Bundesländern Merkblätter erarbeitet und veröffentlicht, in denen der erforderliche Anfahrerschutz von oberirdischen Lagerbehältern an Tankstellen beschrieben wird. In diesen Merkblättern (VdTÜV-Merkblatt 965, Teil 1 und Teil 2) werden Lagerbehälter an öffentlichen Tankstellen behandelt, an denen die oft genannten „Lieschen Müller“ und „Otto Normalverbraucher“ tanken, also Personen, denen die möglichen Risiken beim Betanken ihrer Fahrzeuge und beim Fahren auf eine Tankstelle meist nicht bekannt und bewusst sind. Es gibt aber zahlreiche Tankstellen, an denen nur bestimmte Personen tanken dürfen oder können: die sogenannten Eigenverbrauchstankstellen. Dabei handelt es sich z. B. um Tankstellen für Gabelstapler oder für firmeneigene Fahrzeuge, die ausschließlich durch Personen gefahren und betankt werden, die in einem definierten Weisungsverhältnis zu dem Betreiber stehen. Diese Personen, in der Regel Beschäftigte des Betreibers, können durch Betriebsanweisungen verpflichtet werden, bestimmte Verhaltensregeln einzuhalten. Dies wäre bei einer öffentlichen Tankstelle nicht möglich. Wie alle Betriebsanweisungen sind auch solche, die den Fahrzeugverkehr und die Betankung betreffen, durch den Arbeitgeber auf ihre Einhaltung zu kontrollieren. Kurz gefasst: An Eigenverbrauchstankstellen können bestimmte organisatorische Maßnahmen stärkere Bedeutung haben als an öffentlichen Tankstellen.

### Merkblatt zum Anfahrerschutz an Eigenverbrauchstankstellen

Teil 3 des Merkblatts 965 beschreibt Anfahrerschutz an Eigenverbrauchstankstellen

Unter Berücksichtigung dieser Besonderheit von Eigenverbrauchstankstellen wurde ein Teil 3 des Merkblatts 965 erarbeitet und veröffentlicht. Es behandelt den erforderlichen Anfahrerschutz von Lagerbehältern an diesen Tankstellen. Ausgehend von den Prinzipien und Konzepten des Teil 1 wurden abweichende Bereiche auf einem Firmengelände definiert und Maßnahmen zur Verkehrslenkung beschrieben, in deren Abhängigkeit der Anfahrerschutz ausgelegt sein muss. So kann z. B. berücksichtigt werden, dass auf dem Werksgelände nicht schneller als 30 km/h gefahren werden darf oder dass die Zufahrt zu der Eigenverbrauchstankstelle nur den zu betankenden Fahrzeugen und nicht allen auf dem Werksgelände gestattet werden kann. Andererseits müssen ggf. auch Fahrzeuge berücksichtigt werden, die auf öffentlichen Straßen nicht fahren dürfen, wie z. B. schwere Gabelstapler oder Arbeitsmaschinen. Auch die besonderen geometrischen Verhältnisse z. B. bei einem Gabelstapler wurden berücksichtigt. Dadurch kann ein Anfahren mit den Zinken und die damit verbundene hohe Wahrscheinlichkeit einer massiven Schädigung des Lagerbehälters vermieden werden.

 Dr. Hermann Dinkler  
 [hermann.dinkler@vdtuev.de](mailto:hermann.dinkler@vdtuev.de)



# ÜBERWACHUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN

## EK ZÜS-BESCHLÜSSE – KONZEPT UND BEDEUTUNG

Bis 2002 haben in regionaler Zuständigkeit ausschließlich die TÜV Prüfungen von überwachungsbedürftigen Anlagen durchgeführt. Seit dem Ende der Übergangsfristen im Jahre 2008 werden diese Anlagen mit einem hohen Gefährdungspotenzial durch zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) geprüft, wozu auch die TÜV gehören.

ZÜS brauchen eine behördliche Anerkennung und Zugang zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch

Die ZÜS benötigen eine behördliche Anerkennung oder offiziell „Befugniserteilung“ durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), die auf der Grundlage einer fachlichen Begutachtung der ZÜS erteilt wird. In den Anerkennungsrichtlinien der ZLS ist u. a. die Verpflichtung der ZÜS zu einem gemeinsamen Erfahrungsaustausch enthalten, die jede ZÜS als Auflage erhält. Die Teilnahme an diesem „Erfahrungsaustauschkreis der zugelassenen Überwachungsstellen“ (EK ZÜS) und seinen fachorientierten Arbeitskreisen wird von der ZLS kontrolliert. Die Maßnahme dient dem Ziel, die einheitliche Anwendung der bundesweit geltenden Betriebssicherheitsverordnung bei den überwachungsbedürftigen Anlagen sicherzustellen.

### Aufgaben des EK ZÜS

Die ZÜS müssen bei ihrer Arbeit die Beschlüsse des EK ZÜS beachten

Der EK ZÜS dient gemäß seiner Geschäftsordnung dem Austausch von Erkenntnissen zwischen den ZÜS, soweit dies der Verhinderung von Schadensfällen dient. Er soll den fachlichen Erfahrungsaustausch der ZÜS gewährleisten und koordinieren sowie die ZLS und damit die Bundesländer zu fachlichen und administrativen Fragestellungen beraten. Insbesondere gehören zu seinen Aufgaben: Erzielung eines einheitlichen Prüfniveaus, Festlegungen von Inhalt und Umfang der Prüfungen sowie der Dokumentation. In der Geschäftsordnung des EK ZÜS ist festgelegt, dass die ZÜS verpflichtet sind, vom EK ZÜS getroffene Beschlüsse anzuwenden. Auch diese Verpflichtung wird von der ZLS bei ihren Überwachungsaudits kontrolliert. Bei Nichteinhaltung von Beschlüssen kann es zu weiteren Maßnahmen bis hin zum Entzug der Befugnis für die jeweilige ZÜS kommen.

### Beschlüsse des EK ZÜS

Als Ergebnis des Erfahrungsaustausches fasst der EK ZÜS Beschlüsse. Abhängig vom Thema werden Beschlüsse direkt mit den betroffenen Kreisen diskutiert und erarbeitet. Ein Beschluss gilt entweder für alle ZÜS-Aufgabengebiete oder für einen der Tätigkeitsbereiche Aufzugsanlagen, Druckanlagen oder Ex-elh-Anlagen.

Bei den Beschlüssen werden interne und externe Beschlüsse unterschieden. Die internen dienen lediglich der inneren Arbeit und Struktur des EK ZÜS und haben keine Außenwirkung. Die externen Beschlüsse legen Inhalt und Umfang von bestimmten Prüfungen fest. In den externen Beschlüssen werden keine konkreten materiellen Anforderungen erhoben, sondern die Faktoren genannt, die bei der Prüfung im Einzelfall zu bewerten sind.

Interne und externe  
Beschlüsse ergeben  
sich aus der  
Arbeit des EK ZÜS

Die externen Beschlüsse werden auf der Homepage des VdTÜV veröffentlicht, der die EK ZÜS-Geschäftsstelle führt. Sie werden ebenfalls dem Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) als amtlichem regelsetzendem Beratungsgremium des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) zur Kenntnis gebracht. Der ABS kann die Unterlagen bei seinen weiteren Beratungen und in den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) berücksichtigen.

Die Beschlüsse des EK ZÜS sind somit für Hersteller und Betreiber von überwachungsbedürftigen Anlagen nicht verbindlich. Sie stellen jedoch eine wichtige Erkenntnisquelle dar, um die Anlagen ohne Probleme prüfen zu können. Bei den Prüfungen werden die Beschlüsse der ZÜS verwendet, um konsistente Prüfungen sicherzustellen und vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.

 Dr. Hermann Dinkler  
Jochem Graßmuck

 [hermann.dinkler@vdtuev.de](mailto:hermann.dinkler@vdtuev.de)  
[jochem.grassmuck@vdtuev.de](mailto:jochem.grassmuck@vdtuev.de)



# ANLAGENSICHERHEIT

## PRÜFUNG VON PROZESSLEITTECHNISCHEN (PLT) SCHUTZEINRICHTUNGEN

An die Herstellung und den Betrieb z. B. drucktechnischer Anlagen werden hohe Sicherheitsanforderungen gestellt. Das Gefahrenpotenzial liegt bei einer verfahrenstechnischen Druckbehälteranlage in der Speicherung hoher Energiemengen in einem definierten Volumen.

PLT-Einrichtungen und PLT-Schutzeinrichtungen reduzieren das Gefahrenpotenzial von Anlagen

Während allgemeine PLT-Einrichtungen das Überschreiten eines sicherheitstechnisch zulässigen, aber verfahrenstechnisch unerwünschten Grenzwertes abwenden sollen, sollen PLT-Schutzeinrichtungen das Erreichen eines unzulässigen Fehlbereichs verhindern. Wenn z. B. der Druck einen verfahrenstechnisch relevanten Grenzwert überschreitet, ohne dass durch die Drucksteigerung die zulässigen Belastungsgrenzen der Anlage erreicht oder überschritten werden, greift die allgemeine PLT-Einrichtung. Die PLT-Schutzeinrichtung hingegen greift ein, wenn die zulässigen Belastungsgrenzen der Anlage erreicht oder im Extremfall überschritten werden.

### Gesetzlicher Rahmen für PLT-Schutzeinrichtungen

Anforderungen an Produkt- oder Beschaffenheitsanforderungen dieser PLT-Schutzeinrichtungen sowie Anforderungen an die Qualifikation, z. B. von Änderungsmanagementsystemen oder beteiligten Personen, sind in den Grundnormen DIN EN 61508-1 und DIN EN 61511-1 sowie im Leitfaden VDI 2180 enthalten. Damit sind sie gemäß § 12 Abs. 1 der Betriebssicherheits-Verordnung (BetrSichV) durch den Betreiber anzuwenden. Anlagen, die zudem den Forderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen, müssen weiterhin den Ansprüchen des „Standes der Sicherheitstechnik“ genügen. Zur Bewertung der Anforderungen an PLT-Schutzeinrichtungen in Anlagen oder Maschinen ist in der Regel eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Verfahrens-, Anlagen- bzw. Maschinen- und Prozessleit-Technik erforderlich. Hierbei ist das Gesamtsystem (Stoff, Anlage bzw. Maschine, Verfahren, Nutzung) zu betrachten.

Betreiber der Anlage ist für die Sicherheit verantwortlich

Die ordnungsgemäße und sichere Funktion solcher Anlagen im Betrieb unterliegt der Betreiberverantwortung. Die Anlagensicherheit ist entsprechend dem Stand der Technik nach der BetrSichV vor Inbetriebnahme zu prüfen sowie im Rahmen von wiederkehrenden Prüfungen nachzuweisen. Dabei werden diese Anlagen als Arbeitsmittel betrachtet, unter Umständen auch zusätzlich als eine Anlage, die aufgrund ihrer Gefährlichkeit einer besonderen Überwachung bedarf (überwachungsbedürftige Anlage). Vor dem oben genannten Hintergrund wird die Prüfung der funktionalen Sicherheit von PLT-Schutzeinrichtungen zukünftig stark an Bedeutung gewinnen.

### Erforderliche Prüfungen der PLT-Schutzeinrichtung

In jeder der folgenden Lebensphasen einer PLT-Schutzeinrichtung ist mindestens eine Prüfung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erforderlich:

- A. Gefährdungen ermitteln, bewerten und Maßnahmen festlegen (Konzeptphase)
  - a. Definition des Konzepts und des Umfangs der Anlage bzw. Maschine
  - b. Gefahren- und Risikoanalyse
  - c. Festlegung der Sicherheitsanforderungen

- B. PLT-Schutzeinrichtung vor Inbetriebnahme (Realisierungsphase)
  - a. Planung und Entwurf
  - b. Errichtung und Erprobung der PLT-Schutzeinrichtung
  - c. Validierung
- C. Prüfung vor Inbetriebnahme (Inbetriebnahmephase)
- D. Betrieb mit wiederkehrenden Prüfungen (Betriebsphase)
- E. Änderungen
  - a. Austausch von Komponenten gegen identische Teile
  - b. Austausch von Komponenten gegen andersartige Teile
  - c. Änderung der PLT-Schutzeinrichtung (Modifikation)
- F. Außerbetriebnahme der PLT-Schutzeinrichtung

Die Lebensphasen der PLT-Schutzeinrichtungen können mit den Lebensphasen der Anlage bzw. Maschine zusammenfallen, sind in der Praxis jedoch meist zeitverschoben.

Qualitätssicherung  
ist für PLT-Schutz-  
einrichtung  
einzuplanen

Für jede der oben genannten Lebensphasen ist eine angemessene Qualitätssicherung erforderlich, die bei den jeweiligen Prüfungen mitzubetrachten ist. Art und Umfang dieser Qualitätssicherung richten sich nach dem jeweils angewandten technischen Regelwerk bzw. den anzuwendenden Vorschriften. Es müssen jedoch in jedem Fall mindestens Festlegungen zu den folgenden Einzelheiten enthalten sein:

- A. Technische Grundanforderungen
- B. Organisatorische Maßnahmen
- C. Beteiligte Personen mit Qualifikationen und Verantwortlichkeiten
- D. Prüfkriterien
- E. Dokumentenmanagement

 Dr. Hermann Dinkler     [hermann.dinkler@vdtuev.de](mailto:hermann.dinkler@vdtuev.de)



# ANLAGEN ZUR SICHERHEITS- STROMVERSORGUNG

## BEURTEILUNG DER WIRKSAMKEIT UND BETRIEBSSICHERHEIT

Gesetzliche Vorgaben fordern, Anlagen und Einrichtungen sicher zu betreiben

Sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden haben die Aufgabe, Risiken für Personen auf ein allgemein akzeptiertes Maß zu reduzieren. In der Regel werden technische Forderungen in Verordnungen, Richtlinien oder im Baugenehmigungsprozess erhoben oder konkretisiert. Die klassischen sicherheitstechnischen Anlagen sind z. B.:

- ▶ Notbeleuchtung (Sicherheitsbeleuchtung)
- ▶ Feuerlöschpumpen
- ▶ Feuerwehraufzüge
- ▶ Gefahrenmeldeanlagen, wie z. B. Brandmeldeanlagen, CO-Warnanlagen und Personalarminierungsanlagen
- ▶ Evakuierungsanlagen
- ▶ Entrauchungsanlagen
- ▶ Wichtige medizinische Systeme

### Gesetzliche Bestimmungen für öffentliche Gebäude

In einigen Gebäuden, wie z. B. Versammlungsstätten, Verkaufsstätten oder Hochhäusern, wird zusätzlich gefordert, dass die Wirksamkeit und die Betriebssicherheit der sicherheitstechnischen Anlagen auch bei einem Ausfall der allgemeinen Stromversorgung weiter bestehen muss. Aus diesem Grund wird in der Regel eine Sicherheitsstromversorgung für sicherheitstechnische Anlagen gefordert.

### Baurecht bestimmt Sicherheitsstromversorgung

Baurecht regelt den Sicherheitsaufwand für jede Art von Anlage

Für jede Art von baulicher Anlage ist baurechtlich konkret bestimmt, ob eine Sicherheitsstromversorgung notwendig ist und ggf. welche sicherheitstechnischen Einrichtungen daran anzuschließen sind. Diese Regelungen sind offengehalten. Sie haben also keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Werden sicherheitstechnische Einrichtungen installiert, die in den jeweiligen Regelungen nicht aufgeführt sind, muss die Notwendigkeit einer Sicherheitsstromversorgung im Einzelfall betrachtet werden (siehe die Begründung zur Hochhausrichtlinie Ziffer 6.6.1: „Die Regelung ist nicht abschließend. Wenn im Einzelfall in Nummer 6.6.1 nicht genannte sicherheitstechnische Einrichtungen eingebaut werden, muss geprüft werden, ob ein Anschluss an die Sicherheitsstromversorgung erforderlich ist.“).

Eine Sicherheitsstromversorgung im baurechtlichen Sinne soll die Funktion der sicherheitstechnisch erforderlichen Einrichtungen bei jedem Stromausfall sicherstellen. Die konkrete Ausführung der Sicherheitsstromversorgungsanlage richtet sich nach DIN VDE 0108 (für baurechtliche Regelungen vor 2005) bzw. nach DIN VDE 0100 Teil 718 (für baurechtliche Regelungen nach 2005).

Aus heutiger Sicht leitet sich die Vermutungswirkung von folgenden Normen ab:

- ▶ DIN VDE 0100 Teil 560 und
- ▶ DIN VDE 0100 Teil 710 oder
- ▶ DIN VDE 0100 Teil 718

### Normen enthalten unterschiedliche Begrifflichkeiten

In vielen Fällen werden unterschiedliche Begriffe verwendet, die aus Sicht der Verwender dasselbe meinen, aber in den einschlägigen Regelwerken unterschiedlich belegt sind.

Begriffe werden für dieselben Sachverhalte unterschiedlich verwendet

So ist eine „Stromquelle für Sicherheitszwecke“ eine Stromquelle, die dazu bestimmt ist, als Teil einer elektrischen Anlage für Sicherheitszwecke verwendet zu werden. Gemäß DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560):2011-03 ist die Stromquelle für Sicherheitszwecke im Allgemeinen zusätzlich zur normalen Stromversorgung vorhanden, z. B. bei der Versorgung aus dem öffentlichen Stromversorgungsnetz. Sie muss für bestimmte Anwendungen harmonisierte Normen nach dem Bauproduktenrecht erfüllen.

Demgegenüber ist eine „Ersatzstromversorgungsanlage“ eine Stromversorgungsanlage, die dazu bestimmt ist, die Funktion einer elektrischen Anlage oder Teile von ihr bei einer Unterbrechung der üblichen Stromversorgung aufrechtzuerhalten. Dabei muss es sich um andere Gründe als um Sicherheitszwecke handeln. Eine vergleichbare Funktion übt eine „Ersatzstromquelle“ aus. Sie ist nach dem Regelwerk dazu bestimmt, die Versorgung einer elektrischen Anlage bei einer Unterbrechung der üblichen Stromversorgung aus anderen Gründen als für Sicherheitszwecke aufrechtzuerhalten. Es kann sich auch nur um einen oder mehrere Teile einer Anlage handeln, die für die Versorgungssicherheit zuständig ist.

Oft wird für die Stromquelle für Sicherheitszwecke ein „vorrangiger Stromkreis“ verwendet. Dies ist eine sichere Stromversorgung, welche direkt vom Hausanschluss abgezweigt wird. Sie versorgt die Einrichtungen für Sicherheitszwecke mit Strom, die im Notfall (z. B. Abschaltung der Stromversorgung innerhalb eines Gebäudes) solange wie möglich in Betrieb bleiben soll. Umgangssprachlich wird der vorrangige Stromkreis als „Sprinklerschaltung“ bezeichnet und bezieht sich auf den stromseitigen Abgriff der Energieversorgung des Sprinklerpumpenschaltschranks vor dem Hauptschalter der Niederspannungshauptverteilung eines Gebäudes. Er stellt aber gemäß DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560):2011-03 keine Stromquelle für Sicherheitszwecke dar.

DIN-VDE-Norm regelt die zulässigen Stromquellen für Sicherheitszwecke



Nach DIN VDE 0100 Teil 560 sind die folgenden Stromquellen für Sicherheitszwecke zulässig:

- ▶ Wiederaufladbare Batterien
- ▶ Primärelemente
- ▶ Generatoren, deren Antriebsmaschine unabhängig von der allgemeinen Stromversorgung ist
- ▶ Ein duales System/eine separate Einspeisung aus dem Versorgungsnetz, das/die von der normalen Einspeisung tatsächlich unabhängig ist (früher: besonders gesichertes Netz). Die Unabhängigkeit kann durch eine Erklärung des Energieversorgers nachgewiesen werden

Die Anforderungen an das Verteilungsnetz einer elektrischen Anlage für Sicherheitszwecke sind ebenfalls in der DIN VDE 0100 Teil 560 geregelt. Das Verteilungsnetz muss danach so ausgelegt sein, dass ein Fehler, ein Eingriff oder eine Änderung in der allgemeinen Stromversorgung keine Auswirkungen auf die Funktion der notwendigen sicherheitstechnischen Einrichtungen hat. Diese Forderung wird in der Regel durch eine bauliche Trennung zwischen der allgemeinen elektrischen Anlage und der elektrischen Anlage für Sicherheitszwecke realisiert. Außerdem darf sich ein Fehler in einem Stromkreis für Sicherheitszwecke nicht auf einen anderen Stromkreis für Sicherheitszwecke auswirken. Das bedeutet, dass die Selektivität von elektrischen Anlagen für Sicherheitszwecke nachgewiesen sein muss.

Baurecht regelt die Anforderungen an elektrische Anlagen für Sicherheitszwecke

Die gesetzliche Grundlage für die Errichtung einer elektrischen Anlage für Sicherheitszwecke bzw. einer Sicherheitsstromversorgung ist das jeweilige Baurecht. Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens können Erleichterungen gewährt oder Verschärfungen angeordnet werden. Soll zur Sicherstellung der Funktion der elektrischen Anlage bei jeglichem Spannungsausfall (Schutzziel) abgewichen werden, dann muss diese Abweichung gekennzeichnet sein. Zudem müssen die kompensatorischen Maßnahmen zur Erlangung einer gleichwertigen Sicherheit beschrieben sein. Dies kann z. B. im Brandschutzkonzept durch Planung eines vorrangigen Stromkreises (Sprinklerschaltung) der Fall sein. Ist die Abweichung nicht gekennzeichnet, kann die Wirksamkeit und die Betriebssicherheit nicht geprüft und bescheinigt werden.

 Dr. Hermann Dinkler     [hermann.dinkler@vdtuev.de](mailto:hermann.dinkler@vdtuev.de)

# SICHERHEIT VON SONDERBAUTEN

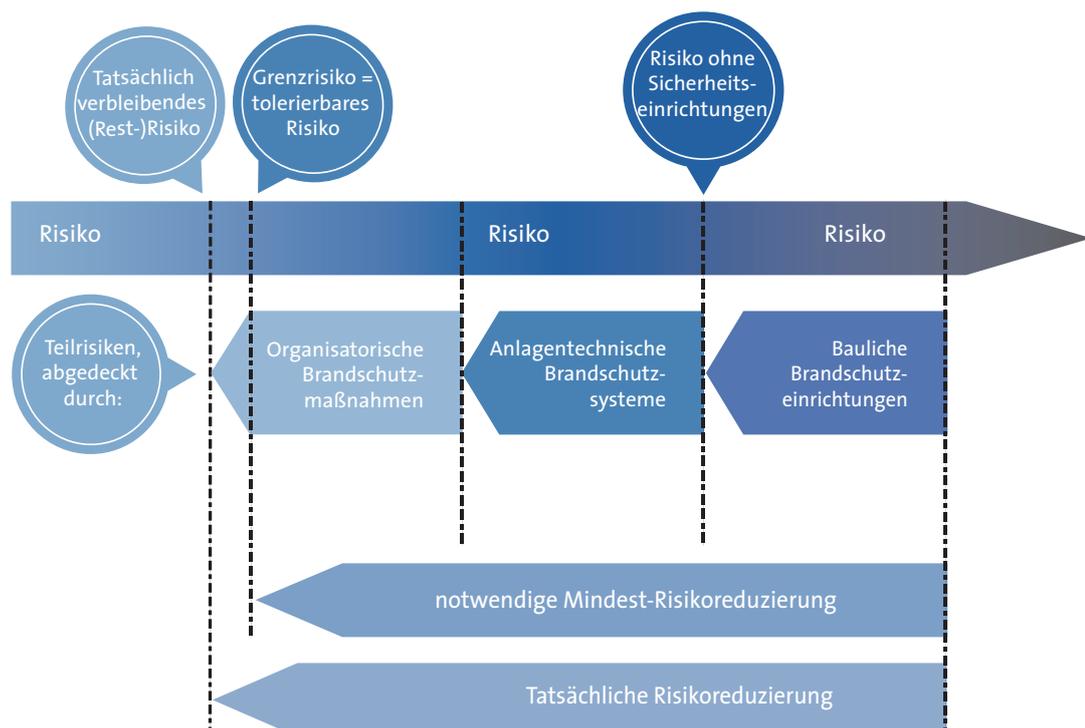
## BETRACHTUNG DES TOLERIERBAREN RISIKOS

Vollständige Sicherheit  
kann nicht  
erreicht werden

Sicherheit ist die Abwesenheit von Unsicherheit. Der Begriff „Unsicherheit“ kann sowohl Unwissen bedeuten als auch eine Ungewissheit oder ein Risiko. Unwissenheit drückt aus, dass mögliche Ereignisse und/oder deren Auswirkungen nicht vollständig bekannt sind. Ungewissheit drückt aus, dass zwar die Folgen eines Ereignisses bekannt sind, jedoch über dessen Eintrittswahrscheinlichkeit keine Informationen vorliegen. Von Risiko wird schließlich gesprochen, wenn die Folgen eines Ereignisses bekannt sind und auch über die Eintrittswahrscheinlichkeit eine Aussage getroffen werden kann, der Zeitpunkt, an dem das Ereignis eintreten wird, jedoch nicht bekannt ist. Eine vollständige Sicherheit in diesem umfassenden Sinne, d. h. keine Unwissenheit, keine Ungewissheit und kein Risiko, kann es in Natur und Gesellschaft nicht geben. Unser Wissen über alle möglichen Ereignisse kann niemals vollständig sein. Zufällige Einflüsse können nicht berücksichtigt werden.

### Hinreichende Sicherheit als Sicherheitsbegriff

Von Sicherheit ist dennoch die Rede, wenn nach menschlichem Ermessen Unsicherheit weitgehend ausgeschlossen werden kann und nur noch akzeptierbare Restrisiken verbleiben. Oft wird dafür der Ausdruck „hinreichende Sicherheit“ oder „tolerierbares Restrisiko“ verwendet. Damit wird ausgesagt, dass mit großer Sorgfalt und umfassender Fachkenntnis alle nur möglich erscheinenden Folgen bedacht sind und Vorsorge gegen das Eintreten von Restrisiken getroffen worden ist. Das menschliche Ermessen von Folgen und Vorsorgemaßnahmen beinhaltet implizit oder explizit immer auch eine zumindest qualitative Beurteilung von Wahrscheinlichkeiten.



Das Risiko wird technisch durch eine Wahrscheinlichkeitsaussage beschrieben. Das Risiko wird berechnet als Produkt der zu erwartenden Häufigkeit eines zum Schaden führenden Ereignisses. Zudem wird das zu erwartende Schadensausmaß bei einem Ereigniseintritt berücksichtigt.

### **Bewertung von Schadensereignissen bei Sonderbauten**

Gesetzgeber regelt  
Häufigkeiten von  
Schadensereignissen  
bei Sonderbauten nicht

Für den Fall der baurechtlichen Sonderbauten wird die Häufigkeit eines zum Schaden führenden Ereignisses oder dessen Eintrittswahrscheinlichkeit noch weiter unterteilt. Es besteht noch eine Unterscheidung zwischen der Wahrscheinlichkeit einer Brandentstehung und der Wahrscheinlichkeit eines auftretenden möglichen Schadens trotz sicheren Funktionierens von Sicherheitsmaßnahmen. Da eine mögliche Brandentstehung oft außerhalb der gesetzgeberischen Möglichkeiten liegt, lässt sich das Brandrisiko bei Sonderbauten im Wesentlichen durch das zu erwartende Schadensausmaß beeinflussen, z. B. durch die Forderung nach Brandwänden, Rauchabschlüssen, Flucht- und Rettungswegen. Auch die Regelung der Betriebssicherheit sicherheitstechnischer Anlagen ermöglicht Ansatzpunkte. So kann beispielsweise ein Brandmelder vorhanden sein, der auch eine Warn- und Alarmierungsfunktion auslösen soll, der aber durch einen einfachen Kabelbruch nicht mehr seiner sicherheitstechnischen Warn- und Alarmierungsfunktion nachkommen kann.

### **Tolerierbares Restrisiko bei Sonderbauten**

In Anwendung dieses Konzeptes kann bei Sonderbauten ein tolerierbares Restrisiko sowohl durch die Verringerung des zu erwartenden Schadensausmaßes als auch durch die Erhöhung der Betriebssicherheit sicherheitstechnischer Anlagen verringert werden. Es ist aber auch denkbar, das tolerierbare Restrisiko gleichzuhalten, indem eine Erhöhung des zu erwartenden Schadensausmaßes (z. B. Wegfall von Brandschutzwänden) durch eine Erhöhung der Betriebssicherheit kompensiert wird (z. B. durch eine Kombination von Brandmelde-, Lösch- und Rauchabzugsanlage mit nachgewiesener sicherer Funktion unter allen Betriebsbedingungen).

 [Dr. Hermann Dinkler](mailto:hermann.dinkler@vdtuev.de)  [hermann.dinkler@vdtuev.de](mailto:hermann.dinkler@vdtuev.de)

# ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

## RECHTSGRUNDLAGEN UND DEREN AUSWIRKUNGEN FÜR ARBEITGEBER

Gesundheitszustand hat Einfluss auf die Leistungsfähigkeit von Beschäftigten

Die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit ist für die bundesdeutsche Volkswirtschaft ein immens wichtiger Faktor. Sie sichert allgemeinen und persönlichen Wohlstand. Losgelöst vom „Faktor Mensch“ ist die Arbeitskraft nicht zu betrachten, darf sie auch nicht. Die Arbeitsfähigkeit der Menschen muss aus physiologischer und psychologischer Sicht erhalten, gepflegt und wenn möglich stetig verbessert werden. Dies ist wiederum nur im jeweiligen Zusammenspiel verschiedener Prozesse möglich. Dass die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten mit zunehmendem Alter abnimmt, ist zunächst und oberflächlich betrachtet wahrnehmbar. Zuerst steigt sie durch das Erlangen von Berufserfahrung sogar überproportional an. Beschäftigte erlangen bestimmte Fähigkeiten, die das gesamte Arbeitsleben hinweg verfügbar bleiben. Die individuelle Erweiterung dieser Erfahrungen und die adäquate und anforderungsgerechte Nutzung hängen vor allem vom Gesundheitszustand des Beschäftigten ab. Daher sind der Arbeits- und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und die Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren wichtige Bausteine in der ganzheitlichen Betrachtung arbeitender Menschen.

Psychische Erkrankungen nehmen zu

Flexibilisierungsansätze, Organisationsmodelle und die Leistungsbewertung durch Kennzahlen schöpfen Potenziale von Beschäftigten aus. Zudem lassen sich bestimmte betriebliche Ziele nur noch durch permanente Verfügbarkeit in der Arbeits- und Lebenswelt erreichen. Alles zusammen kann dauerhaft zur Arbeits- und Beschäftigungsunfähigkeit führen. Laut AOK-Fehlzeitenreport ist die Zahl der Fehltage aufgrund körperlicher Erkrankungen tendenziell rückläufig. Dagegen ist in den vergangenen zehn Jahren die Zahl der Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen um 66,6 Prozent gestiegen. Oftmals werden diese psychischen Erkrankungen von Suchtmittelkonsum wie Tabak/Nikotin, Alkohol oder sonstigen Mitteln, meist stimulierende Drogen, oder durch stressbedingte falsche Ernährung begleitet.



## Arbeitsmedizinische Betreuung

### Gesetzliche Grundlagen

- ▶ Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)
- ▶ Präventionsgesetz (PrävG)
- ▶ DGUV Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ als Vorschrift und Regelwerk der Berufsgenossenschaften und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
- ▶ Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)

## Sicherheitstechnische Betreuung – Arbeitssicherheit und betrieblicher Gesundheitsschutz

### Gesetze:

- ▶ Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- ▶ Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)
- ▶ Atomgesetz (AtomG)
- ▶ Chemikaliengesetz (ChemG)
- ▶ Heimarbeitsgesetz (HAG)
- ▶ Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)
- ▶ Mutterschutzgesetz (MuSchG)
- ▶ Präventionsgesetz (PrävG)
- ▶ Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
- ▶ Sozialgesetzbuch (SGB)

### Verordnungen:

- ▶ Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- ▶ Baustellenverordnung (BaustellV)
- ▶ Berufskrankheiten-Verordnung (BKV)
- ▶ Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- ▶ Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV)
- ▶ Biostoffverordnung (BioStoffV)
- ▶ Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- ▶ Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)
- ▶ Lastenhandhabungsverordnung (LasthandhabV)
- ▶ PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV)
- ▶ Röntgenverordnung (RöV)
- ▶ Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)
- ▶ Verordnungen zum ProdSG (ProdSV)

### Technische Regeln:

- ▶ ASR der ArbStättV
- ▶ TRBA der BioStoffV
- ▶ TRGS der GefStoffV
- ▶ TRBS der BetrSichV
- ▶ In deutsches Recht umgesetzte Europäische Richtlinien
- ▶ Normen, z. B. Normenreihe DIN EN ISO 10075 „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung“, DIN EN ISO 26800 „Ergonomie – Genereller Ansatz, Prinzipien und Konzepte“

Die Zahl der durch Sucht verursachten Arbeitsunfähigkeitstage ist in den vergangenen zehn Jahren um rund 17 Prozent gestiegen. So fordert der DGB eine „Anti-Stress-Verordnung“, bessere Rahmenbedingungen für die betriebliche Mitbestimmung sowie „Sanktionsmechanismen für Betriebe, die sich bislang vor der Umsetzung drücken“.

### **TÜV-Experten begleiten Arbeitnehmer und Arbeitgeber beim Arbeits- und Gesundheitsschutz im Betrieb**

Die Arbeitsmediziner, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Arbeitspsychologen der TÜV begleiten Arbeitnehmer und Arbeitgeber durch einen Dschungel an Regelwerken, wie z. B. Arbeitssicherheitsgesetz, Präventionsgesetz, Arbeitsschutzgesetz etc.

### **Zunahme der Ermittlung der psychischen Belastung mittels Gefährdungsbeurteilung**

Rechtliche Bestimmungen verlangen Lösungen in Unternehmen

Für Arbeitgeber, Betreiber und deren Beschäftigte ergeben sich für viele Arbeitsplätze Verpflichtungen, die physischen und psychomentalen Belastungen zu ermitteln und zu beurteilen. Die Bedeutung der Gefährdungsbeurteilung von Arbeitsstätten, Arbeitsplätzen, Arbeitsabläufen, Arbeits- und Fertigungsverfahren und Arbeitszeiten nimmt in der Gesetzgebung verstärkt zu. Das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) sieht bereits seit der letzten Änderung im Oktober 2013 die Beurteilung der Arbeitsbedingungen sowie eine Gefährdungsbeurteilung der psychischen Belastungen nach § 5 vor. Zukünftig werden auch die psychischen Belastungen auf den einzelnen Beschäftigten Bestandteil des Arbeits- und betrieblichen Gesundheitsschutzes in weiteren Gesetzen, Verordnungen und Regelungen sein.

### **Beispiel Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Psychische Belastungen in Unternehmen betrachten und lösen

Der Arbeitgeber muss in stärkerem Maße als bisher dafür Sorge tragen, dass im Umgang mit Arbeitsmitteln für den Beschäftigten neben der biomechanischen Belastung auch die psychische Belastung berücksichtigt wird. Dies ergibt sich aus der novellierten BetrSichV mit dem Inkrafttreten am 1. Juni 2015. Vom Arbeitgeber oder Betreiber ist gemäß § 3 eine Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln. Laut § 4 gehört es zu den Grundpflichten des Arbeitgebers oder Betreibers, entsprechende Schutzmaßnahmen zu veranlassen. Nach § 6 handelt es sich um grundlegende Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Arbeitsmitteln. Erst wenn der Arbeitgeber oder Betreiber diese Belange in seine betriebliche Organisation eingebunden hat und die hierfür personellen, finanziellen sowie organisatorischen Voraussetzungen geschaffen und diese ausreichend dokumentiert hat, ist er seiner Verpflichtung nachgekommen. Ob es um abgestimmte arbeits- und gesundheitswissenschaftliche Konzepte wie z. B. das Belastungs-Bearbeitungs-Modell bei der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen oder den bedarfsgerechten Einsatz der Mitarbeiter für bestimmte Tätigkeiten und Arbeitsabläufe geht – die TÜV-Experten beraten Arbeitgeber und Betreiber umfassend in Sachen Gefährdungsanalyse und Prävention. Der Vorteil liegt hier in der organisatorischen Struktur der TÜV. Diese bietet Lösungen und Know-how aus verschiedenen Geschäftsfeldern an.

TÜV-Experten bieten Lösungen und Know-how

### **VdTÜV-Leitstelle Mensch und Maschine (LMM) fördert Erfahrungsaustausch unter den TÜV-Gesundheitsexperten**

Die Arbeitsmediziner, Sicherheitsfachkräfte und Arbeitspsychologen der TÜV haben sich in der Leitstelle Mensch und Maschine zu einem Erfahrungsaustausch organisiert. Strategisch dient die Ausrichtung der Leitstelle in erster Linie der Beobachtung und Bewertung der Entwicklungen in der Arbeitsmedizin, im Arbeitsschutz und in der Anlagen- und Gerätesicherheit (technischer Arbeitsschutz) und weiterhin im Informationsaustausch untereinander. Neue Technologien und Entwicklungen werden hinsichtlich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes diskutiert und der erforderliche Handlungsbedarf an den Marktdürfnissen ausgerichtet.

Beispiele neuer Technologien, für die ein erhöhter Arbeits- und Gesundheitsschutz im Geltungsbereich nationaler Rechtsvorschriften gilt:

- ▶ Nanotechnologien mit Einsatz u. a. in Oberflächentechnologie, Textilindustrie, Halbleitertechnologie
- ▶ Nicht-ionisierende Strahlungen (optische Strahlungen), z. B. in der Lasertechnologie
- ▶ Ionisierende Strahlungen, z. B. bei bestimmten sterilisierenden Verfahren, u. a. in der Medizintechnik oder der Lebensmittelindustrie
- ▶ Vermehrtes Arbeiten in großen Höhen, z. B. Windkraftanlagen im Offshore-Bereich im Zusammenhang mit der Energiewende

### **TÜV-Arbeitsmediziner im Einsatz: Aktuelles aus der „mobilen“ Welt**

Die TÜV-Arbeitsmediziner informieren auch Dienstreisende über reisemedizinische Vorsorgen für Schwellenländer oder andere Reisegebiete, z. B. die Tropen. Sie bieten, in Absprache mit dem Arbeitgeber, eine umfassende Impfvorsorge und andere vorbeugende Maßnahmen zum Schutz der Reisenden an. Sie geben Tipps und Hinweise, wie sich Reisende vor bestimmten Infektionen am Dienstreiseort schützen können und was sie im Infektionsverdacht für sich und andere Menschen in ihrem Einflussbereich tun können. Genannt seien hier lebensbedrohliche Krankheiten durch Ansteckung, z. B. mit SARS-Viren (Atemwegserkrankung), sogenannte Schweine- oder Vogelgrippe (H5N1) oder aktuell den Ebola-Virus, aber auch mit anderen gefährlichen Erregern wie Malaria oder Hepatitis, die seit Jahren ein Risiko für Reisende darstellen. Einige dieser Krankheiten können – durch die verzögerte Zeit, die zwischen Infektion mit dem Krankheitserreger und dem Auftreten der ersten Symptome vergehen – oftmals nicht sofort als solche erkannt werden. Es besteht daher die Gefahr, dass bei den heimgekehrten Reisenden diese Krankheiten ausbrechen oder selbst weiter an Menschen in ihrem nahen Umfeld, wie Familienmitglieder, Bekannte und Arbeitskollegen, übertragen werden könnten.

TÜV-Arbeitsmediziner bieten reisemedizinische Dienste im Unternehmen an

 André Siegl

 [andre.siegl@vdtuev.de](mailto:andre.siegl@vdtuev.de)

# AD 2000-REGELWERK IN BEWEGUNG

## RICHTLINIEN, MERKBLÄTTER, LEITLINIEN WERDEN ÜBERARBEITET

Das AD 2000-Regelwerk ist ein nationales Regelwerk, dessen konsequente Anwendung die Erfüllung der grundlegenden (wesentlichen) Sicherheitsanforderungen nach der Druckgeräte-richtlinie (DGRL) gewährleistet. Im vergangenen Jahr wurde eine große Anzahl an AD 2000-Merkblättern von der AD-Gemeinschaft überarbeitet. Neben vielen formalen Aktualisierungen wurden auch wesentliche inhaltliche Änderungen vorgenommen, die oft erst nach intensiven Diskussionen unter Beteiligung von externen Fachleuten beschlossen werden konnten.

### Veränderungen im AD 2000-Regelwerk

Änderungen von  
Merkblättern im  
AD 2000-Regelwerk

Im VdTÜV-Jahresbericht 2013/2014 wurde auf die offenen Fragen bei der Anwendung der DIN EN ISO 9606-1 im Geltungsbereich der Druckgeräte-richtlinie detailliert eingegangen. Als Konsequenz wurde die Anwendung der Option 9.3 c aus der genannten Schweißernorm im AD 2000-Merkblatt HP 3:2014-11 für Druckgeräte ab Kategorie II ausgeschlossen. Auf europäischer Ebene wird derzeit ebenfalls eine Lösung für die Anwendung der bislang noch nicht harmonisierten Norm gesucht. Das europäische Forum der Konformitätsbewertungsstellen hat nach intensiver Arbeit einen Leitfaden



für die Bewertung von Baugruppen verabschiedet. Das Dokument, an dem Experten der TÜV maßgeblich mitgewirkt haben, wurde von den Herstellern und den Konformitätsbewertungsstellen gleichermaßen mit großer Zustimmung angenommen. Dementsprechend hat der AD-Arbeitskreis das Projekt für ein eigenes AD 2000-Merkblatt für Baugruppen eingestellt.

Mit der Neuveröffentlichung der grundlegend überarbeiteten AD 2000-Merkblätter B 7 (Schrauben) und B 8 (Flansche) hat der VdTÜV/AD-Gemeinschaftsarbeitskreis „Berechnung“ die Grundlagen für die Berechnung von Flanschverbindungen aktualisiert und wesentlich verbessert. Die Vertreter der Verbände im AD-Arbeitskreis haben sich bewusst dafür entschieden, in den beiden genannten AD 2000-Merkblättern kein eigenständiges Verfahren zur Ermittlung konkreter Leckraten für lösbare Flanschverbindungen vorzusehen.

# DRUCKGERÄTERICHTLINIE „ALIGNED“

## ÜBERARBEITUNG DER LEITLINIEN NACH NLF-VORGABEN

Im Jahr 2014 wurde der „Neue Rechtsrahmen“ (NLF) der Europäischen Kommission für die Richtlinie für einfache Druckbehälter und auch für die Druckgeräterichtlinie (DGRL) umgesetzt. Beide Richtlinien folgen nun der durch den Beschluss 768/2008/EG vorgegebenen einheitlichen Form. Alle Richtlinien des „New Approach“ enthalten in einem Anhang die „wesentlichen Sicherheitsanforderungen“ und eine Auflistung der Module, nach denen die Konformität mit diesen Anforderungen nachgewiesen werden kann.

Da die Module möglichst ohne größere Anpassungen die verschiedensten Fachgebiete (wie Aufzüge, Sportboote, Explosivstoffe) abdecken sollen, wurden die bisherigen Module aus der „alten“ DGRL zum Teil modifiziert. Anstelle der bewährten Module B „EG-Baumusterprüfung“ und B1 „EG-Entwurfsprüfung“ wurden diese zu einem einzigen Modul B „EU-Baumusterprüfung“ zusammengefasst, in dem nur durch die Unterabschnitte 3.1 und 3.2 zwischen Baumusterprüfung und Prüfung des Entwurfsmusters unterschieden wurde. Unsicherheiten bei der Anwendung sind zu erwarten.



### NLF-Vorgaben verändern Richtlinie für Druckbehälter und Druckgeräterichtlinie

VdTÜV ist in die Überarbeitung der Leitlinien nach NLF-Vorgaben eingebunden

Durch die vorgegebene Vereinheitlichung der NLF-Richtlinien ist die Struktur der Richtlinie für einfache Druckbehälter (2014/29/EU) und der DGRL (214/68/EU) wesentlich verändert worden. Da sich die für die tägliche Anwendung der Richtlinien essenziellen Leitlinien an den alten Strukturen orientieren, ist zumindest eine redaktionelle Überarbeitung aller Leitlinien erforderlich. Der VdTÜV wird hierbei als Technisches Sekretariat der Europäischen Konformitätsbewertungsstellen eine wesentliche Rolle übernehmen.

Zusätzlich zu der vom Hersteller zu erstellenden „Gefahrenanalyse“ wird nun eine „Risikoanalyse“ gefordert. Aus Sicht der Experten ist diese Analyse schwer zu leisten, da das Risiko und dessen Quantifizierung stark vom Aufstellungsort der Druckbehälter und -geräte abhängt, der zum Zeitpunkt der Herstellung meist unbekannt ist. Die Folgen für die Hersteller und die Konformitätsbewertungsstellen sind bislang noch nicht absehbar.

Obwohl die Umsetzung des NLF inhaltliche Änderungen ausschließt, ergeben sich für den Anwender zum Teil erhebliche Konsequenzen aus der „formalen“ Überarbeitung. Darüber hinaus wurden für die DGRL aufgrund von Änderungen in der Gesetzgebung auch inhaltliche Änderungen vorgenommen. Die Vorgaben für die Klassifizierung der Fluide wurden an die CLP-Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen angepasst (1272/2008/EC). Hieraus ergeben sich zwei Termine für die Umsetzung der neuen Richtlinie. Die Anforderungen an die Fluid-Klassifikation (Artikel 11, alt 9) müssen bis 1. Juni 2015 umgesetzt werden. Die vollständige Umsetzung der Richtlinie ist bis 19. Juli 2016 erforderlich.

Übergangsregelungen werden vom Markt gefordert

Eine Übergangsregelung war von der Europäischen Kommission anfangs nicht vorgesehen. Sie wird aber vom Markt derzeit intensiv gefordert, um Langzeit-Projekte geordnet abwickeln zu können. Wie bei der Einführung der beiden „alten“ Richtlinien durch die 6. und die 14. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz müssen auch die Richtlinien 2014/29/EU und 214/68/EU rechtzeitig in nationales Recht umgesetzt werden. Die Entwürfe werden derzeit vom zuständigen Bundesministerium mit den beteiligten Kreisen, in die auch der VdTÜV eingebunden ist, abgestimmt.

 Ingo Blohm

 [ingo.blohm@vdtuev.de](mailto:ingo.blohm@vdtuev.de)

# REGELUNGSLÜCKE IM GEFAHRGUT-TRANSPORT

## RECHTSGRUNDLAGE, AUSWIRKUNGEN, LÖSUNGSWEGE

Ein Tankfahrzeug – zwei Prüfungen: Tank- und Fahrzeugprüfung werden von verschiedenen Sachverständigen ausgeführt

Tankfahrzeuge für gefährliche Güter müssen – wie jedes andere Fahrzeug auf den Straßen – zugelassen und regelmäßig geprüft werden. Aus Sicht des TÜV-Sachverständigen besteht ein Tankfahrzeug aus zwei Teilen, einem Tank und einem Fahrzeug, für die jeweils eigene Prüfvorschriften und -fristen gelten. Das Fahrzeug wird von einem Kfz-Sachverständigen jährlich untersucht, um die Eignung zur Teilnahme am allgemeinen Straßenverkehr und für den Transport von Gefahrgut zu bestätigen. Der auf dem Fahrzeug verbaute Tank muss dagegen nur alle sechs Jahre von einem Tanksachverständigen vollständig geprüft werden. Zusätzlich erfolgt nach drei Jahren eine Zwischenprüfung. Voraussetzung dafür ist, dass vor der erstmaligen Prüfung die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) die prinzipielle Eignung des Tanks bestätigt hat (Baumusterzulassung).

### Rechtliche Voraussetzungen für Fahrten mit Gefahrguttanks

Alle den Tank betreffenden Prüfungen und Bescheide werden in der „Tankakte“ des Fahrzeuges festgehalten, die Prüfungen am Fahrzeug dagegen in der „ADR-Zulassungsbescheinigung“. Vom kleinen Kunststoffkanister bis zum großen Tankfahrzeug ist im ADR festgelegt, welche Voraussetzungen die Gefahrgutverpackungen erfüllen müssen. Dem ADR-Abkommen (Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) sind von Albanien bis Zypern inzwischen 48 Länder beigetreten. Es legt auch fest, dass ein Tankfahrzeug mit einer ADR-Zulassung in allen Mitgliedstaaten für den Transport von Gefahrgut geeignet ist. Daher kann es ohne weitere Prüfungen im internationalen Frachtverkehr eingesetzt werden. Diese Regelung basiert auf dem gegenseitigen Vertrauen, dass alle Mitgliedstaaten ihrer Verpflichtung nachkommen und die Einhaltung der ADR-Vorschriften für die bei ihnen zugelassenen Gefahrgutfahrzeuge durchsetzen.

### Import von Tankfahrzeugen: Konsequenzen in der Praxis für die TÜV-Prüfer

Bei Importen besteht Regelungslücke

Für die Prüfer der TÜV ist das Nebeneinander von Tank- und Fahrzeugprüfung Routine. Seit einigen Jahren zeigt sich aber, dass beim Import eines bereits in einem ADR-Staat zugelassenen Tankfahrzeugs eine Regelungslücke besteht. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um ein neues oder ein bereits seit einigen Jahren gebrauchtes Fahrzeug handelt. Soll das Fahrzeug mit einer deutschen Zulassung betrieben werden, muss durch den Kfz-Sachverständigen eine Prüfung für die Ausstellung einer neuen ADR-Bescheinigung erfolgen (die nur ein Jahr gültig ist). Ob allerdings auch der auf dem Fahrzeug montierte Tank den ADR-Vorschriften entspricht, kann der Kfz-Prüfer nicht selbst feststellen.

Kfz-Prüfer muss bei der Prüfung entscheiden können

Der Blick in die Tankakte hilft hier zur Entscheidung nicht weiter, ob z. B. das Baumuster von der richtigen Behörde zugelassen und die Umsetzung vom zuständigen Sachverständigen geprüft wurde. Zudem liegt die Tankakte oft nicht in deutscher Sprache vor. Bei 48 ADR-Vertragsstaaten mit jeweils anderen Zuständigkeiten und Verfahren kann der Kfz-Prüfer kaum bewerten, ob hier alles korrekt ist. Eine neue vollständige Tankprüfung zu fordern, ist aus Kostengründen nicht angemessen, da diese noch bis zu sechs Jahre gültig sein kann. Eine Anfrage bei der ausländischen Behörde mit der Bitte um Amtshilfe kann mehrere Wochen dauern und wäre weder für den Betreiber des Fahrzeugs noch für den Kfz-Prüfer akzeptabel, denn der Prüfer muss vor Ort bei der Technischen Untersuchung entscheiden, ob der Tank ADR-konform ist.

### Lösung bald in Sicht?

Lösung wird in  
zuständigen Gremien  
erarbeitet

Derzeit wird der Prüfer vor Ort mit dieser Verantwortung mehr oder weniger allein gelassen. Allerdings wird das Problem erkannt und in den zuständigen Gremien an einer Lösung gearbeitet. Vorgeschlagen wird beispielsweise, im Ausland erteilte Baumusterzulassungen und Tankprüfungen bei der Zulassung grundsätzlich anzuerkennen. Eine andere Möglichkeit wäre, bei jedem importierten Tankwagen die Dokumente der ausländischen Behörde zur Baumusterzulassung durch die BAM überprüfen zu lassen. Welche Regelungen gelten werden, steht derzeit noch nicht fest, denn die Durchführungsrichtlinien zur Gefahrgutverordnung (RSEB) werden voraussichtlich erst im zweiten Quartal veröffentlicht. Sicher ist dagegen, dass das für die Prüfer umständliche Verfahren mit ausländischen Dokumenten entschieden vereinfacht werden wird.

 Dr. Alexander Schröer  [alexander.schroeer@vdtuev.de](mailto:alexander.schroeer@vdtuev.de)



# CIECA ROAD USER EDUCATION PROJECT

## EIN BEITRAG ZUR STRASSENVERKEHRSSICHERHEIT IN EUROPA



Das Thema Fahrausbildung und Fahrprüfung ist schon lange von internationaler Bedeutung und ein vor allem auf europäischer Ebene geregelter Bereich. In Europa koordiniert die internationale Fahrprüferorganisation CIECA (Commission Internationale des Examens de Conduite Automobile) diese Themen. Der VdTÜV war bereits 1956 Gründungsmitglied der CIECA und ist hier heute – auch über seine Mitglieder – stark engagiert.

Projektstart war im  
Oktober 2013

Die CIECA hatte es sich im Jahr 2013 zur Aufgabe gemacht, im Rahmen eines Projektes aus Expertensicht zu beschreiben, welche Kompetenzen Fahranfänger haben sollten, wie diese in der Ausbildung vermittelt werden können und welche Kompetenzen die in der Ausbildung tätigen Personen haben müssen. Das Projekt erhielt den Namen „Road User Education“-Project (RUE) und startete im Oktober 2013. Aus den Erkenntnissen zu den drei genannten Fragestellungen will die CIECA entsprechende Empfehlungen für eine 4. EU-Führerscheinrichtlinie ableiten und formulieren – ein Beitrag zur Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit in der gesamten EU.

Zu den drei Fragestellungen gründeten die Teilnehmer je eine Arbeitsgruppe. Die Aufgabenstellung für die Arbeitsgruppen lautete, bis zum Oktober 2014 Empfehlungen zu ihren jeweiligen Themen zu erarbeiten und dabei auch zu betrachten, welche gemeinsamen Positionen es innerhalb der Mitglieder aus der EU gibt und in welchen Feldern noch Differenzen bestehen.

Die drei Arbeitsgruppen und ihre Aufgabenstellung:

Working Group 1: Minimum Driver Competence Standards

Working Group 2: Designing the Framework for a Curriculum

Working Group 3: Minimum Standards for Driving Instructors and Accompanying Persons

Verantwortungsvolles  
und umwelt-  
bewusstes Fahren

Die Working Group 1 sollte sich im Schwerpunkt mit der Beschreibung von Fahranfängerkompetenzen zum sicheren, verantwortungsvollen und umweltbewussten Fahren befassen. Diese Beschreibung soll

- ▶ europaweite Anforderungsstandards für Fahrer von Pkws, Zweirädern, Lkws und Kraftomnibussen,
- ▶ harte Faktoren wie Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten als Ausbildungs- und Prüfungsstandards sowie
- ▶ weiche Faktoren wie motivationale, soziale und volitionale Aspekte sowie physische Eigenschaften und
- ▶ die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen als weiterer wichtiger Kompetenz verdeutlichen.

Die Working Group 2 sollte die dafür erforderliche Ausbildung beschreiben. Dabei sollte sie ein pädagogisches und didaktisches Konzept bzw. ein Beispiel-Curriculum mit verschiedenen Lehr- und Lernmethoden zur Vermittlung der in Working Group 1 definierten Kompetenzen erarbeiten. Eine enge Verzahnung und Abstimmung zwischen den Working Groups 1 und 2 war nötig und hat erfolgreich funktioniert.

Die dritte Arbeitsgruppe sollte sich mit denjenigen Personen befassen, die den Fahrschülern Wissen und Kompetenzen vermitteln. Dabei sollte es gehen um

- ▶ harte Faktoren bezüglich Wissen sowie pädagogische und didaktische Fähigkeiten als Voraussetzungen
- ▶ weiche Faktoren bezüglich der positiven Beeinflussung von Einstellungen und Verhalten für eine bewerberzentrierte Fahrschulungsbildung.

Zusammenfassung  
erfolgte in einem  
übergreifenden  
Abschlussbericht

Die Ergebnisse der drei Arbeitsgruppen wurden nach der Arbeit der jeweiligen Gruppen in einem übergreifenden Abschlussbericht zusammengefasst, der die theoretische Begründung und sprachliche Formulierungen vereinheitlichen sowie als Grundlage für den Austausch mit der EU-Kommission zur Formulierung einer 4. EU-Führerscheinrichtlinie dienen soll.

In allen drei Gruppen konnten die Teilnehmer gute Ergebnisse erzielen. Sie konnten zudem bereits herausarbeiten, dass es innerhalb der EU viele Gemeinsamkeiten hinsichtlich bestehender Systeme gibt und es vor allem mit Blick auf die Zukunft auch Ansätze zu einheitlichen Mindestkriterien gibt.

Die Experten der Working Group 1 haben einen eher verhaltens- bzw. aufgabenbezogenen Fahrerstandard für alle Fahrerlaubnisklassen entwickelt, der von allen Projektteilnehmern unterstützt wird. Dabei grenzten sie diesen zu persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen und Fahreignung ab, die eher implizite Voraussetzungen darstellen.

Die Fachleute aus der Working Group 2 entwickelten ein Beispiel-Curriculum für die Fahrausbildung inklusive zweier Toolboxes mit Methoden und einer pädagogischen Vorgehensweise zur Unterrichtsplanung zur Erreichung der verhaltens- bzw. aufgabenbezogenen Kompetenzen aus dem Standard der Working Group 1. Dieses Beispiel-Curriculum inklusive einer Toolbox kann aber auch zur positiven Beeinflussung persönlichkeitsbezogener Kompetenzen dienen. Hierzu müsste es aber jeweils nationalen Gegebenheiten angepasst werden – deshalb ist es kein Standard im engeren Sinne.

Die Teilnehmer der Working Group 3 erarbeiteten einen eher verhaltens- bzw. aufgabenbezogenen Fahrerstandard, der von allen Projektteilnehmern unterstützt wird. Auch Vorschläge für Standards für Fahrschulen sind hier enthalten.

Im Rahmen des „Road User Education“-Projects haben es die CIECA-Mitglieder und die weiteren beteiligten Institutionen erreicht, nicht nur die oben beschriebenen Aufgabenstellungen zu bearbeiten, sondern auch die zum Teil sehr unterschiedlichen Sichtweisen auf einzelne Aspekte möglichst objektiv zu beschreiben und zusammenzufassen. Die CIECA wird den Abschlussbericht nun sicherlich für ihre Arbeit in Brüssel nutzen.



Gremienportal

Themen

Login

Kein Warenkorb

Verband

Presse

Shop

Startseite Themen Mobilisät TÜV Reporte

Mobilisät

TÜV Reporte

Fahrzeuggenehmigung

Hauptuntersuchung

### TÜV Reporte



Der VdTUV veröffentlicht Reporte, die über die Sicherheit und Qualität von Fahrzeugen den Verbrauchern, Herstellern und Händlern Auskunft über die aufgefundenen Sicherheitsmängel im Rahmen der Hauptuntersuchung geben, die vom Gesetzgeber vorgeschrieben und im Umfang genau definiert ist. Veröffentlicht werden der TÜV Report (Gebrauchtwagenratgeber), der TÜV Report Nutzfahrzeuge (3,5 bis über 18 Tonnen) und der TÜV Bus Report (Reise- und Linienbusse). Die Reporte leisten einen wichtigen Beitrag für mehr Verkehrssicherheit.

#### TÜV Reporte (AUTO BILD) - Archiv

Jedes Jahr veröffentlicht der VdTUV den TÜV Autobilid Report (Autoreport).

#### TÜV Bus Reporte - Archiv

Der Busreport listet die Mängel der Reise- und Linienbusse als Ratgeber auf.

# 03 //

## VdTÜV-Dienstleistungen

---

74 → TÜVIS Online – Modernste Technik für ein innovatives Wissensmanagement

76 → Kennblattportal für Schweißzusatzwerkstoffe – Transparenz für Anwender, Hersteller und TÜV

78 → Dokumenten- und Informationsmanagement – Beste Qualität bei Verlagsprodukten erzielen

80 → 3. Forum Mobilität – Lösungsansätze für eine (rechts)sichere Mobilität

---

# TÜVIS ONLINE

## MODERNSTE TECHNIK FÜR EIN INNOVATIVES WISSENSMANAGEMENT

TÜVIS bietet ein flexibles Wissensmanagementsystem

Die Mitglieder des VdTÜV sind sich einig: Die Nutzung der digitalen Medien und die Vorteile der digitalen Suche in der täglichen Arbeit der Sachverständigen weiter auszubauen, ist nach wie vor die richtige Strategie und ökonomisch interessant. TÜVIS, das TÜV-Informationssystem, ist dabei auf dem besten Weg, flächendeckend zum Rechercheinstrument erster Wahl für den Sachverständigen zu werden. Der VdTÜV ist nah an seinen Mitgliedern und erkennt dadurch sehr frühzeitig die zukünftigen Anforderungen eines sich schnell wandelnden Marktes. Mit TÜVIS bietet der VdTÜV ein internes Wissensmanagementsystem, das äußerst flexibel auf diverse Wünsche reagieren kann. TÜVIS kann alles: Es kann die Archiv-Recherche genauso gut wie die Ad-hoc-Sammlung relevanter Dokumente; TÜVIS kann also den Stand der Technik – sofern ein Scan vorliegt – zu jedem historischen Zeitpunkt abbilden, aber auch aktuelle Diskussionen beispielsweise im Bereich Medizinprodukte abbilden. TÜVIS wird bei den TÜV-Unternehmen zunehmend als flexibles Instrument gesehen, das nicht nur der thematischen fachlichen Erschließung von Wissensbereichen und der Weiterbildung dient, sondern auch die sehr aufwendige und pflegeintensive Archivierung übernimmt.

### Erfahrungen mit TÜVIS tagesaktuell sammeln

Tagesaktualität von Normen spielt eine Hauptrolle

Nachdem im Vorjahr die technischen und administrativen Voraussetzungen für die Tagesaktualität von TÜVIS geschaffen worden waren, liegen nun erste Erfahrungen mit den neuen Funktionen vor. Um zentrale wichtige Dokumente zu erhalten, muss der Änderungsdienst nicht mehr abgewartet werden. Es handelt sich dabei meist um Dokumente, die von sehr hoher Wichtigkeit sind und daher von den Sachverständigen dringend erwartet werden, wie z. B. wasserrechtliche Vorschriften (TRWS), AD 2000-Merkblätter oder die neue Betriebssicherheitsverordnung. Selbstverständlich spielt die tagesaktuelle Auslieferung von Normen dabei eine Hauptrolle. Die Anwender reagieren darauf sehr positiv. Die neuen Funktionen haben für den VdTÜV als Dienstleister einen angenehmen Nebeneffekt: Die fachlichen Anforderungen und die Nutzererfahrungen werden wesentlich direkter an den VdTÜV kommuniziert. Das bedeutet wesentlich mehr Feedback und zeigt dem Herausgeber ein viel genaueres Bild der echten Anforderungen. Auf technischer Seite wird durch die Funktion „Dokumente aktualisieren“ direkt auf dem VdTÜV-Server abgefragt, ob eine neue Dokumentenversion vorliegt. Diese wird in die Dokumentenbank des Anwenders auf dessen lokale Festplatte geladen.

Hiermit ist der erste Schritt getan, sich vom – von den Mitgliedern zunehmend als starr empfundenen – Änderungsdienstzyklus zu lösen. Der VdTÜV bietet seinen Mitgliedern allerdings auch weiterhin ein Papier-Abonnement an, das nach wie vor jährlich erscheint, aber das Festhalten an einem Erscheinungsdatum dadurch bedingt ist.

### Neue Infowebseite mit FAQ

Der VdTÜV hat die Erfahrungen mit TÜVIS Online aus dem technischen Support heraus in sogenannten FAQ (Frequently Asked Questions – häufig gestellte Fragen) zusammengefasst. Dies bedeutet Hilfe zur Selbsthilfe, gleichzeitig wird damit der Supportaufwand auf Seiten des VdTÜV verringert. Im geschützten Bereich der VdTÜV-Website (<https://www.vdtuev.de/shop/tuevis>) sind die Inhalte auf Deutsch und Englisch abrufbar und nach Anmeldung allen Mitarbeitern der Mitglieder zugänglich.

### Erste Prüfgrundlage vollständig auf digital umgestellt

TÜVIS konnte 2014 einen weiteren Meilenstein erreichen: Mit dem letzten Änderungsdienst Kerntechnik ist die erste Prüfgrundlage rein digital ausgeliefert worden. Das bedeutet: Es gibt keine Papiausgabe von TÜVIS Kerntechnik mehr. Dadurch kann 2015 zum ersten Mal eine Prüfgrundlage papierunabhängig konzeptioniert werden. Dazu sind folgende redaktionelle Schritte geplant: Die durch die Papierversion ehemals vorgegebene Strukturierung nach Band und Register kann schrittweise verlassen werden. Hier wäre beispielsweise eine Strukturierung nach Dokumententypus statt wie bisher nach Leitz-Ordner denkbar. Gleichzeitig erlaubt die digitale Version das Suchen nach bestimmten Kriterien sowohl über die Metadaten als auch über den Volltext. Hierdurch wird der Nutzer von den redaktionellen strukturellen Vorgaben im Aufbau der Prüfgrundlage ein Stück weit unabhängig: den gewünschten Suchergebnissen kann er durch verschiedene Sortiermöglichkeiten seine eigene Struktur geben. Konsequenterweise entwickelt der VdTÜV derzeit eine benutzerdefinierte Ansicht von TÜVIS' „Mein TÜVIS“. Durch den engen Austausch des Verlages mit dem Fachreferenten sowie dessen Eingliederung in den Erfahrungsaustausch entwickelt der VdTÜV hier ein maßgeschneidertes Produkt für die Sachverständigen, das fachlich stimmt und redaktionell so aufbereitet ist, dass es intuitiv bedienbar wird.

Digitalisierung erlaubt  
völlig neue  
Strukturierung

### TÜVIS Online als Archiv

Zu den neuen Funktionen von TÜVIS Online gehört ebenfalls weiterhin ein Archiv. Sowohl Ersatzbeziehungen als auch zurückgezogene Dokumente lassen sich bequem nachschlagen, indem sie über Buttons ein- und ausgeblendet werden (Schaltflächen „Vorversionen ein/-ausblenden“ unter dem jeweiligen Dokument und „Abgelaufene Dokumente ein/-ausblenden“ am Ende der Seite). Die Anwender müssen sich nicht mehr um die oftmals lästige Archivierung von zurückgezogenen Dokumenten kümmern. Der VdTÜV archiviert rechtskonform und sicher, dadurch wird das TÜVIS-Archiv äußerst verlässlich.

Anwender werden  
entlastet

### TÜVIS bleibt ökonomisch interessant

Der VdTÜV bündelt mit TÜVIS den Einkauf von lizenzpflichtigen Dokumenten. In den Verhandlungen zu Vervielfältigungsbedingungen können in den überwiegenden Fällen erhebliche Rabatte pro Dokument und SV (Sachverständigen) erzielt werden. Davon ausgenommen sind lizenzpflichtige ISO-Normen, für die es sich als wesentlich preisgünstiger erwiesen hat, die Normenstellen der Häuser Einzelbestellungen ausführen zu lassen.

Die Tagesaktualität von TÜVIS birgt weiteres Einsparpotenzial für VdTÜV-Mitglieder: Die Anschaffung von Neuerscheinungen, die unmittelbar benötigt werden, entfällt. Diese werden nun den Mitgliedern per tagesaktuellem TÜVIS „geschickt“; damit entfällt die Beschaffung von Dokumenten zur Überbrückung der Wartezeit bis zum nächsten Änderungsdienst.

Der VdTÜV geht davon aus, dass viele der TÜVIS-Nutzer ihre eigenen Archive auf lokalen Festplatten und im Regal pflegen. TÜVIS Online bietet den Sachverständigen ein zentrales Archiv aller zurückgezogenen Dokumente und Vorversionen und verringert damit den Pflegeaufwand eines eigenen Archivs enorm.



# KENNBLATTPORTAL FÜR SCHWEISSZUSATZWERKSTOFFE

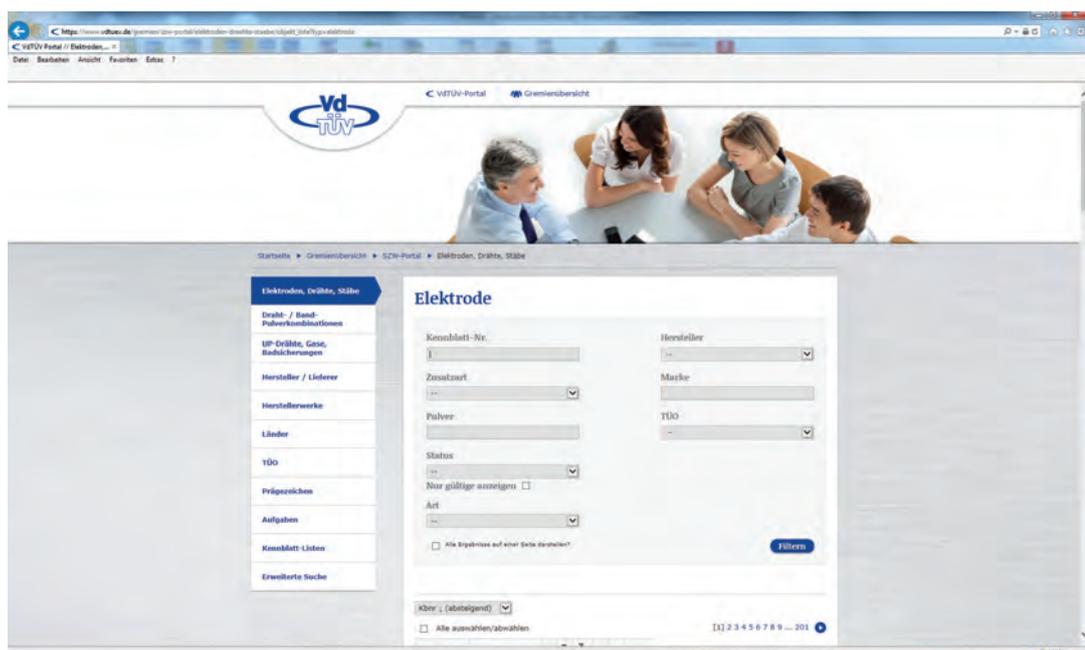
TRANSPARENZ FÜR ANWENDER, HERSTELLER UND TÜV

Schweißprodukte sind in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens zu finden: bei der Automobilindustrie, in komplexen Kraftwerken, beim Schiffsbau oder auch im zahnmedizinischen Labor. Für perfekte Schweißergebnisse sind hochwertige Schweißzusatzwerkstoffe unverzichtbar. Sie dienen dazu, Bauteile aus gleichen oder verschiedenen Werkstoffen unlösbar miteinander zu verbinden.

Technische Informationen sind auf einen Blick im Kennblatt zu finden

Umso wichtiger ist es, eine verlässliche Quelle für Informationen zu Betriebstemperaturen, Wärmebehandlung, Wurzelschweißbarkeit und Korrosionsbeständigkeit eines solchen Schweißzusatzwerkstoffes zu haben. Im VdTÜV-Kennblattportal sind, sortiert nach Zusatzarten, mehr als 5.800 eignungsgeprüfte Schweißzusatzwerkstoffe zu finden, für die per Download deren technische Eigenschaften in Form von Kennblättern heruntergeladen werden können.

Bisher war diese Dienstleistung nur in Form einer quartalsweise erscheinenden CD-ROM verfügbar. Nachteile dieser Lösung waren jedoch einerseits ein großer Zeitverzug zwischen Eignungsprüfung des Schweißzusatzwerkstoffes und Veröffentlichung des Kennblattes und andererseits die aus vier verschiedenen Datenbanken stammenden Inhalte, welche durch die dezentrale Datenhaltung fehleranfällig gewesen sind.



### **Anforderungen sind vielfältig**

An eine Weiterentwicklung wurden die unterschiedlichsten Anforderungen gestellt:

- ▶ Die Anwender wollen Gewissheit, dass der verwendete Schweißzusatz für ihr Anwendungsgebiet brauchbar ist.
- ▶ Die Hersteller möchten mit ihren Produkten möglichst schnell an den Markt gehen und viele Kunden mit ihrer Produktqualität überzeugen.
- ▶ Die TÜV benötigen ein Werkzeug, mit dem sie rund um die Uhr, an sieben Tagen in der Woche, ortsunabhängig, ihre Prüfergebnisse einpflegen und damit den Herstellern zur Verfügung stellen können.

All das bietet das neue Kennblattportal für Schweißzusatzwerkstoffe. Anwender sind mithilfe des Portals in der Lage, schnell und sicher zu überprüfen, ob die Angaben eines Herstellers korrekt sind und ein Schweißzusatz eignungsgeprüft und für die eigenen Belange geeignet ist.

Jeder Hersteller hat unmittelbar nach Eingabe der Prüfinhalte durch die TÜV die Möglichkeit, seinen Kunden das entsprechende Kennblatt zur Verfügung zu stellen. Dieses kann im neuen Portal wahlweise in vier Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch) erfolgen. Die Übersetzung der Legenden in eine andere Sprache mithilfe einer Übersetzungstabelle gehört damit der Vergangenheit an.

Zu guter Letzt bringt das Portal auch für die technischen Überwachungsorganisationen viele Vorteile. Änderungen, die mehrere Kennblätter betreffen, können z. B. durch Sammelbearbeitungen schnell umgesetzt werden. Nötige Termine für die jährliche Fertigungsüberwachung werden frühzeitig angezeigt. Kennblätter, die vorgegebene, im System hinterlegte Voraussetzungen nicht mehr erfüllen, werden umgehend und automatisch zurückgezogen.

### **Weiterer Baustein der Qualitätsoffensive**

Mit dem Kennblattportal für Schweißzusatzwerkstoffe setzt der VdTÜV seine Qualitätsoffensive konsequent fort und ergänzt seine Wissensmanagementdienstleistungen um einen weiteren Baustein. Das Portal ist als Jahreslizenz unter <http://www.vdtuev.de/szw> verfügbar, alle Kennblätter können zusätzlich weiterhin als Einzelblätter unter <http://www.vdtuev.de/shop/schweisszusatzwerkstoffe> bezogen werden. Auch die CD-ROM ist weiter verfügbar.

# DOKUMENTEN- UND INFORMATIONSMANAGEMENT

## BESTE QUALITÄT BEI VERLAGSPRODUKTEN ERZIELEN

VdTÜV-Verlag optimiert kundenorientiert seine Angebote und Arbeitsabläufe

Der VdTÜV-Verlag steht täglich vor der Herausforderung, seine Kunden und Mitglieder mit Publikationen zu versorgen, um sie bei ihrer Arbeit umfassend zu unterstützen. Der VdTÜV ist bestrebt, trotz knapper Ressourcen, seine Leistungen kontinuierlich zu verbessern. Die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden sowie eine einwandfreie Qualität bei gleichzeitig hoher Aktualität stehen im Vordergrund, um die Produkte und Dienstleistungen optimal anzupassen. Um dies zu erreichen, setzt der VdTÜV-Verlag täglich neue Standards und optimiert Arbeitsabläufe, die sich direkt auf die Produkte des Verbandes auswirken.

### Regelwerke und Veröffentlichungen

Die verlegerische Bandbreite des VdTÜV ist groß. Sie reicht von TÜV-internen Dienstleistungen wie TÜVIS (TÜV-Informationssystem), das nur für die Mitglieder des VdTÜV verfügbar ist, über allgemein verkäufliche Informationen wie Merkblätter zu TÜV-relevanten Themengebieten oder Informationen, die sich speziell mit der Spezifikation von Bauteilen und Werkstoffen (Bauteilprüfblätter, Werkstoffblätter) beschäftigen. Darüber hinaus ist der Verband Herausgeber von AD 2000-Merkblättern, die sich mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen befassen, die nach der europäischen Druckgeräte-Richtlinie (DGRL) beachtet werden müssen. Auch Taschenbücher zu Technischen Regeln wie z. B. TRA (Technische Regeln für Aufzüge) oder TRD (Technische Regeln für Dampfkessel) werden herausgegeben. Im vergangenen Geschäftsjahr wurden mit 183 Bauteilprüfblättern, 67 Werkstoffblättern, 29 VdTÜV-Merkblättern, 15 TÜVIS-Änderungsdiensten und 21 AD 2000-Merkblättern zahlreiche Dokumente und Publikationen an den Stand der Technik und die gültige Rechtslage angepasst. Der VdTÜV-Verlag steht dabei vor der Herausforderung, zahlreiche verschiedene Kundenkreise mit passgenauen Auskünften und Informationen zu versorgen. Die schnelle Aktualisierung von bestehenden Publikationen und die Herausgabe von neuen Spezifikationen in hoher Qualität ist dabei die Zielsetzung. Dies ist nur durch eine hohe fachliche Qualifikation der Mitarbeiter, den geübten Einsatz von Dokumentenmanagement-Tools und durch eine effiziente Arbeitsorganisation möglich.

### Dokumentenmanagementsystem ermöglicht effiziente Publikationserstellung im Verband

Dokumentenmanagement verbessert Arbeitsabläufe, optimiert Leistungen

Der Begriff Dokumentenmanagement bezeichnet die Verwaltung von Dokumenten und umfasst dabei die „Erstellung, Bearbeitung, Verteilung, Ein- und Ausgabe sowie Archivierung von und Suche nach Dokumenten. Das Hauptziel des Dokumentenmanagements ist es, die Arbeitsproduktivität zu erhöhen.“<sup>1</sup> Dies gelingt durch eine Verkürzung der Durchlaufzeiten und durch eine schnelle Bereitstellung von benötigten Informationen. Das Dokumentenmanagementsystem (DMS) legt den Grundstein für ein strukturiertes, effizientes Arbeiten und erleichtert die Suche nach und Ablage von Dokumenten.

Darüber hinaus ermöglicht es die Nachverfolgbarkeit von Arbeitsprozessen und zeigt Optimierungspotenziale auf. Der VdTÜV nutzt sein DMS auch, um mit Workflows (grafische Darstellung der Arbeitsabläufe) zu arbeiten. Diese bilden einen festen Arbeitsablauf mit allen beteiligten Personen ab, zeigen den momentanen Bearbeitungsstand eines Dokuments und die Bearbeitungszeiten an, wodurch eine

<sup>1</sup> <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/75593/dokumentenmanagement-v8.html>. (13.02.2015)



präzise und klare Regelung und Steuerung von Prozessen ermöglicht wird. Der hohe Automatisierungsgrad verkürzt die durchschnittlichen Durchlaufzeiten z. B. durch eine Definition von Zeitüberschreitungen mit Erinnerungsfunktion. Es ist einfach zu bedienen und schaltet potenzielle Fehlerquellen aus, z. B. durch ein mehrstufiges Freigabeprinzip. So kann der Verband zum einen seine Leistungen sichtbar machen und optimieren. Zum anderen ist er jederzeit auskunftsfähig, wenn es um das voraussichtliche Erscheinungsdatum einer Publikation geht.

### **Merkblatt-Workflow: Beispielprozess vom Manuskript bis zur Veröffentlichung**

Stark standardisierte Arbeitsabläufe lassen sich gut über ein DMS abbilden

Die Workflows werden im Verband momentan vorrangig bei der Merkblatt-Bearbeitung eingesetzt, da hier der Arbeitsablauf stark standardisiert ist. Doch auch bei anderen Prozessen müssen Fristen eingehalten, beachtet und bei externen Ansprechpartnern nachgefasst werden. Als praktisches Tool bietet sich hier die Wiedervorlage-Funktion des DMS an, die mit gewohnten Office-Programmen kommunizieren kann, z. B. mit der Aufgabenverwaltung in Outlook. Die Mitarbeiter sind in der Anwendung von Outlook geschult und die Bedienung ist sehr einfach. Auf diese Weise können Erinnerungen sehr effektiv in den Arbeitsablauf eingebaut werden.

### **Doku-Wiki: Abbildung des Wissens der Mitarbeiter**

Doku-Wiki ist der Wissensspeicher für die tägliche Arbeit im Verlag

Eine wichtige Aufgabe des Verbandes ist die Beantwortung von externen Anfragen. Dabei geht es um die Beratung, die Suche im VdTÜV-Shop, die Beschaffung von Publikationen oder die Bewertung und Anwendung von technischen Dokumentationen und Regelwerken. Schnell verlässliche und passgenaue Auskünfte geben zu können, ist ein entscheidendes Kriterium, das zur Kundenbindung und -zufriedenheit beiträgt. Der Anspruch des VdTÜV ist es, den Stand der Technik – auch bei historischen Dokumenten – zu jedem Zeitpunkt abbilden zu können. Diese Anforderung setzt bei den Mitarbeitern Kenntnisse über die VdTÜV-Publikationen, die internen Arbeitsabläufe und das DMS voraus. Damit das fundierte Wissen nicht nur einigen wenigen, sondern allen Mitarbeitern des Verlages zur Verfügung steht, wird ein Dokumentationssystem im Sinne von Wikipedia geführt. Darin stehen, gegliedert nach Themengebieten, gemeinschaftlich erarbeitete und geprüfte Informationen und Handlungsanweisungen, die die Wissenssicherung garantieren. Die Nutzerfreundlichkeit dieses Tools und der damit verbundene geringe Aufwand für Änderungen stellen die Aktualität der darin abgelegten Informationen und Texte sicher. Ein Wissensverlust, wie er z. B. durch Mitarbeiterwechsel entstehen könnte, wird so nahezu verhindert. Dies waren nur einige Beispiele, die zeigen, dass der VdTÜV auch die eigenen Leistungen überprüft und Optimierungspotenziale ausschöpft, um seinen Mitgliedern und Kunden noch bessere Produkte und Dienstleistungen anzubieten.

## 3. FORUM MOBILITÄT

### LÖSUNGSANSÄTZE FÜR EINE (RECHTS)SICHERE MOBILITÄT



Rund 220 Teilnehmer  
besuchten das 3. Forum

Am 10. und 11. November 2014 veranstaltete der VdTÜV das 3. Forum „Mobilität für Menschen mit Behinderung“ in Berlin. Nach gut eineinhalb Jahren wurde die Kongressreihe fortgesetzt. Das bewährte Konzept mit einer Podiumsdiskussion und Get-together am ersten Tag sowie der eigentliche Kongress am 2. Veranstaltungstag wurde auch im Jahr 2014 fortgeführt. Rund 220 Teilnehmer fanden den Weg nach Berlin, um im Kreise von Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Verbänden und Betroffenen die aktuellen Themen rund um die sichere Mobilität für Menschen mit Behinderung zu diskutieren. Die Themen für das 3. Forum ergaben sich fast automatisch aus der Vorjahresveranstaltung. Die Teilnehmer konnten aus drei parallel stattfindenden Sektionen aus insgesamt 18 Vorträgen wählen.



### Podiumsdiskussion führte am ersten Tag ins Thema ein

Das Forum wurde am ersten Tag mit einer Podiumsdiskussion mit dem Titel „Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention, wie barrierefrei ist Deutschland wirklich“ eröffnet. Das Podium war besetzt durch: die Parlamentarische Staatssekretärin des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales Gabriele Lösekrug-Möller, Dr. Joachim Breuer, Vorstand der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Barbara Vieweg vom Deutschen Behindertenrat sowie Corinna Ruffer, Behindertenpolitische Sprecherin Bündnis 90 / Die Grünen. Das Grußwort hielt Dorothee Bär, Parlamentarische Staatssekretärin vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (im Bild links).

Trotz der unterzeichneten UN-Behindertenkonvention gibt es noch Handlungsbedarf

Die spannende Diskussion zeigte deutlich auf, dass Deutschland mit der Unterzeichnung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahre 2008 den richtigen Schritt in Richtung Inklusion gemacht hat. An vielen Stellen gibt es aber noch Handlungsbedarf. Die Podiumsdiskutanten nahmen bereitwillig Aufgaben aus der Veranstaltung mit in ihre ministerielle Arbeit. Dies betraf in erster Linie die nach wie vor unbefriedigend gelöste Beförderung von Rollstuhlfahrern im Fahrdienst oder Fernlinienbus. Während in der Sektion 1 die Barrierefreiheit von Fernbussen aus den unterschiedlichen Perspektiven betrachtet wurde, wurden in der Sektion 2 zum einen die aktuellen Fragestellungen zur sicheren Rollstuhlbeförderung und zum anderen die Barrierefreiheit von Fahrgeschäften beleuchtet. Die dritte Sektion betrachtete Best-Practice-Beispiele sowie Zukunftsthemen, zum Beispiel mögliche Perspektiven für mobilitätseingeschränkte Personen, wie sie durch automatisiertes Fahren mobiler werden können.



### Sichere und rechtssichere Beförderung von Rollstuhlfahrern für Fahrdienste

Die Rollstuhlsicherheit und die Beförderung von Menschen mit Behinderung sollte eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein. Diese Erkenntnis wurde bereits in den ersten beiden Forumsveranstaltungen konstatiert. Doch noch immer gibt es Barrieren und Sicherheitsdefizite. Der Kongress soll dabei helfen, die Mobilität von Menschen mit Behinderung sicherer sowie für den Fahrdienst rechtssicherer zu gestalten, um maximale Teilhabe zu erreichen. Neue Normen und Richtlinien für die Rollstuhl- und Fahrzeugbeschaffenheit stellen die Menschen mit Behinderung vor neue Herausforderungen. Auch die Auftraggeber der Behindertenbeförderung und die Beförderungsunternehmen sind betroffen. Der seit dem 1. Forum eingesetzte Runde Tisch „Sichere Mobilität für Menschen mit Behinderung“ konnte in nunmehr acht Sitzungen einige Barrieren abbauen. So sind mittlerweile die Probleme auf der Seite des Fahrzeuges gelöst. Nach Inkrafttreten der EU-Verordnung 214/2014 seit dem 1. November 2014 scheint zwar ein Teil der Probleme relativiert, jedoch noch nicht vollumfänglich gelöst. In dieser Verordnung empfiehlt die Kommission einen Rollstuhl, der bestimmte Festigkeitsanforderungen erfüllen muss.

EU-Verordnung regelt Rollstuhlbeförderung wenig praxistauglich

Konkret heißt es:

„Dem Fahrzeugeigner sind Informationen zur Verfügung zu stellen, aus denen hervorgeht, dass ein Rollstuhl mit einer Struktur empfohlen wird, die den Anforderungen im einschlägigen Teil der Norm ISO 7176-19:2008 entspricht, damit er den Kräften widerstehen kann, die bei unterschiedlichen Fahrbedingungen durch den Befestigungsmechanismus einwirken.“

Zum einen handelt es sich hier lediglich um eine Empfehlung. Zum anderen erscheint dieser Ansatz wenig praxistauglich. Damit wird die Nachweispflicht der Eignung für die Beförderung eines Rollstuhls im Kfz auf das schwächste Glied, den Menschen mit Behinderung, verlagert. Die Lücke auf der Fahrzeugseite ist nun geschlossen, jedoch müssen jetzt die im Verkehr befindlichen Rollstühle so gekennzeichnet sein, dass Fahrdienste deren Beförderungseignung erkennen können. Zudem muss der Anspruch der Menschen mit Behinderung auf einen beförderungsfähigen Rollstuhl klar geregelt werden.

### Herausforderungen bei der Beförderung von Fernbussen

Ähnliche Fragestellungen ergaben sich aus den Referaten des 3. Forums rund um den Fernbus. Aus Sicht der Betroffenen, Betreiber und Hersteller von Fernbussen wurde die Barrierefreiheit dieses Verkehrsmittels betrachtet. Im novellierten Personenbeförderungsgesetz sind ab 2016 zwei Rollstuhlplätze vorzuhalten. Dieser gesetzliche Beförderungsanspruch stellt alle Beteiligten vor neue Herausforderungen. Die Fahrzeuge sind demnach mit entsprechenden Hubvorrichtungen und Rollstuhlplätzen auszurüsten. Es sind zudem weitere Anpassungen erforderlich, z. B. für Blinde und Sehbehinderte, um den barrierefreien Betrieb von Fernbussen zu ermöglichen. Die Fernbusbranche hat diese speziellen Anforderungen zu erfüllen.

Fernbusbranche und  
Kommunen müssen  
Gesetzesanforderungen  
umsetzen

Dies gilt aber genauso für die Kommunen, die für die Haltestellen der Fernbusse sorgen. Was nützt der beste barrierefreie Fernbus, wenn der Rollstuhlfahrer aufgrund vorhandener Barrieren gar nicht bis zur Einstiegsstelle kommt. Nicht nur die technische Umsetzung, die Schaffung von Mindeststandards, sondern auch die Finanzierung der Umbaumaßnahmen stellt auch die Kommunen für neue Herausforderungen.



### Chancen für behinderte Menschen durch automatisiertes Fahren

In der dritten Sektion wurde unter anderem das Thema „autonomes Fahren“ vorgestellt. Schwerpunkt waren die Chancen und Risiken für behinderte Menschen, zukünftig „autonom mobil“ zu sein. Die Automobilindustrie bietet zwar schon viele Fahrerassistenzsysteme an, aber es ergeben sich viele neue, nicht nur technische, Fragen. Welche Verantwortung hat beim autonomen Fahren der Fahrer? Bis zu welcher Entscheidungsebene ist der Mensch miteinzubeziehen? Auch wenn in Amerika das Google-Auto bereits autonom fährt, bedarf es noch vieler technischer, ethischer und rechtlicher Lösungen, bis auch Menschen mit Behinderung autonome Mobilität erfahren können.

### Erkenntnisse aus dem 3. Forum für die Zukunft

Barrierefreiheit  
muss Teil der Gesetze  
werden

Die wichtigsten Erkenntnisse des 3. Forums sind, dass der Begriff der Barrierefreiheit bis dato keinen Eingang in Gesetze gefunden hat. „Gesetze fallen nicht vom Himmel“, sondern es bedarf einer Einbeziehung aller Beteiligten, um Barrieren abzubauen oder aber gar nicht erst entstehen zu lassen. „Barrierefreiheit beginnt im Kopf“, das heißt, jeder Prozessbeteiligte ist gefragt und es wichtig für andere Sichtweisen offen zu sein.

### Ziel des Fachkongresses

Menschen mit Behinderung, Mobilitätsfachleute, Vertreter der Politik, Verbands- und Industrievertreter, Beförderungsunternehmen und kommunale Auftraggeber bot das Forum eine Plattform, um die unterschiedlichsten Fragen zu diskutieren, die im Zusammenhang mit der sicheren Beförderung von Menschen mit Behinderung stehen.

Es bleibt festzuhalten, dass Gesetze und Verordnungen als Leitplanken für eine sichere und barrierefreie Mobilität betrachtet werden sollten. Sie dürfen nicht dazu führen, dass Menschen mit Behinderung von der Mobilität und der Teilhabe am Leben ausgeschlossen werden. Für die offenen Fragen und Probleme gilt es möglichst viele Antworten und Lösungen zu finden. Vielleicht auf einem 4. Forum „Mobilität für Menschen mit Behinderung“?

 Frank Schneider

 [frank.schneider@vdtuev.de](mailto:frank.schneider@vdtuev.de)



# 04 //

## Allgemeine Informationen

---

86 → Organisationsplan des VdTÜV

88 → Gremienvertretungen

92 → Mitglieder

93 → Impressum

---

# ORGANISATIONSPLAN DES VDTÜV

## MITGLIEDERVERSAMMLUNG

### PRÄSIDIUM

Dr.-Ing. Guido Rettig\*, Dr.-Ing. Axel Stepken\*, Dr.-Ing. Michael Fübi\*,  
Dipl.-Vw. Ulrich Fietz (bis 27.01.2015), Dipl.-Ing. Volker Höhnisch, Dr. Klaus Brüggemann\*

### GESCHÄFTSSTELLE

Dr. Klaus Brüggemann, *Martina Czwieling*

\* Vorstand gemäß § 26 BGB

## GESCHÄFTSBEREICHE

### Geschäftsbereich 1 Politik, Recht, Europa, Personal

Rainer Gronau  
*Inga Kraeßke*

### Nationales Recht, Europarecht

Rainer Gronau

### Europapolitik, Konformitätsbewertung, Geräte- und Produktsicherheit

Daniel Pflumm

### Medizinprodukte

Mark Küller

### Normung und Akkreditierung

Dr. Stefanie Vehring

### Personalverwaltung

Rainer Schulz

### Geschäftsbereich 2 Anlagentechnik, Arbeitswelt, Systemsicherheit, Regelwerke

Jochem Graßmuck  
*Daniel Stursberg*

### AD 2000, Berechnung, Werkstoffe, Schweißtechnik, Schadensanalysen, Bauteilprüfung, Registrierung ProdSG, Dampfkesselanlagen

Ingo Blohm

### Druckgasanlagen, Druckbehälteranlagen, Werksrohrleitungen, Rohrfernleitungen, Tankanlagen, Brand- und Ex-Schutz, Elektrotechnik, EMV, wassergefährdende Stoffe

Dr. Hermann Dinkler

### Merkblätter, Zertifikate, Schadensmeldungen, Datenbanken zu

- ▶ Bauteilen
- ▶ Werkstoffen
- ▶ Herstellern
- ▶ Schweißzusatzstoffen

Rebecca Weber-Nützel

### Anlagen- und Betriebs-sicherheit, Systemsicherheit, technischer Umweltschutz

Jochem Graßmuck

### Aufzüge, Fördertechnik, Maschinen, Gebäudetechnik, Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Werkzeuge und Geräte

André Siegl

### Energietechnik, Gefahrguttransporte, Kerntechnik, Registrierung GGVSEB, Röntgenanlagen, Strahlenschutz

Dr. Alexander Schröer

### TÜVIS, Regelwerke, Merkblätter, Mediengestaltung, Datenmanagement, Internetportale

Kaja Kruse  
Claudia Taurus

### Geschäftsbereich 3 Fahrzeug und Mobilität

Hans-Joachim Voss  
*Yasemin Filis*

### Fahrzeugüberwachung, Verkehr und Umwelt, Mobilitätsstrategien und Veranstaltungen

Hans-Joachim Voss

### Fahrzeugtypgenehmigung, Fahrzeugbegutachtung, Personenbeförderung und Dienstleistungsinnovationen, Qualitätsinitiative Teilegutachten

Frank Schneider

### Fahrerlaubnis, Begutachtung und Förderung der Fahreignung, Bildung und Personalentwicklung

Jan Schepmann

### Gefahrgutfahrzeuge

Dr. Alexander Schröer

## STABSSTELLEN

### Büro Brüssel

Daniel Pflumm  
Richard Goebelt

### Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Johannes Näumann  
*Sabine Friedrich*  
Geraldine Salborn  
Gesine Marks

### Controlling, Steuern, Gebühren

Mark Küller

### Politik, Innovationen

Richard Goebelt

### Buchhaltung

Rainer Schulz

### Datenschutzassistentz

Rebecca Weber-Nützel  
externe Datenschutzbeauftragte  
nach § 4 BDSG Martina Böhmer

### Qualitätsmanagement

Kaja Kruse

## GESCHÄFTSSTELLEN EXTERNER GREMIEN

### Erfahrungsaustauschkreis der zugelassenen Überwachungsstellen (EK ZÜS) mit den Arbeitskreisen

- ▶ EK ZÜS AG Anlagenkataster
- ▶ EK ZÜS AK Aufzugsanlagen
- ▶ EK ZÜS AK Druckanlagen
- ▶ EK ZÜS AK Ex-elh-Anlagen

Dr. Hermann Dinkler  
Jochem Graßmuck  
André Siegl

### Technische Sekretariate

#### Notified Bodies national | europäisch

- ▶ Aufzüge
- ▶ Druckgeräte
- ▶ Ex-Schutz

Ingo Blohm  
Dr. Hermann Dinkler  
Jochem Graßmuck  
André Siegl

### VAwS

- ▶ Vollversammlung der Sachverständigenorganisationen
- ▶ Koordinierungskreis der Sachverständigenorganisationen

Dr. Hermann Dinkler

### Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter AD

Ingo Blohm

### Interessengemeinschaft der Benannten Stellen für Medizinprodukte in Deutschland (IG-NB)

Mark Küller

### Erfahrungsaustausch Benennungsstelle

Frank Schneider

# GREMIENVERTRETUNGEN

## MITARBEITER DES VDTÜV IN GREMIEN, KOMMISSIONEN UND LEITSTELLEN

### AMTLICHE UND BEHÖRDLICHE NATIONALE GREMIEN

<b>AK Erfahrungsaustausch zu § 19 Abs. 3 und 29 StVZO (AKE)</b>	Hans-Joachim Voss	<b>Fachausschuss Kraftfahrzeugtechnik (FKT)</b>	Hans-Joachim Voss
		Sonderausschuss Fahrzeuge für	
		Gefahrguttransporte	Dr. Hermann Dinkler
<b>AK Rahmenrichtlinie 2007/46/EG</b>	Frank Schneider		
<b>Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS)</b>		<b>Kerntechnischer Ausschuss (KTA)</b>	Dr. Alexander Schröer
UA 1 Grundsatzfragen	Jochem Graßmuck	UA Programm und Grundsatzfragen	Dr. Alexander Schröer
▶ AK 1 Grundsatzfragen	Jochem Graßmuck		
UA 3 Schutzmaßnahmen im Bereich Anlagen- und Prozesstechnik, insbesondere bei Druck- und Explosionsgefährdungen sowie bei Aufzügen		<b>Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS)</b>	
▶ AK „Brand- und Explosionsschutz“	Dr. Hermann Dinkler	Zentraler Erfahrungsaustauschkreis zugelassener Stellen nach ProdSG (ZEK)	Jochem Graßmuck
		▶ EK 3 Aufzüge	André Siegl
<b>Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)</b>		▶ EK 6 Druckgeräte	Ingo Blohm
UA 1 „Gefahrstoffmanagement“		▶ EK 9 Maschinen, Sicherheitsbauteile	André Siegl
▶ AK „Lagerkonzept“	Dr. Hermann Dinkler	▶ EK Ortsbewegliche Druckgeräte	Dr. Alexander Schröer
		▶ EK ZÜS Zugelassene Überwachungsstellen	Jochem Graßmuck
<b>Ausschuss für Rohrfernleitungen (AfR)</b>		▶ AG Anlagenkataster	Dr. Hermann Dinkler
▶ AG RohrFLtgV	Dr. Hermann Dinkler	▶ AK 1 Druck	Dr. Hermann Dinkler
▶ AG Überarbeitung TRFL	Dr. Hermann Dinkler	▶ AK 2 Aufzugsanlagen	André Siegl
		▶ AK 3 Ex-elh	Dr. Hermann Dinkler
<b>Ausschuss Gefahrgutbeförderung (AGGB)</b>	Dr. Alexander Schröer	Sektorkomitee 112 Aufzugsanlagen	André Siegl
		Sektorkomitee 113 Druckgeräteanlagen	Jochem Graßmuck
<b>Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS)</b>	Jochem Graßmuck	Sektorkomitee 114 Ex-Anlagen und Anlagen für brennbare Flüssigkeiten	Dr. Hermann Dinkler
		Sektorkomitee 115 Ortsbewegliche Druckgeräte	Dr. Hermann Dinkler
<b>Beraterkreis des BMAS zur</b>			
▶ Aufzugs-Richtlinie	André Siegl		
▶ Druckgeräte-Richtlinie	Ingo Blohm		
▶ Explosionsschutz-Richtlinie	Dr. Hermann Dinkler		
▶ Maschinen-Richtlinie	André Siegl		
▶ Niederspannungs-Richtlinie	André Siegl		
▶ Richtlinie über physikalische Einwirkungen	Dr. Hermann Dinkler		
<b>Bund-Länder-Fachausschuss Fahrerlaubniswesen (BLFA-FE)</b>	Jan Schepmann		
<b>Bund-Länder-Fachausschuss Technisches Kraftfahrwesen (BLFA-TK)</b>	Hans-Joachim Voss		
<b>Clearingstelle § 19 StVZO des AKE</b>	Frank Schneider		

## ANDERE NATIONALE GREMIEN · TEIL I

<b>AK Abgasringvergleich der TD</b>	Frank Schneider	<b>Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)</b>	
<b>AK Genehmigungsverfahren</b>	Frank Schneider	Hauptausschuss Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz	Dr. Hermann Dinkler
<b>Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter (AD)</b>		▶ Fachausschuss IG VI Wasser-gefährdende Stoffe	Dr. Hermann Dinkler
AD-Geschäftsführersitzungen	Jochem Graßmuck	▶ AG „Heizölverbraucheranlagen“	Dr. Hermann Dinkler
AD-Arbeitskreis	Ingo Blohm	▶ AG „Tankstellen“	Dr. Hermann Dinkler
▶ AK Berechnungen	Ingo Blohm		
<b>Bundes-ArGe für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi)</b>		<b>Deutscher Ausschuss für Aufzüge (DAfA)</b>	André Siegl
Vorstand	Jochem Graßmuck		
Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck	<b>Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS)</b>	Ingo Blohm
<b>Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) Ausschuss für</b>		<b>Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)</b>	
Außenwirtschaft	Dr. Klaus Brüggemann	Deutscher Rat für Konformitätsbewertung im DIN (DINKonRat)	Dr. Stefanie Vehring
Energie- und Klimapolitik	Jochem Graßmuck	Koordinierungsstelle Dienstleistungen (KDL)	
Konsumgüter und Verbraucherpolitik	Rainer Gronau	▶ KDL-Fachbeirat	Dr. Stefanie Vehring
Digitale Wirtschaft,		Kommission Sicherheitstechnik im DIN (KS)	Jochem Graßmuck
Telekommunikation und Medien	Jochem Graßmuck	Mitgliederversammlung	Claudia Taurus
Recht	Rainer Gronau	NA Eisen und Stahl (FES)	Ingo Blohm
Gesundheitswirtschaft	Mark Küller	NA Maschinenbau (NAM)	
Gewerblicher Rechtsschutz	Rainer Gronau	▶ AA Aufzüge	André Siegl
Sicherheit	Frank Schneider	▶ AA Fahrtreppen	André Siegl
Umwelt, Technik und Nachhaltigkeit	Jochem Graßmuck	▶ AA Hubarbeitsbühnen	André Siegl
Verkehr	Hans-Joachim Voss	▶ AA Krane	André Siegl
Wettbewerbsordnung	Rainer Gronau	▶ AA Lagertechnik	André Siegl
<b>Gemeinsame BDI-/BDA-Gremien</b>		NA Organisationsprozesse (NAOrg)	
Bildung, Berufliche Bildung	Jan Schepmann	▶ Beirat	Dr. Stefanie Vehring
▶ AK Berufsbildung	Jan Schepmann	NA Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ)	
Forschungs-, Innovations- und Technologiepolitik	Jochem Graßmuck	▶ Beirat	Dr. Stefanie Vehring
<b>Selbstständige BDI-Arbeitskreise</b>		▶ AA Zertifizierungsgrundlagen	Dr. Stefanie Vehring
▶ AK Globalisierung	Rainer Gronau	▶ UA Akkreditierung	Dr. Stefanie Vehring
▶ Internationaler Dienstleistungshandel	Rainer Gronau	▶ UA Laboratorien	Dr. Stefanie Vehring
<b>Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS)</b>		▶ UA Managementsysteme	Dr. Stefanie Vehring
Aufsichtsrat	Dr. Klaus Brüggemann	▶ UA Produktzertifizierung	Dr. Stefanie Vehring
Sektorkomitee Kraftfahrwesen	Hans-Joachim Voss	NA Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)	
Sektorkomitee Sicherheitstechnik	Jochem Graßmuck	▶ Beirat	Jochem Graßmuck
<b>Deutsche Elektrotechnische Kommission (DKE)</b>		NA Schweißtechnik (NAS)	
Lenkungsausschuss (LA)	Jochem Graßmuck	▶ Beirat	Ingo Blohm
Technischer Beirat Konformitätsbewertung (TBKON)	Dr. Stefanie Vehring	▶ NAS Förderkreis	Jochem Graßmuck
<b>Deutsche Gesellschaft für Verbandsmanagement e.V. (DGVM)</b>		DIN/DKE Lenkungsgremium	
Mitgliederversammlung	Rainer Gronau	Smart Cities	Dr. Stefanie Vehring
<b>Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP)</b>		NA Tankanlagen (NATank)	
Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck	▶ Beirat	Dr. Hermann Dinkler
		▶ AA Gefahrguttransporte	Dr. Hermann Dinkler
		<b>Erfahrungsaustauschkreis der nach dem Medizinproduktegesetz benannten Stellen (EK-Med)</b>	Mark Küller

## ANDERE NATIONALE GREMIEN · TEIL II

<b>Erfahrungsaustausch für amtlich anerkannte Sachverständige der Anlagenüberwachung der Industrie (ESA)</b>	Jochem Graßmuck Dr. Hermann Dinkler	<b>Überwachungsgemeinschaft Chemieanlagen-Betreiber (ÜChem)</b> Vorstand Mitgliederversammlung	Dr. Hermann Dinkler Dr. Hermann Dinkler
<b>EUROLAB Deutschland</b>	Dr. Klaus Brüggemann Dr. Klaus Brüggemann	<b>Verband der Materialprüfungsanstalten e.V. (VMPA)</b>	Dr. Klaus Brüggemann
Mitgliederversammlung		Mitgliederversammlung	
Vorstand			
Ausschuss Produktprüfung und -zertifizierung (EDAP)	Daniel Pflumm	<b>Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI)</b>	
Ausschuss Qualitätsmanagement (EDAQ)	Dr. Stefanie Vehring	VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung	
		► AK Aufzüge	André Siegl
		Ausschuss Technische Sicherheit	Jochem Graßmuck
<b>Fachausschuss Kraftfahrwesen (FA-K)</b>	Hans-Joachim Voss	<b>Verein zur Förderung des Instituts für Umwelt- und Technikrecht der Universität Trier</b>	
► AK Fahrerlaubnisfragen (AK FF)	Jan Schepmann	Mitgliederversammlung	Rainer Gronau
<b>Lenkungskreis Sichere Personenbeförderung</b>	Frank Schneider		
<b>Fachverband Dampfkessel-, Behälter- und Rohrleitungsbau e.V. (FDBR)</b>		<b>VGB PowerTech e.V.</b>	
Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck	Mitgliederversammlung	Jochem Graßmuck
<b>Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS)</b>		<b>Vollversammlung der anerkannten Sachverständigenorganisationen nach VAwS</b>	Dr. Hermann Dinkler
Aufsichtsrat	Dr. Klaus Brüggemann	Koordinierungskreis der Sachverständigenorganisationen nach VAwS	Dr. Hermann Dinkler
<b>Gütegemeinschaft Tankschutz</b>		<b>Zentrale zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs e.V. (WZ)</b>	
Güteausschuss	Dr. Hermann Dinkler	Mitgliederversammlung	Rainer Gronau
<b>Gemeinschaftskreis DVS/VdTÜV</b>	Ingo Blohm Jochem Graßmuck		
► Kunststoffe	Ingo Blohm		
<b>Interessengemeinschaft der Benannten Stellen für Medizinprodukte in Deutschland (IG-NB)</b>	Mark Küller		
<b>Institut für Sachverständigenwesen (IfS)</b>			
Mitgliederversammlung	Rainer Gronau		
<b>Kuratorium der Heilbronner Aufzugstage</b>	André Siegl		
<b>Netzwerk Europäische Bewegung Deutschland</b>			
Mitgliederversammlung	Rainer Gronau		
<b>Qualitätsinitiative TGA</b>	Frank Schneider		
<b>Stahlinstitut VDEh</b>	Ingo Blohm		
<b>TÜV Markenverbund e.V.</b>			
Mitgliederversammlung	Dr. Klaus Brüggemann		
Leitstelle Kennzeichenrechte	Rainer Gronau		

## INTERNATIONALE GREMIEN

**Comité Européen de Normalisation (CEN)**

TC 1 Kriterien für Konformitätsbewertungsstellen	Dr. Stefanie Vehring
TC 296 Tanks zum Transport gefährlicher Güter	Dr. Hermann Dinkler
▶ WG 5 Prüfung, Überwachung und Kennzeichnung	Dr. Hermann Dinkler
PE/AN Lenkungs-gremium	Jochem Graßmuck
Druckgerätenormung	Ingo Blohm

**Commission Internationale des Examens de Conduite Automobile (CIECA)**

Jan Schepmann

**Confédération Européenne d'Organismes de Contrôle, d'Inspection et de Prévention (CEOC)**

Member of the Board	Dr. Klaus Brüggemann
Generalversammlung	Dr. Klaus Brüggemann
Technische Kommissionen	
▶ Arbeitsschutz	Daniel Pflumm
▶ Aufzüge und Krane	André Siegl
▶ Druckgeräte	Jochem Graßmuck
▶ Inspektion	Jochem Graßmuck
▶ Energie	Jochem Graßmuck
▶ Konformitätsbewertung	Daniel Pflumm
▶ Kommunikation	Daniel Pflumm
▶ Medizinprodukte	Mark Küller

**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 André Siegl  
▶ Druckgeräte-Richtlinie, Richtlinie für einfache Druckbehälter Jochem Graßmuck, Ingo Blohm  
▶ Ex-Schutz-Richtlinie Dr. Hermann Dinkler  
▶ Maschinen-Richtlinie André Siegl

**International Motor Vehicle Inspection**

**Committee (CITA)** Hans-Joachim Voss

**International Organization for****Standardization (ISO)/CASCO –****Committee on Conformity Assessment**

Technical Interface Group Dr. Stefanie Vehring  
WG 21 (ISO/IEC 17021) Dr. Stefanie Vehring  
WG 42 (ISO/IEC 17011) Dr. Stefanie Vehring  
WG 44 (ISO/IEC 17025) Dr. Stefanie Vehring  
JWG 6 (ISO 14064-3, ISO 14065) Dr. Stefanie Vehring

## KOMMISSIONEN UND LEITSTELLEN

**Gebührenkommission****Komitee Akkreditierung****Kommission Bildung und Personalentwicklung****Kommission Driver Improvement****Kommission Europafragen****Kommission Fahreignung****Kommission Verkehrswesen****Leitstelle Druck-, Prozess- und Tanktechnik****Leitstelle Elektro- und Gebäudetechnik****Leitstelle Fördertechnik****Leitstelle Managementsysteme****Leitstelle Mensch und Maschine****Leitstelle Strategie und Koordinierung****Task-Force TTIP****Task-Force Überarbeitung ProdSG BetrSichV****Task-Force Überarbeitung der Medizinprodukterichtlinie****TÜV-Leitstelle Kerntechnik**

Mark Küller

Dr.-Ing. Oberste Lehn (TÜV NORD), Dr. Stefanie Vehring  
Erich Hildenbrand (TÜV SÜD Akademie), Jan Schepmann  
Michael Bogus (Nord-Kurs), Jan Schepmann  
Christian Priller (TÜV SÜD), Daniel Pflumm  
Gerhard Laub (TÜV SÜD Life Service), Jan Schepmann  
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Brauckmann (TÜV Rheinland),  
Hans-Joachim Voss

Dr.-Ing. Sabine Dahms (TÜV Rheinland), Ingo Blohm  
Bodo Henk (TÜV Rheinland), Dr. Hermann Dinkler  
Dieter Roas (TÜV SÜD), André Siegl  
Ottmar Walter (TÜV Hessen), Dr. Stefanie Vehring  
Jörgen Wehrenberg (TÜV NORD), André Siegl  
Ferdinand Neuwieser (TÜV SÜD), Jochem Graßmuck  
Christian Priller (TÜV SÜD), Rainer Gronau, Daniel Pflumm  
Klaus Bleck (TÜV NORD), Jochem Graßmuck  
Björn Clüsserath (TÜV Rheinland), Mark Küller  
Rainer Hero (TÜV SÜD), Dr. Alexander Schröer

# MITGLIEDER

## TECHNISCHE ÜBERWACHUNGSVEREINE



### TÜV SÜD AG

Westendstraße 199, 80686 München  
Tel.: +49 89 5791-0, Fax: +49 89 5791-1551  
www.tuev-sued.de



### TÜV Rheinland AG

Am Grauen Stein, 51105 Köln  
Tel.: +49 221 806-0, Fax: +49 221 806-114  
www.tuv.com



### TÜV NORD AG

Am TÜV 1, 30519 Hannover  
Tel.: +49 511 998-0, Fax: +49 511 998-61237  
www.tuev-nord.de



### TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Rüdesheimer Straße 119, 64285 Darmstadt  
Tel.: +49 6151 600-0, Fax: +49 6151 600-323  
www.tuev-hessen.de



### TÜV Thüringen e. V.

Melchendorfer Straße 64, 99096 Erfurt  
Tel.: +49 361 4283-0, Fax: +49 361 4283-242  
www.tuev-thueringen.de



### TÜV Saarland e. V.

Am TÜV 1, 66280 Sulzbach  
Tel.: +49 6897 506-0, Fax: +49 6897 506-205  
www.tuev-saar.de

## INDUSTRIEMITGLIEDER



### BASF SE

67056 Ludwigshafen  
Tel.: +49 621 60-0, Fax: +49 621 60-42525  
www.basf.de



### Evonik Industries AG

Paul-Baumann-Straße 1, 45764 Marl  
Tel.: +49 2365 49-04, Fax: +49 2365 49-2000  
www.evonik.com

## AUSSERORDENTLICHE MITGLIEDER



### Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Binger Straße 173  
55216 Ingelheim am Rhein  
Tel.: +49 6132 77-0, Fax: +49 6132 7730-00  
www.boehringer-ingelheim.de



### Technische Überwachungsstelle der Bundeswehr

Fontainengraben 200, 53123 Bonn  
Tel.: +49 228 5504-4403  
Fax: +49 228 5504-5759  
www.bwb.org



### Germanischer Lloyd SE

Brooktorkai 18  
20457 Hamburg  
Tel.: +49 40 36149-0, Fax: +49 40 36149-200  
www.gl-group.com



### SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen

Richtistraße 15, 8304 Wallisellen, Schweiz  
Tel.: +41 44 877-6111, Fax: +41 44 877-6210  
www.svti.ch



### TÜV AUSTRIA HOLDING AG

Krugerstraße 16, 1015 Wien, Österreich  
Tel.: +43 1 51407-0, Fax: +43 1 51407-6005  
www.tuev.at

# 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, 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  
Geraldine Salborn

## AUTOREN

Ingo Blohm, Dr. Klaus Brüggemann,  
Dr. Hermann Dinkler, Richard Goebelt,  
Jochem Graßmuck, Rainer Gronau, Kaja Kruse,  
Mark Küller, Daniel Pflumm, Jan Schepmann,

Frank Schneider, Dr. Alexander Schröer, André Siegl,  
Claudia Taurus, Dr. Stefanie Vehring,  
Hans-Joachim Voss, Rebecca Weber-Nützel

## KONZEPTION UND DESIGN

Metadocs.de | Maik Pollähne  
Graphic Design Solutions  
10707 Berlin

## LEKTORAT/SCHLUSSREDAKTION

Karola Handwerker  
Tempelhofer Ufer 22  
10963 Berlin

## LAYOUT UND GESAMTHERSTELLUNG

Katrin Stoffel, Claudia Taurus

## BILDNACHWEISE

Seite	Copyright
Titelbild	Maik Pollähne
4	Claudia Görigk, Maik Pollähne
6	Präsidium: TÜV NORD / TÜV Rheinland / TÜV Thüringen / Claudia Görigk Geschäftsleitung: Thomas Rosenthal
8	Maik Pollähne
11	JiSign, fotolia.com
16	Weissblick, fotolia.com
21	falco47
27	TÜV SÜD AG
29	yellow too / Maik Pollähne
30–32	Thomas Rosenthal
34	Statista
36–38	Thomas Rosenthal
42	hamara
43	mindscanner fotolia.com 57398129
45	704248 original R B by Tim Reckmann pixelio.de
46	Maik Pollähne
49	Robert Knescke
51	rcfotostock, fotolia.com
53	Arcady, fotolia.com
55	beermedia.de, fotolia.com
57	Tiberius Gracchus, fotolia.com
59	<a href="http://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/transport-vektor-etiketten-infografik-design_715130.htm">http://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/ transport-vektor-etiketten-infografik-design_715130.htm</a>
61	Jan Jansen, fotolia.com
65	Beuth Verlag Berlin
66	TÜV Nord GROUP, Udo Geisler
69	arsdigital, fotolia.com
70	CIECA
72	Maik Pollähne
75	sputanski, fotolia.com
76	VdTÜV
79	<a href="http://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/transport-vektor-etiketten-infografik-design_715130.htm">http://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/ transport-vektor-etiketten-infografik-design_715130.htm</a>
80	Thomas Rosenthal
81	Atlantis, fotolia.com
82	Thomas Rosenthal
85	Claudia Görigk
93	TÜV SÜD AG / TÜV Rheinland AG / TÜV Nord AG / TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH / TÜV Thüringen e.V. / TÜV Saarland e.V. / BASF SE / Evonik Industries AG / Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG / Technische Überwachungsstelle der Bundeswehr / Germanischer Lloyd SE / SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen / TÜV AUSTRIA HOLDING AG

