



DKE 2014 in Zahlen

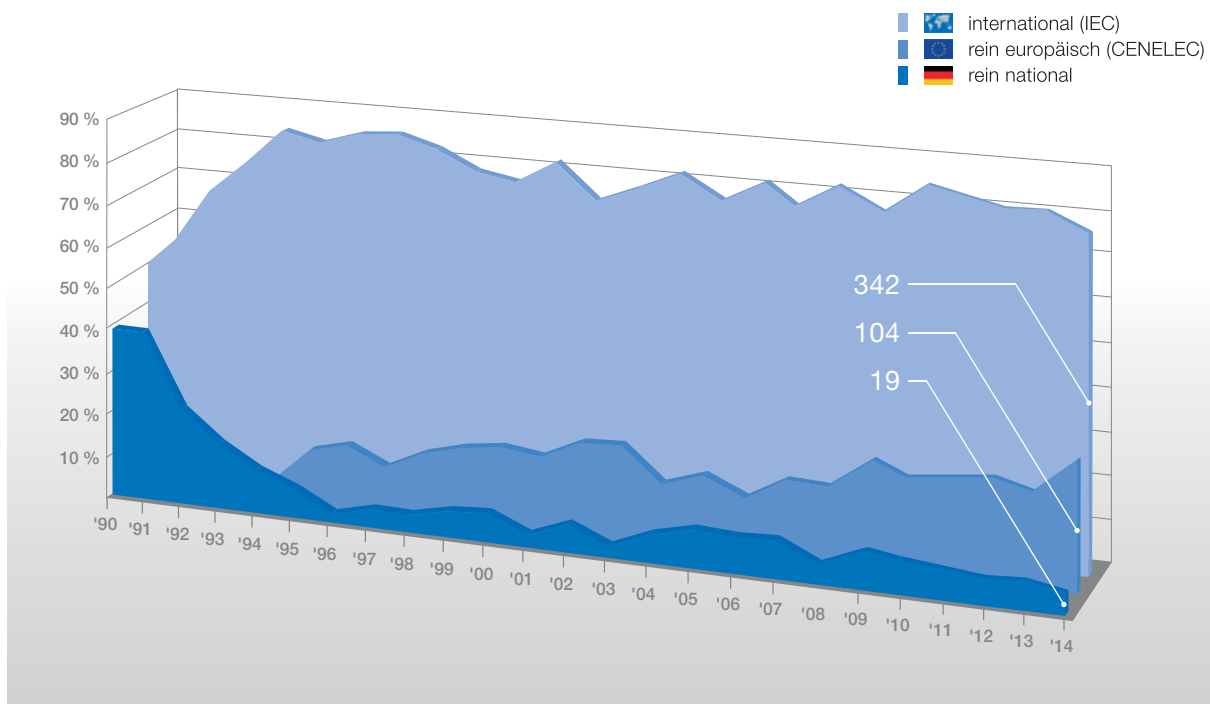
Normen der DKE 2014

	Bestand am 31.12.2014		2014 erschienen	
Mit VDE-Klassifikation	Anzahl	Seiten	Anzahl	Seiten
DIN-Normen	2.952	98.217	360	15.220
Entwürfe	902	56.856	310	19.108
Manuskriptverfahren	–	–	12	367
Anwendungsregeln (AR)	35	804	5	126

	Bestand am 31.12.2014		2014 erschienen	
Ohne VDE-Klassifikation	Anzahl	Seiten	Anzahl	Seiten
DIN-Normen ¹⁾	3.674	93.736	143	7.881
Aus dem Bereich ETSI	1.911	85.683	37	1.845
Entwürfe ¹⁾	496	37.723	161	9.733
Manuskriptverfahren (MV) ¹⁾	–	–	6	734
MV aus dem Bereich ETSI	–	–	40	2.050

1) Ohne Mitträgerschaft und ohne Arbeitsergebnisse aus dem Bereich ETSI

Ursprung elektrotechnischer DIN-Normen – 1990 bis 2014



IEC-Normenwerk 2014

	Bestand am 31.12.2014	2014 erschienen
IEC-Normen (IS)	6.195	418
IEC/TS	244	26
IEC/TR	440	35
IEC-PAS	43	8
Schlussentwürfe (FDIS)	71	315
Entwürfe (CDV)	207	430
Neue Projekte (ANW + Maintenance)	–	334

CENELEC-Normenwerk 2014

	Bestand am 31.12.2014	2014 erschienen
EN	6.296	507
HD	223	2
CLC/TS	75	9
CLC/TR	109	15
Laufende Projekte	999	–
prEN + prHD	–	796

ETSI-Normenwerk 2014

	Bestand am 31.12.2014	2014 erschienen
EN	1.346	46
ES	319	26
TS	1.929	2.024
EN-Entwürfe	–	69

Inhalt

02	DKE 2014 in Zahlen
03	Vorwort
06	Aus den Fachbereichen
12	Standardisierung + Innovationen
20	Internationale und europäische Normung
24	DKE Tagung 2014
25	Personalien, Auszeichnungen und Veranstaltungen
30	Serviceleistungen für Normung und Standardisierung

Impressum

Herausgeber

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

als Träger der

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Stresemannallee 15 (VDE-Haus)
60596 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 6308-0
Telefax: +49 69 6308-9863
E-Mail: dke@vde.com
Internet: www.dke.de

Abbildungen

Seite 6, Foto „Waschmaschine“ – Samsung
Seite 6, Foto „Staubsauger“ – Miele
Seite 7, Foto „Tablets“ – Bosch

Konzeption & Realisierung

Zielwerk GmbH
Strategieberatung und Markenkommunikation
www.zielwerk.com



Dieser Jahresbericht wurde klimaneutral produziert. Die durch Herstellung und Verteilung dieser Publikation verursachten Treibhausgasemissionen wurden durch eine Investition in ein zertifiziertes Klimaschutzprojekt ausgeglichen.



Die Web-Version des DKE-
Jahresberichtes im Netz unter
www.wandel-wird-standard.de

Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

es ist noch gar nicht so lange her, dass digitale Zahlen in unseren Haushalt Einzug hielten. Während sich die klassische Armbanduhr oft zum reinen Schmuckstück gewandelt hat, erhielten andere Uhren mit Zeigern anstelle eines Ziffernblattes eine LCD-Anzeige, auf der die Uhrzeit ganz direkt ohne „halb“ und „viertel“ abgelesen werden konnte. Gleichzeitig ersparte die kleine Knopfzellenbatterie dem Besitzer die Notwendigkeit, die Uhr täglich aufzuziehen. Innerhalb kurzer Zeit gab es sie plötzlich überall. Digitale Anzeigen auf dem Taschenrechner, dem Fernseher oder am Radio. Das Armaturenbrett der Fahrzeuge oder Bedienungseinheiten in der Industrie oder Wissenschaft. Beinahe täglich hat die Technik sich weiterentwickelt. Großrechner mit Terminal wurden kleiner. Sie benötigten keine eigenen Gebäude und Räume mehr, sondern passten irgendwann in ein gut zu transportierendes Gehäuse auf oder unter den Schreibtisch und schließlich sogar in eine Hosentasche. Unsere heutigen Tablets und Smartphones haben eine Rechenleistung, die noch vor wenigen Jahrzehnten als Fiktion angesehen wurde. Sie sind Multitalente, bestehend aus Telefon mit integriertem Fotoapparat, Radio, Fernseher, Lexikon, Taschenrechner, Kalender, Postkasten, Bücherei, Spielesammlung, Wetterstation, Tageszeitung und vielem mehr.

Spätestens diese smarten Geräte haben unsere Gesellschaft verändert. Wir scheinen plötzlich auf Tastendruck allwissend, können wir doch jede Frage in kürzester Zeit mit Hilfe des parallel entstandenen Internets lösen, indem wir uns im Netz informieren. Die Kommunikation hat sich verändert. Noch vor vierzig Jahren war keineswegs in jedem Haushalt ein Telefon vorhanden. Wer einen Brief schrieb, wartete zwei Wochen auf Antwort. Heute mobilisieren wir innerhalb kürzester Zeit übers Internet Menschen, sich unseren Themen anzuschließen, sie zu „ liken “ oder an Partys, Kundgebungen, Protestmärschen oder Flash Mobs teilzunehmen. Wir sind aktiver und finden leichter Gleichgesinnte. Das bringt Vorteile, birgt aber auch Gefahren. Durch die Veränderung des Handels hin zu



immer mehr Internetgeschäften und Produktion individueller Einzelstücke versteppen Innenstädte und Geschäftsstraßen. Der Handel wird unpersönlicher und der so wichtige zwischenmenschliche Aspekt kommt oft zu kurz.

Im Bereich der Elektrotechnik ist die DKE maßgeblich an den technischen Veränderungen beteiligt. Wenn es um den technischen Fortschritt und seine Innovationen geht, stehen wir in der ersten Reihe und gestalten maßgeblich die Zukunft mit. Gerade Normen und Standards sind Wegbereiter für langfristig erfolgreiche Produktideen. In unserer modernen Welt mit ihren immer komplexeren Technikthemen ebnen sie den Weg für Innovationen und schaffen transparente Märkte. Sie definieren einheitliche Schnittstellen und garantieren damit die Austauschbarkeit, das Zusammenspiel und die Kommunikation verschiedener Komponenten bzw. Akteure auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene.

Und gerade im Bereich der konvergenten Technologien und smarten Zukunftsthemen, wo ganze Systeme betrachtet werden müssen, sind eng aufeinander abgestimmte Normen und Spezifikationen wichtiger als je zuvor. Die DKE hat bereits frühzeitig diesen Systemgedanken aufgegriffen und als treibende Kraft auf die Einführung von Systemkomitees auf IEC-Ebene hingearbeitet, als Antwort auf die wachsende Komplexität von Querschnittsthemen.

Technik verändert die Umwelt, die Gesellschaft sowie die einzelnen Menschen. Neue Normen und Standards entstehen und alte werden angepasst. Die Welt wandelt sich und

Wandel wird Standard.

WOLFGANG HOFHEINZ





WIE WIR MORGEN LEBEN, entscheidet sich schon heute, denn mit jeder technologischen Innovation ändert sich unser Umfeld. Umweltfreundliche und nachhaltige Energieerzeugung macht unsere Städte grüner. Smarte Technologien ermöglichen selbstbestimmtes, sicheres und komfortables Wohnen für alle Generationen. E-Government und Bürgerhaushalte ermöglichen mehr Teilhabe für alle und bessere Services.

AUCH URBAN GARDENING, die aktive Nutzung von Grünflächen in deutschen Großstädten von Berlin bis München, ist ein Trend, der ohne die Kraft digitaler, sozialer Netzwerke nicht denkbar wäre. Individuelle Ideen und persönliches Engagement können das Stadtbild verändern und Großes bewegen, wenn sie nur genügend Unterstützer finden.

AUCH DIE DKE MACHT gute Ideen groß. Sie bietet die Plattform für den Austausch von Wissen und Ideen hoch qualifizierter Experten. Und gestaltet so die Lebenswelt der Zukunft aktiv mit.

WIR SIND AKTIVISTEN

Weil wir Städte
nachhaltig verändern

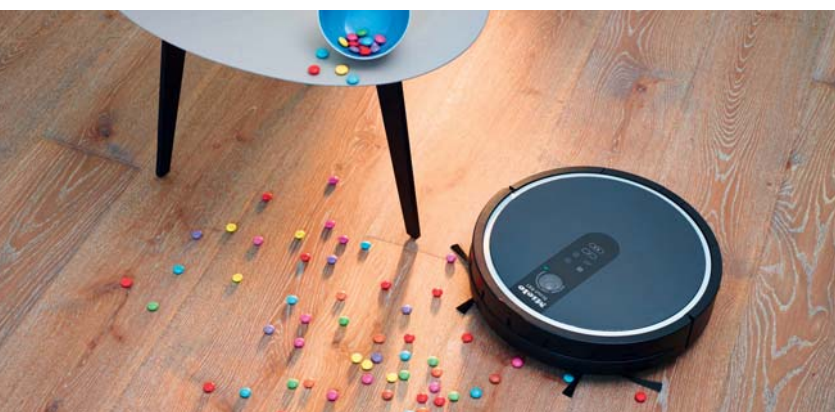
Aus den Fachbereichen

Hausgeräte

Vernetzt in die Zukunft

Unser Alltag wird zunehmend digitaler. In einer Zeit, in der sich die Menschen daran gewöhnen, ihr tägliches Leben mit Smartphones und Tablets zu organisieren, werden von den Hausgeräteherstellern immer mehr Modelle mit Fernsteuerung über das Internet angeboten. Dadurch entstehen zahlreiche Möglichkeiten, das Leben weiter zu vereinfachen. Die Technologie, die wir heute in unserem Zuhause sehen, ist erst der Anfang.

Demnächst sieht Ihr Tagesablauf vielleicht so aus:
Morgens beladen Sie die Waschmaschine, starten das



Programm per Smartphone aber erst kurz vor Feierabend. Die Wäsche bleibt so knitterfrei und wenn beispielsweise das Flusensieb geleert werden muss, meldet sich die App von selbst.

Danach erteilen Sie dem Dampfbackofen den Befehl aufzuheizen, damit das Abendessen genau dann zubereitet ist, wenn die Familie zu Hause eintrifft. Ein digitales Kochbuch, das mit der App beziehungsweise dem Kühlschrank verbunden ist, unterstützt bei der Menüauswahl. Für eine gelungene Zubereitung sorgt der Ofen durch seine Sensortechnik. Und wenn das Essen fertig ist, informiert Sie Ihr Smartphone.

Wie wäre es nach dem Essen mit einem Espresso oder einem Tee? Den Kaffeeautomaten oder den Wasserkocher steuern Sie bequem von der Wohnzimmer-Couch oder dem Bett aus. Die Zieltemperatur legen Sie über eine Smartphone App fest. Sollte einmal der Milchvorrat zur Neige gehen, schickt der Milchkühler über Funk ein Signal an den Kaffeeautomaten. Dieser stoppt dann alle Aufträge, bis wieder Milch nachgefüllt ist.

Was aber nützt ein stimmungsvolles Dinner, wenn der Abwasch hinterher die Stimmung verdirbt? Der passende Geschirrspüler lässt sich ebenfalls per App steuern und öffnet nach Beendigung des Waschgangs automatisch die Tür. Das Reinigen der Böden übernimmt Ihr Staubsaugroboter. Dank einer „Point Cleaning“-Funktion fährt er einem roten Laserpunkt hinterher und ermöglicht so sogar gezieltes Reinigen.

Zu guter Letzt stehen Gesundheit und Wohlbefinden wieder im Fokus. Ihr Aktivitäts-Tracker misst Schritte und Schlaf und übermittelt die Daten ans Smartphone. Auch Ihre Waage ist vernetzt. Neben dem Gewicht ermittelt sie auch Körperfett, Body-Mass-Index und Kalorienbedarf und überträgt die Werte ebenfalls ans Handy. An all den für dieses Szenario erforderlichen Fragestellungen bezüglich Interoperabilität und Schnittstellen, aber auch hinsichtlich Informationssicherheit arbeiten die Technischen Experten der DKE.

Europäisches Normungsprojekt zur Energieeffizienz von Netzwerkgeräten

Ob zu Hause oder im Büro, heutzutage begegnen wir immer mehr technischen Geräten, wie z. B. Smartphones oder Laptops, die beispielsweise per Cloud miteinander vernetzt sind und daher ständig Strom verbrauchen, obwohl sie nicht immer aktiv genutzt werden. Die EU-Verordnung 801/2013 zur Energieeffizienz von Netzwerkgeräten sowie intelligenten Haushalts- und Bürogeräten (im Normungsumfeld auch kurz als „Network-Standby-Richtlinie“ bezeichnet) soll die Marktverbreitung technischer Lösungen zur Senkung des Stromverbrauchs von Geräten im vernetzten Bereitschaftsbetrieb fördern. Dabei bezeichnet „vernetzter Bereitschaftsbetrieb“ einen Zustand, in dem das Gerät seine Funktion wiederaufnehmen kann, sobald es über eine Netzwerkverbindung ein entsprechendes Signal erhält.

Nach einer Studie der EU-Kommission betrug der Stromverbrauch der in der Europäischen Gemeinschaft ver-



kauften elektrischen und elektronischen Haushalts- und Bürogeräte im Zusammenhang mit dem vernetzten Bereitschaftsbetrieb im Jahr 2010 schätzungsweise 54 TWh, was einem CO₂-Ausstoß von 23 Mio. t entspricht.

Wesentliches Ziel der EU-Kommission ist eine Energieeinsparung um etwa 40 % in 2020 bis 50 % im Jahr 2025, in Bezug zum prognostizierten Verbrauch ohne besondere Maßnahmen. Ein wesentliches Ergebnis der Studie ist auch, dass die Netzwerkfähigkeit ein allgemeines Merkmal von intelligenten Haushalts- und Bürogeräten werden wird.

Gegenwärtig wird eine erste Arbeitsfassung „Electrical household and office equipment – Measurement of networked standby power consumption“ vom zuständigen Gremium erarbeitet. Ziel ist eine Veröffentlichung dieser Norm im Jahr 2015.

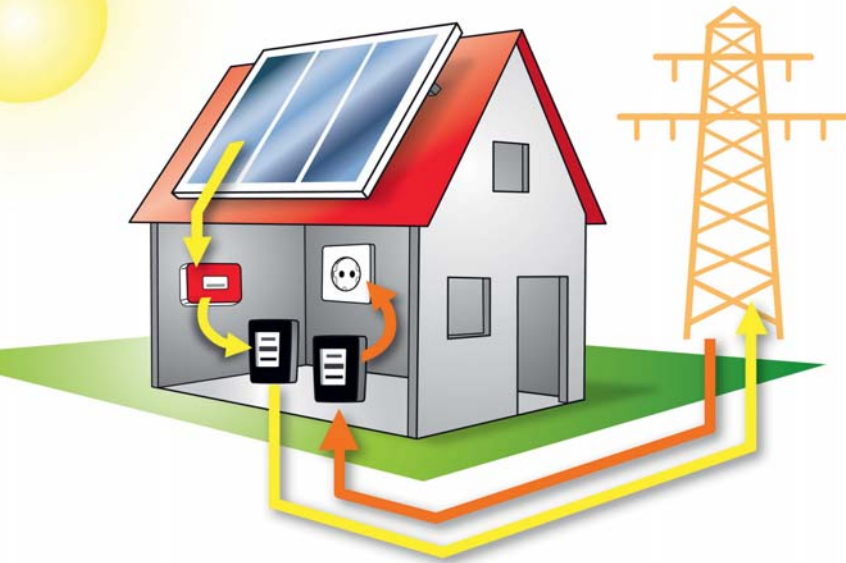
Kapazitätserweiterung für die drahtlose Kommunikation

Die vermehrte Anwendung smarter Technologien führt künftig zu einem steigenden Bedarf an drahtloser Kommunikation. Industrie 4.0, Smart Cities, Smart Home, RFID (en Radio Frequency Identification) und der ungebremsste Einsatz von Smartphones zur mobilen Datenverarbeitung sind nur einige Beispiele dieser Anwendungen.

Ein Datenvolumen für mobile Breitbandanwendungen, wie es für die nächsten Jahre prognostiziert wird, kann nicht ausschließlich durch ein neues Funkspektrum bereitgestellt werden. Mit rekonfigurierbaren Funksystemen lässt sich beispielsweise die Gesamtkapazität der gleichzeitig nutzbaren Frequenzressourcen erhöhen, indem diese z. B. bestimmte Funkdienste in bestimmten geografischen Gebieten nur temporär zugeordnet werden und damit die Auslastung der einzelnen Frequenzbereiche dynamisch

ausgeglichen werden kann. Die hohe Qualität und Verfügbarkeit einzelner Funkdienste soll dadurch aber nicht eingeschränkt werden.

Die Beantwortung des themenbezogenen Normungsmandats der Europäischen Kommission an die Europäischen Normungsorganisationen (ESOs) ist hier von zentraler Bedeutung. Um mögliche Synergien zwischen verschiedenen Technologien nutzen, bestimmte Anforderungen, spätere Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten festlegen zu können, ist die ausreichende Bereitschaft zur Zusammenarbeit der verantwortlichen Anwenderorganisationen notwendig. Für die nationale Abstimmung und Koordination in Richtung europäischer Normung und Standardisierung unterhält die DKE den für deutsche Experten offenen Arbeitskreis „Rekonfigurierbare Funksysteme“, der von der Bundesnetzagentur geleitet wird.



Hausspeicher

Durch die seit Mitte 2013 bestehende KfW-Förderung der Speicherung von Solarstrom in Privathaushalten hat sich der Markt für diese neue Technologie weiter geöffnet. Die dabei überwiegend als Stromspeicher eingesetzten modernen Lithium-Ionen-Batteriesysteme bergen allerdings bei unsachgemäßer Herstellung oder Installation die Gefahr des Versagens oder gar einer stark exothermen Reaktion wie Brand oder Explosion.

Daher erarbeiteten Experten des Normungsgremiums „Akkumulatoren“ VDE-Anwendungsregeln zu Sicherheitsaspekten dieser Produkte. Der Entwurf der VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2510-50 befasst sich mit den Sicherheitsanforderungen an die Batterien und Batteriekomponenten von Energiespeichersystemen und enthält entsprechende Prüfungen und Annahmebedingungen für Lithium-Ionen-Batterien. Dieser ergänzt damit den ebenfalls jetzt zur Verfügung stehenden Entwurf der VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2510-2, der wesentliche Sicherheitsanforderungen für Planung, Errichtung, Betrieb, Demontage und Entsorgung für ortsfeste elektrische Energiespeichersysteme enthält, also die für die Installationsbetriebe zu beachtenden Netzanschlussbedingungen.

Bei Erfüllung der Anforderungen dieser VDE-Anwendungsregeln werden die Gefährdungen des Bedieners/ Benutzers und des Umgebungsbereichs auf ein vertretbares Maß reduziert.

Industrie 4.0

Industrie 4.0 zeichnet sich durch eine starke Vernetzung von Maschinen- und Anlagenbau, Automatisierungstechnik und IT aus. Ein Merkmal ist die Weiterentwicklung und Anwendung von modernen Automatisierungs-, Kommunikations- und Informationstechnologien, die neue Möglichkeiten für Anwender in der Produktion und Logistik eröffnen sollen.

Der Mensch im Umfeld von Industrie 4.0 wird auf zwei Ebenen mit den neuen Konzepten in Berührung kommen. Zum einen als Konsument, der flexible, auf ihn zugeschnittene Produkte und Services nachfragt, die nur noch mit Industrie-4.0-Technologien beherrschbar sind. Im Extremfall bedeutet dies, dass Fertigungstechnologien und Logistik eine Produktion mit Losgröße „1“ flexibel und effizient realisieren müssen (z. B. für den individuellen Schuh, die Müsli- oder Farbmischung).

Zum anderen werden Mitarbeiter in den neuen Industrie-4.0-Wertschöpfungsnetzwerken mit neuen Herausforderungen konfrontiert, können aber auch mit Erleichterungen rechnen. Auf der einen Seite stellen die neuen Technologien neue, komplexere Anforderungen an die Mitarbeiter hinsichtlich Systemkompetenz und Managementfähigkeiten. Auf der anderen Seite werden sie zunehmend von Routinearbeiten entlastet. Engineering, neue Informationspräsentations- und Bedienmöglichkeiten wie auch Schulungen vor Ort erleichtern, flexibilisieren und unterstützen Orientierung und Arbeit.

Die DKE in Kooperation mit DIN wird weiterhin die aktuellen Entwicklungen in der Systemnormung unterstützen und zusammen mit den Technischen Experten international vorantreiben.



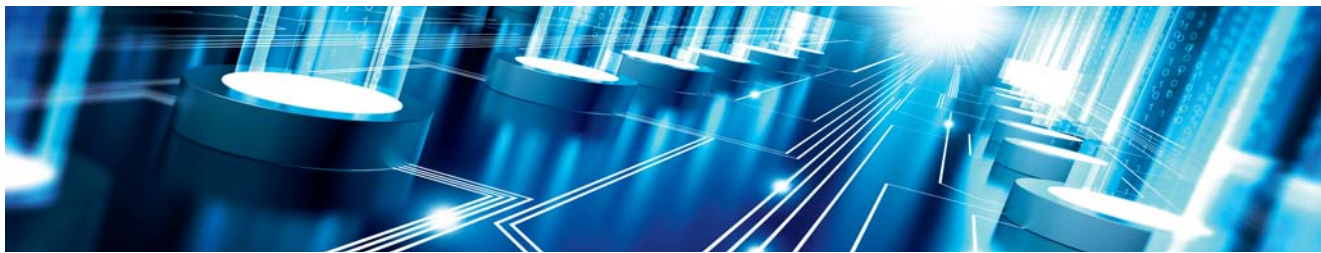
Internet der Dinge

Neben dem bereits etablierten Internet als Kommunikationsplattform der Menschen sollen im Internet der Dinge zunehmend alle Gegenstände bzw. Geräte des täglichen Lebens mit uns als Mensch, aber vor allem auch untereinander kommunizieren. Dies führt unter anderem dazu, dass die Benutzerschnittstelle des Personal Computers (PC) nach und nach verschwinden wird, da die immer kleineren Computerchips zukünftig vermehrt in die Gegenstände des täglichen Lebens eingebettet werden. Mithilfe des Internets der Dinge können somit Informationen von Sensoren bzw. den Geräten selbst im Internet zur Verfügung gestellt werden, um:

- Informationen zu generieren (z. B. Gesundheits- oder Positionsdaten) beziehungsweise
- Informationen sinnvoll zu verbinden, um hieraus neue Dienste anzubieten (z. B. intelligente Haushaltssteuerung, Geoinformationen).

Das Internet der Dinge braucht eine Vielzahl an Normen und Standards. Zunächst müssen alle Dinge bzw. Geräte in der Lage sein, Informationen zu generieren, zu verarbeiten und zu verbreiten. Des Weiteren muss sichergestellt werden, dass die Geräte untereinander kommunizieren können. Schließlich gilt es, die dafür nötige Infrastruktur in Form von Netzwerken und einem zukunftsfähigen Internet zur Verfügung zu stellen. Letzteres bedarf zum Beispiel eines neuen Internet-Protokolls (IPv6), um die Vielzahl der im Internet der Dinge nötigen Geräte überhaupt mit dem Internet verbinden zu können.

Innerhalb der Normung versucht man derzeit auf internationaler Ebene die Vielzahl der Standards im Bereich des Internets der Dinge zu vereinheitlichen, etwaigen Normungsbedarf zu identifizieren und einheitliche sowie kohärente Lösungen zu erarbeiten. Somit soll sichergestellt werden, dass das Internet der Dinge möglichst reibungslos und verbraucherfreundlich in den Markt eingeführt wird.



Energie aus der Umgebung

Autark für die digitale Welt

Mobile Kommunikationsgeräte, dezentrale elektronische Steuerungen oder Sensorsysteme bilden die Basis der digitalen Zukunft. Sie alle benötigen für ihren Betrieb elektrische Energie, die aus dem Netz oder mittels Batterien bereitgestellt wird. Dabei arbeiten diese elektronischen Systeme in einer Umgebung voller Energie: in einer warmen Umgebung, auf einer sich bewegenden Maschine, in beleuchteter oder lauter Umwelt.

Diese Energie aus der Umgebung aufzunehmen und in elektrische Energie zu wandeln ist die Aufgabe von Bauelementen für das Energy Harvesting. Je nach Art der Energie in der Einsatzumgebung des elektronischen Systems gibt es unterschiedliche Möglichkeiten und darauf abgestimmte Bauelemente für die Energiewandlung (z. B. aus bewegter Materie, Licht, Wärme, Schall). Die so gewonnene elektrische Energie lässt

sich dann für den Betrieb des elektronischen Systems nutzen, um es von einer stationären Energieversorgung unabhängig zu machen. Der Anschluss an die Netzversorgung oder das aufwendige Wechseln von Energiespeichern kann so entfallen.

Im IEC/TC 47 „Semiconductor devices“ werden Normungsprojekte bearbeitet, die Halbleiterbauelemente für das Energy Harvesting und die Energiewandlung behandeln. Derzeit werden die Festlegungen für die folgenden drei Arten von Bauelementen für die Normenreihe IEC 62830 diskutiert:

- Teil 1: Schwingungsbasiertes piezoelektrisches Energy Harvesting
- Teil 2: Thermospannungsbasiertes thermoelektrisches Energy Harvesting
- Teil 3: Schwingungsbasiertes elektromagnetisches Energy Harvesting

Bauelemente für das Energy Harvesting auch anderer Energiequellen aus der Umgebung des Einsatzortes elektronischer Geräte folgen in den nächsten Jahren. Damit wird ein umfassender Beitrag zu einer energieeffizienten digitalen Zukunft erbracht.

„**GIBT ES DIESEN STUHL** auch in Rot? Außerdem hätte ich dieses Müsli gerne ohne Rosinen und einen Turnschuh mit grüner Sohle.“ In der digitalen Gesellschaft werden viele Extrawünsche erfüllt, denn durch neue Produktionsprozesse lohnt es sich erstmals, Einzelstücke in Serie zu produzieren. Individuell zusammengestellte Müslis oder Turnschuhe sind dabei nur der Anfang.

INDUSTRIE 4.0, 3D-DRUCK, neue Online-Plattformen oder Crowdfunding revolutionieren die Art und Weise, wie wir unseren Einkaufswagen füllen. Der Kunde entscheidet eigenständig. Und tritt dabei oft in völlig neuen Rollen auf: als Designer, Ideengeber oder auch als Finanzier.

DIE DKE UNTERSTÜTZT den Fortschritt, denn wir begleiten Innovationen von Anfang an: mit individueller Beratung, etablierten Prozessen und Normen und Standards für einen schnellen Marktzugang.

WIR SIND UNTER- NEHMER

Weil wir selbst entscheiden,
was auf den Markt kommt



Standardisierung + Innovationen



LINK ZUR DKE-
INNOVATIONS-
PLATTFORM

Innovationen

Die DKE hat im vergangenen Jahr ihr Engagement im Bereich der Innovationen stark ausgebaut und aktiv am Aufbau des VDE-weiten Innovationsmanagements mitgewirkt. Für das Zukunftsthema Robotik wurde ein Innovationskreis ins Leben gerufen. Im Nanotechnologiebereich wurde das Zukunftsthema Graphen aufgegriffen und Standardisierungsaktivitäten auf europäischer Ebene gestartet.

Zahlreiche Zukunftsthemen der DKE beruhen dabei auf internetbasierten Anwendungen und vernetzten Produkten als Innovationsmotor für die digitale Gesellschaft von morgen: sei es die Vernetzung im eigenen Heim (Smart Home), in der Pflege (AAL), in der Produktion (Industrie 4.0) oder auch die Vernetzung ganzer Städte (Smart Cities) oder der stadt- und länderübergreifenden Stromversorgung (Smart Grid). Gleichzeitig befasst sich die DKE aber auch mit den technischen Voraussetzungen für die digitale Gesellschaft. Die DKE-Zukunftsthemen „Taktiler Internet“ oder auch die 5. Generation des Mobilfunks (5G) sind für zukünftige Entwicklungen nötig. Sie sind mit den heutigen Netzen noch nicht realisierbar, generieren jedoch einen Mehrwert für den Nutzer aktuell diskutierter Konzepte.

Um den Kontakt zur Forschung und Entwicklung grundsätzlich weiter zu intensivieren, steht der Forschungscommunity u. a. die DKE-Innovationsplattform (www.dke.de/innovationen) zur Verfügung.



LINK ZUM
BRIDGIT-WERK-
ZEUGKASTEN

Auf europäischer Ebene wurde parallel dazu im Rahmen des BRIDGIT-Projektes mit acht weiteren nationalen Normungsorganisationen sowie CEN und CENELEC ein Werkzeugkasten (www.cencenelec.eu/research/tools/Pages/default.aspx) erarbeitet, der Forschern helfen soll, Normungsaspekte vor allem vor dem Hintergrund des neuen EU-Förderprogramms für Forschung und Innovation (Horizon 2020) verstärkt in ihre Forschungsarbeiten zu integrieren.

Use Case Management Repository

Aktuelle Zukunftsthemen sind gekennzeichnet durch eine enorm gestiegene Komplexität, da bisherige Systemgrenzen zunehmend aufgelöst werden. Damit lassen sich auch Normungs- und Standardisierungsthemen nur noch mit einem systemischen Ansatz sinnvoll erfassen und bearbeiten. Hierbei ist eine Herangehensweise erforderlich, die bis zu einem bestimmten Detaillierungsgrad ein gemeinsames Verständnis der Technologie sicherstellt. Bei diesen domänenübergreifenden Fragestellungen treffen Fachexperten mit unterschiedlichem Vokabular und Sichten auf das System zusammen, die eine gemeinsame Basis zur Erarbeitung der Themen benötigen. Es hat sich gezeigt, dass die Use-Case-Methode helfen kann, ein gemeinsames Verständnis der Technologien, bis zu einer gewissen Granularität, zu schaffen. Im Bereich Smart Grid wurde eine solche Verfahrensweise bereits erfolgreich angewandt.

Use Cases (Anwendungsfälle) beschreiben Akteure, Vorgänge und Aktivitäten aus Sicht der Aufgabenstellung und abstrahieren technische Details. Aus den jeweiligen Use Cases werden technische Anforderungen abgeleitet, die dann in den betroffenen Bereichen in Normen und Standards umgesetzt werden. Use Cases bilden damit in einem frühen Stadium von Normung und Standardisierung Vorgänge und Umsetzungspläne ab, die dann noch systemisch umzusetzen sind.

Zur Abspeicherung und Sicherstellung der Konsistenz der aufbereiteten Use Cases hat die DKE ein Use Case Management Repository (UCMR) entwickelt. Mit dieser Datenbank werden die Erstellung in standardisierter Form, die Sammlung und die Administration der Anwendungsfälle ermöglicht. Diese einheitliche Darstellung



Informationssicherheit

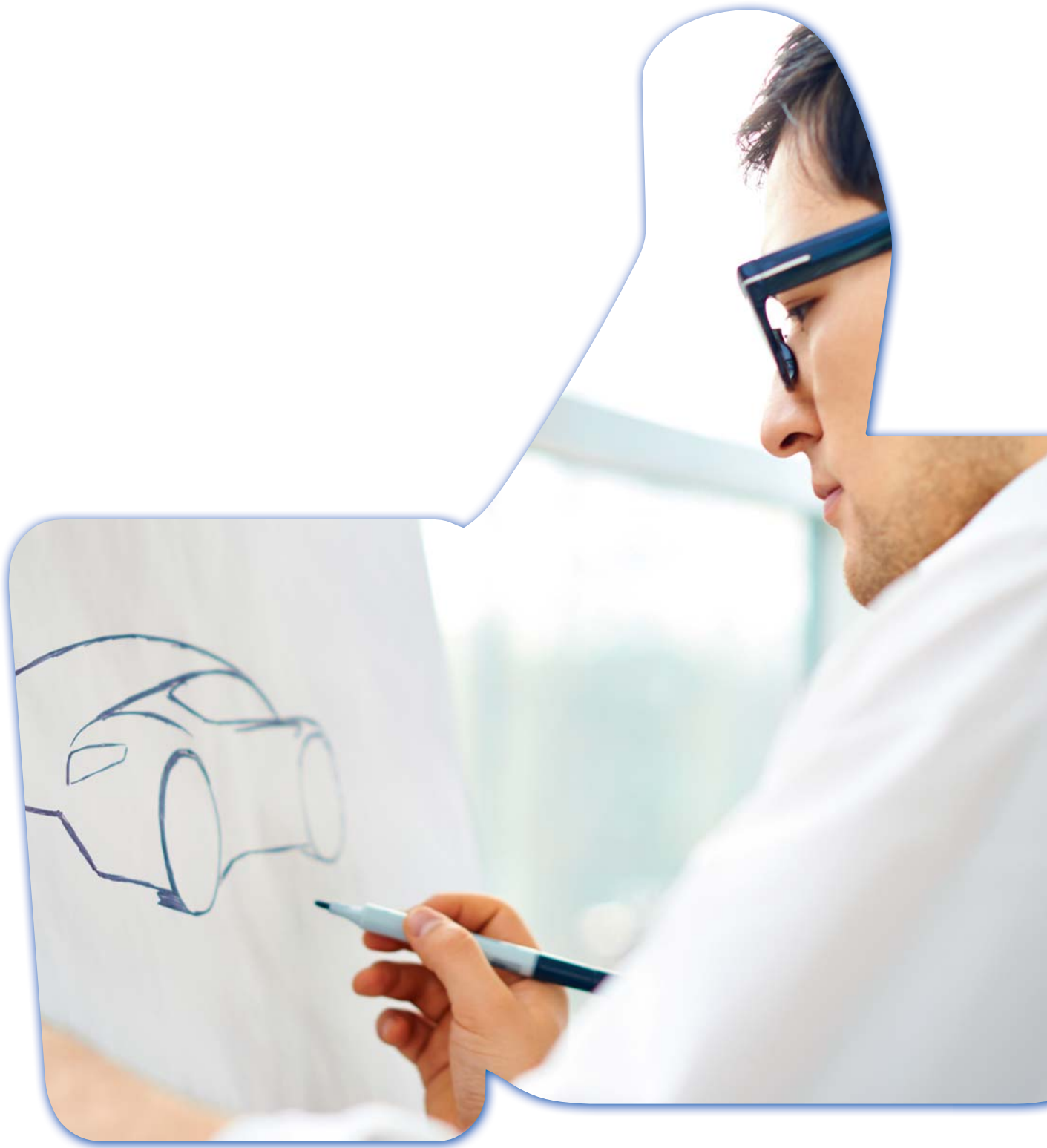
vereinfacht ihre Vergleichbarkeit. Das DKE-UCMR ist ein frei zugängliches, webbasiertes Werkzeug, das jederzeit registrierten Teilnehmern eine standortübergreifende Mitarbeit ermöglicht. Es hilft bei der Verwaltung und Qualitätssicherung der gespeicherten Use Cases. Diese detaillierten und generisch abgeleiteten Use Cases stehen für weitere Normungsarbeiten und als Basis neuer Geschäftsmodelle zur Verfügung.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind wesentliche Innovationstreiber für die weltweite Wirtschaft. Themen wie „Industrie 4.0“, „Smart Grid“ oder „Internet of Things“ charakterisieren dabei eine Zukunft, bei der nahezu alle Lebensbereiche, sowohl im Geschäfts- als auch im privaten Bereich, von IKT durchdrungen sind. Dadurch wächst gleichermaßen dringender Bedarf nach dem Schutz der verarbeiteten Informationen und der privaten Daten sowie nach sicheren Systemen insbesondere innerhalb kritischer Infrastrukturen. Eine der maßgeblichen Voraussetzungen für adäquate IT-Sicherheit besteht im Dialog zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und staatlichen Regulierern, wobei die Normungs- und Standardisierungsarbeit der DKE eine entscheidende Rolle spielt.

DKE-Innovationsprozess



Die europäische Security-Arbeitsgruppe (SGIS, Smart Grid Information Security) beschreibt in ihrem Abschlussbericht die notwendigen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Erreichung einer nachhaltigen Informationssicherheit entlang der kompletten Wertschöpfungskette der Energiedomäne. Insbesondere werden Konzepte und Werkzeuge präsentiert, die den Anwendern die Integration von IT-Sicherheit unter Anwendung von Normen und Standards erleichtern.



REV

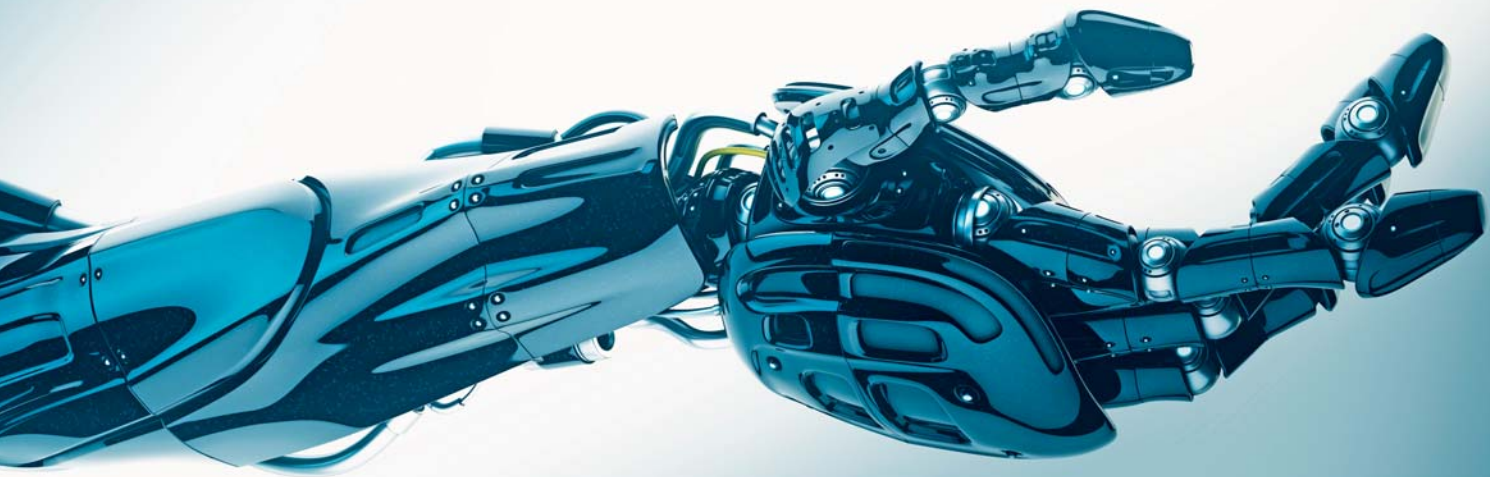
DIE ERFINDUNG DER EISENBAHN hat die Welt verändert. Die Massenproduktion von Automobilen auch. Was ist der nächste Entwicklungsschritt? In einer digitalen Gesellschaft ist es vielleicht nicht nur die Weiterentwicklung der Fahrzeuge selbst, sondern die Art und Weise, wie wir Mobilität neu denken. Bereits heute haben Carsharing-Anbieter in Deutschland mehr als eine Million Kunden. Und noch vielen mehr „gefällt das“. Viele Autohersteller wandeln sich deshalb zu ganzheitlichen Mobilitätsdienstleistern, die für jeden Kunden, jeden Geschmack und jeden Anlass das passende Fortbewegungsmittel und unzählige Zusatzservices anbieten können. Damit das funktioniert, braucht es eine stabile IT-Infrastruktur, funktionierende Schnittstellen, klare Sicherheitskonzepte und kundenfreundliche Benutzeroberflächen.

DIE DKE BEGLEITET den Wandel der Mobilität und bietet Branchen im Umbruch Orientierung. Durch zuverlässige Normen und Standards, die neue, zukunftsfähige Verbindungen ermöglichen.



WIR SIND EVOLUTIONÄRE

Weil wir Millionen mobil machen



Robotik

Das Themenfeld der Robotik befindet sich derzeit im Wandel, da die Mensch-Roboter-Kooperation zunehmend in den Fokus rückt und Roboter somit integraler Bestandteil der digitalen Gesellschaft werden. Entsprechend wandelt sich das Verständnis weg von der im Käfig isolierten Maschine als Teil einer Fertigungslinie hin zu einem vernetzten Assistenten mit komplexer Steuerung und entsprechenden Schnittstellen (z. B. Echtzeit-Bildverarbeitung).

Um diesen Entwicklungen gerecht zu werden und die elektrotechnischen Querschnittsaspekte der Robotik-Normung auf internationaler Ebene koordiniert voranzutreiben, wurde seitens der IEC die Strategieguppe „Elektrotechnische Anwendungen der Robotertechnologien“ gegründet, die folgende Aufgaben wahrnehmen soll:

- Markt- und Branchenanalyse
- Erfassung des Fortschritts der Normung in IEC, ISO und anderen relevanten Normungsorganisationen
- Entwurf einer Roadmap, um die Normung auf IEC- und ISO-Ebene zu harmonisieren und Normungsbedarf sowie Schnittstellen zu weiteren Technischen Komitees aufzuzeigen (z. B. fahrerlose Transportsysteme)

- Identifizierung von Normungsbedarf und Überschneidungen in der Normung (z. B. durch die Analyse von Use Cases)
- Erarbeitung einer Liste von Regeln und Gesetzen für die Anwendung der Robotertechnologien
- Identifizierung von Sicherheitsaspekten und Bedrohungsszenarien für die Gesellschaft
- Zusammenarbeit mit internationalen Interessensvertretungen

Um die deutschen Interessen auf internationaler Ebene entsprechend abzubilden, wurde das Zukunftsthema Robotik in der DKE aufgegriffen und ein Innovationskreis gegründet.

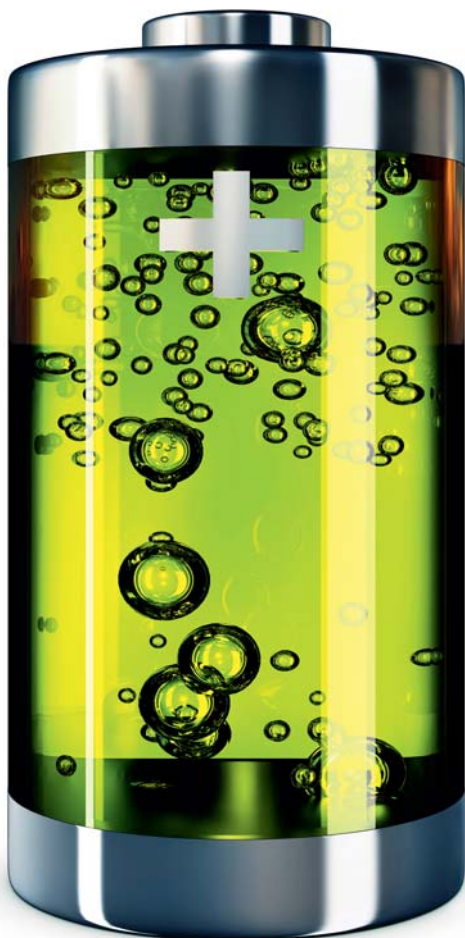


NÄHERE INFORMATIONEN ZU DEM ZUKUNFTSTHEMA ROBOTIK FINDEN SIE UNTER:
WWW.DKE.DE/DE/STD/INNOVATIONSPLATTFORM/SEITEN/ROBOTIK.ASPX

Batterien von morgen

Einen Alltag ohne Smartphone können wir uns nur noch schwer vorstellen. Immer und überall ins Internet und telefonieren zu können ... oder doch nicht? Wenn der „Akku“ mal wieder leer ist, merkt man, wie wichtig die Komponente „Batterie“, genauer gesagt die Komponente „Akkumulator“, ist.

Mit Entwicklung der modernen Informationsgesellschaft ist der Bedarf an portablen Energiequellen stark gewachsen. Der Einsatz von Mobiltelefonen, Videokameras und Laptops wurde durch die Markteinführung der wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterie zu Beginn der 1990er-Jahre vorangetrieben und in der heutigen Form überhaupt erst möglich. Lithium-Ionen-Batterien können bei geringem Gewicht viel Energie speichern und weisen eine kleine Größe auf. Daher beherrscht im Bereich der Unterhaltungselektronik die Lithium-Ionen-Batterie den Markt.



Aufgrund der rasanten Weiterentwicklung sind Geräte schnell veraltet, sodass die Batterie hier nur eine kurze Lebenszeit von wenigen Jahren aufweisen muss. Die aktuelle Lithium-Ionen-Batterietechnologie ist in diesem Fall gut und ausreichend.

Denkt man in Richtung Elektromobilität, so werden sehr viel größere Energie- und Leistungsdichten benötigt. Dabei wird schnell klar, dass die aktuelle Batteriechemie in ihrer Steigerungsfähigkeit der Kapazität schnell an Grenzen stößt. Daher wird an neuen Materialzusammensetzungen geforscht, mit einer höheren theoretischen Kapazität. Dies sind vor allem Lithium-Schwefel- und Lithium-Luft-Batterien. Sie werden als Batterien der 2. und 3. Generation bezeichnet, denn hier sind auf der chemischen Ebene noch einige Hürden zu überwinden, bis diese Technologien die Marktreife erlangen.

Pedelec- Workshop

Im Rahmen des Lenkungsgebietes EMOBILITY, dessen Ziele das Steuern und Koordinieren der verschiedenen Normungs- und Standardisierungsprojekte sowie der kontinuierliche Informationsfluss in die betroffenen Kreise sind, wurde der Bedarf nach einem Informationsaustausch im Bereich von Elektrofahrrädern (Pedelecs) identifiziert. Um die Chancen zur Etablierung von Pedelecs im Zeichen einer digitalen Gesellschaft zu fördern, wurde durch die DKE im Oktober der Pedelec-Workshop organisiert, dessen Fokus eine initiale Themenaufbereitung war. In die thematische Vorbereitung des Workshops wurde eine breite Expertenbasis involviert, um neben dem aktuellen Stand der technischen Reife von Pedelecs sowie deren Normung und Standardisierung zusätzlich die Basis zur Besprechung und Lösung derzeit vorhandener Probleme zu schaffen.

Im Konsens mit allen Teilnehmern wurden Handlungsfelder definiert und Problemlösungen erarbeitet, womit der Grundstein für eine erfolgreiche Weiterentwicklung der einzelnen Themengebiete gelegt werden konnte.

Aufbauend auf dem Workshop wurden alle Teilnehmer dazu eingeladen, sich als Gäste in der Sitzung des DKE/NAAuto-Gemeinschaftsarbeitskreises von „Energieversorgung von Light Electric Vehicles“ einzubringen, was auf breites Interesse gestoßen ist.



DIGITALISIERUNG HEISST AUCH: Demokratisierung. Denn die digitale Technik ermöglicht es jedem User, nicht nur Empfänger von Botschaften zu sein, sondern diese ganz einfach selbst zu senden: als Tweet, Blog, Foto-Post, Podcast oder Video.

AUS DER PLURALITÄT der Meinungen, Argumente und Ideen kann wirklich Neues entstehen. Nicht nur im Bereich von Fun und Unterhaltung. Auch politische Bürgerinitiativen organisieren sich hier. Spendenkampagnen werben Millionen ein. Und selbst autoritäre Regime haben zu Recht Respekt vor der Kraft dieser neuen Bürgerbewegung.

DIE DKE HILFT MIT, Grenzen zu überwinden, denn das volle Potenzial der digitalen Gesellschaft wird nur dann genutzt, wenn alle Bürger hier freien und uneingeschränkten Zugang erhalten und sich die besten Ideen durchsetzen können.

WIR SIND UNTER- STÜTZER

Weil wir für gute Ideen
Zeichen setzen

Tokio war dieses Jahr Gastgeber der IEC Generalversammlung und damit für zwei Wochen der Nabel der elektrotechnischen Normung.

IEC

IEC Generalversammlung 2014 in Tokio

Mehr als tausend Experten der Elektrotechnik trafen sich in Japan, nicht nur um in technischen Meetings aktuelle Normungsprojekte voranzubringen, sondern auch, um normungspolitische Fragen zu diskutieren. Die deutsche Delegation war mit über 150 Experten eine der größten Delegationen.

Die IEC-Managementgremien wie das Council Board (CB), das Standardization Management Board (SMB) und das Conformity Assessment Board (CAB) trafen sich, um über aktuelle Normungsthemen zu beraten und um neue Normungsfelder zu erschließen.

Systemkomitees – AAL und SmartEnergy im Fokus

Das durch die IEC im letzten Jahr eingeführte Systemkomitee ist ein Werkzeug, um der Entwicklung des Marktes von der Produktorientierung hin zur Systembeurteilung Rechnung zu tragen. In einem Systemkomitee finden sich die Experten der Produktkomitees, um gemeinsam die Schnittstellen der Systembestandteile zu definieren und somit die Marktreife der Systeme zu beschleunigen. Dabei ist wichtig, dass nicht nur die

Technischen Komitees der IEC, sondern auch Foren und Konsortien sowie andere Normungsorganisationen am Tisch des Systemkomitees Platz nehmen sollen. Mittlerweile sind die ersten Systemkomitees gegründet: „SmartEnergy“ und „Ambient Assisted Living (AAL)“ haben ihre Arbeit aufgenommen. Die Führungspositionen wurden in der SMB-Sitzung in Tokio besetzt. Ulrike Haltrich ist nun die erste Vorsitzende eines Systemkomitees (AAL).

Neue Technikfelder

Neben der Strategic Group (SG) 7 für „Robotics“ arbeiten noch die SG 6 „E-Mobility“ und seit Mitte des Jahres auch die SG 8 „Industry 4.0“. Alles Themen, die Kommunikationstechnik und das Arbeiten mit zum Teil persönlichen Nutzerdaten erfordern. Daraus resultiert ein weiteres aktuelles Thema, „Security“, das in ISO und IEC bereits zu Normungsergebnissen geführt hat. SMB hat auf der Sitzung in Tokio beschlossen, ein Advisory Committee für „Security“ (ACSEC) zu gründen, um die Herausforderungen der digitalen Gesellschaft anzunehmen. Deutschland stellt mit Markus Reigl den Vorsitzenden dieser Gruppe.

CENELEC

Generalversammlungen in Istanbul

Auf Einladung des Türkischen Normungsinstituts (TSE) fanden am 11. Juni 2014 in Istanbul die 2. Gemeinsame Sitzung der CEN und CENELEC Generalversammlungen, die 54. CENELEC Generalversammlung (CENLEC AG) und die 41. CEN Generalversammlung (CEN AG) statt.

Aufgrund der 20-prozentigen Kürzung der finanziellen Mittel durch die Europäische Kommission für die europäische Normung wird eine zunehmende Fokussierung der Schwerpunkte erforderlich sein. Hierbei wurde auch die Arbeitsgruppe „CENELEC Purpose“ gegründet, die bereits Ende 2014 einen Vorschlag für die zukünftige Ausrichtung des CENELEC erarbeitet hatte. Dieser Vorschlag beinhaltet eine noch stärkere Nähe zur IEC und eine Verschlanung aller Prozesse, um die elektrotechnische Normung komplett auf internationale Belange der Industrie auszurichten.



► VDE/DKE-Delegation trifft Delegation des indischen Ministeriums für Elektronik und Informationstechnik in Frankfurt



► Dr. Thies moderiert das Panel Industrie 4.0 auf dem Hamburg Summit



► Erneuerung des MoU mit dem Polnischen Nationalen Komitee

INTEC

Parallel zur internationalen Normungsarbeit in der IEC und auf europäischer Ebene bei CENELEC arbeitet die DKE in zahlreichen INTEC-Kooperationsprojekten. Mit der INTEC-Initiative „International Technology Cooperation“ stärkt die DKE nachhaltig ihre bestehenden bilateralen Beziehungen und baut diese stetig aus. Das verstärkte Zusammenwachsen der Märkte rund um den Globus zeigt mehr denn je die Bedeutung und die Dringlichkeit von Normen und Standards. Das Hauptziel der INTEC-Initiative ist die globale Harmonisierung von Normen.

Indien

Ein besonders wichtiges Thema bei der weiteren Entwicklung Indiens ist eine homogene Elektrifizierung, verbunden mit dem für die Zukunft angestrebten Aufbau eines Smart Grid. Einen Ansatz zur Verbesserung der Stromversorgung in den unterversorgten ländlichen Gebieten bieten Photovoltaikanlagen, die im Inselbetrieb laufen. Gemeinsam mit dem BMWi und anderen Partnern hat die DKE einen Arbeitskreis zum Thema Qualitätsinfrastruktur gegründet. Neben den technischen Projekten hat ein Mitarbeiteraustausch stattgefunden. Von Seiten DKE war Herr Prashant Kumar Sandhi für vier Wochen bei BIS in Indien, im Gegenzug besuchten zwei Vertreter von BIS für eine Woche die DKE.

China

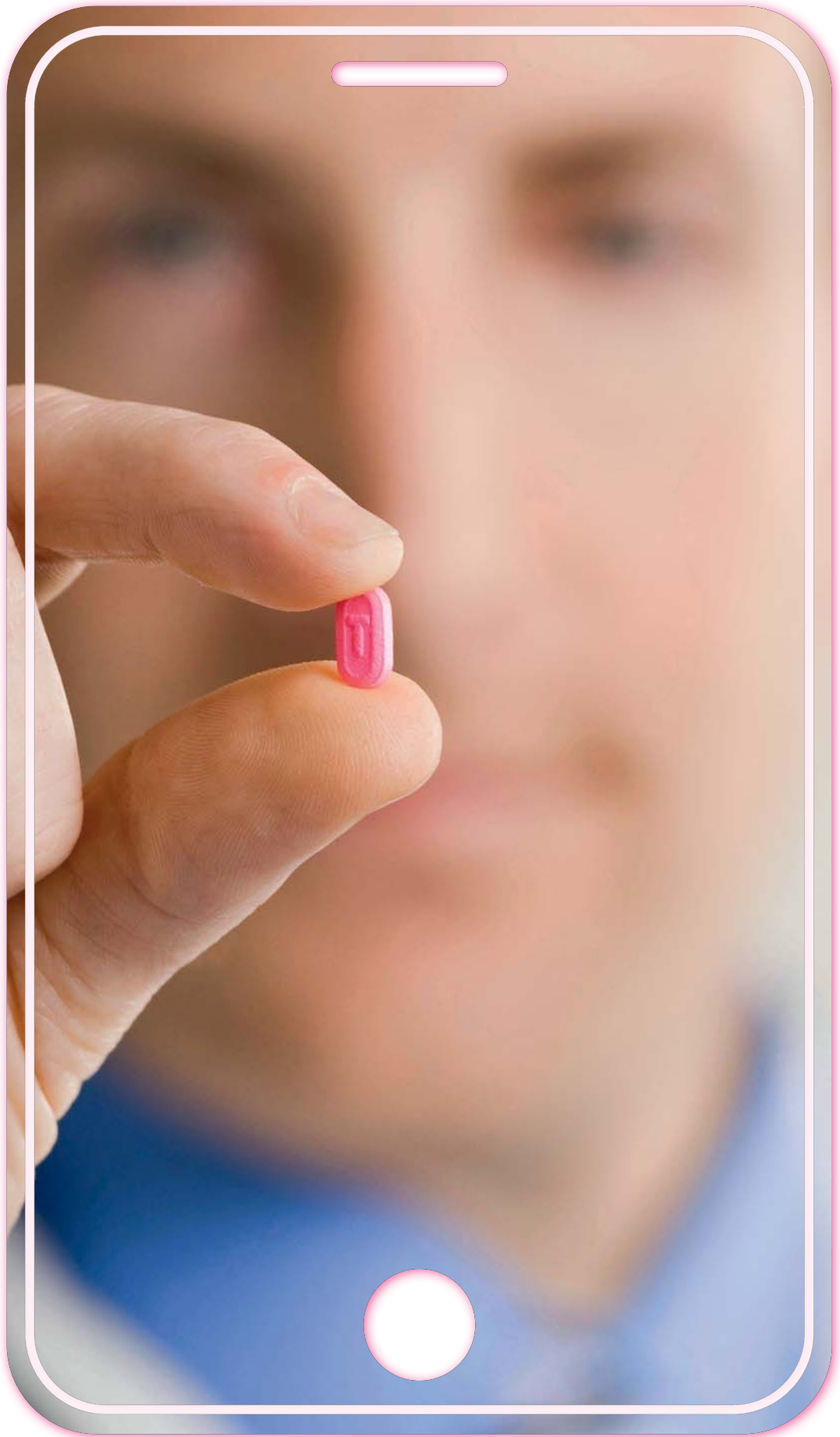
In der Kommission Normung des Deutsch-Chinesischen Gemischten Wirtschaftsausschusses wurden die Normungsfelder Security, Smart Cities und AAL weiter vertieft. Auf dem Hamburg Summit – der bedeutendsten Wirtschaftskonferenz für China außerhalb Chinas – hat die DKE das Thema Normung am Beispiel Industrie 4.0 eingebracht.

Afrika

Die DKE kooperiert eng mit der Afrikanischen Elektrotechnischen Normung (AFSEC) und hat das „Africa Smart Grid Forum 2014“ in Abidjan aktiv unterstützt. Ein Vertreter der DKE leitete einen Workshop zu Rural Electrification und stellte die Normungsaktivitäten im Rahmen der deutschen Energiewende vor.

Südkorea

In Kooperation mit der koreanischen Normungsorganisation KATS hat die DKE einen Workshop zum Thema „IEC 60364 Electrical Installations“ im Rahmen des Electricity Day in Chungbuk durchgeführt. Korea plant die Umstellung des Stromnetzes auf 230 V und beabsichtigt, in Zukunft die relevanten IEC-Normen anzuwenden.



IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT werden Probleme nicht nur im Labor oder Großrechner gelöst, sondern oft in ganz neuen Strukturen. Wenn beispielsweise Millionen private Computer im SETI-Programm zusammen nach extraterrestrischem Leben suchen. Oder wenn Menschen weltweit mit ihrem Smartphone auf die Suche nach ausgestorbenen Tierarten gehen.

VIELE FORSCHER SETZEN deshalb auf die Kraft der „Crowd“, um neue Lösungen zu finden. So auch mit einer Handy App, mit der man in Form eines Puzzle-Spiels Proteinstrukturen verändert und neu zusammensetzt. Das Ziel: mit Hilfe von Millionen Menschen neue Medikamente zu entwickeln, die besser Krankheiten heilen oder sogar Leben retten können.

AUCH DIE DKE geht neue Wege, indem sie etablierte Experten, bewährte Prozesse und engagierte Young Professionals zusammenbringt, die mit Erfahrung, Leidenschaft und Experimentierfreude neue Lösungen finden und die Welt ein wenig besser machen.

WIR SIND WELTVER- BESSERER

Weil wir spielend Leben retten

DKE Tagung 2014



NORMEN VERBINDEN
DKE TAGUNG 2014

Am 7. Mai 2014 fand im Offenbacher Büsing Palais unter dem Motto „NORMEN VERBINDEN“ die DKE Tagung statt.

Die neue Gestaltung des Programmablaufs erntete viel Lob. Sie ermöglichte es allen Teilnehmern, nachmittags – entsprechend ihrer Interessen – an einem von drei Themenforen teilzunehmen.

Themenforum 1 war eine Diskussion zu dem Thema „Wie sieht Normung morgen aus?“

Während auf dem Podium

- Eckehardt Klemm (Phoenix Contact)
- Markus Reigl (Siemens AG)
- Prof. Wolfgang Henseler (SENSORY-MINDS)
- Alexander Neuhäuser (ZVEH)
- Karsten Hunger (DKE)

debattierten, wurde die Diskussion ins Internet übertragen und auch externe Interessierte konnten sich via Browser oder App an der Diskussion beteiligen. Die Normung der Zukunft soll modernisiert werden, indem die Nutzerfreundlichkeit durch flexiblere Ausgabemedien erhöht wird, die Normung für Interessierte transparenter und die Geschwindigkeit in den Abläufen fallangepasst wird.

„Leben mit Licht“ im Themenforum 2

Vorträge verdeutlichten, dass Licht eine wesentliche Voraussetzung für gutes Sehen ist, aber auch die enorme Entwicklung der Beleuchtungsmöglichkeiten von Feuer über Glühlampen bis hin zu LED-Produkten. Dabei sind Normen kein Hemmschuh, sondern eine fundamentale Informationsquelle zur Optimierung der Produktqualität.



Die Vorträge im Themenforum 3 führten in die „Robotik – Welt der Ideen“ ein

Trotz der voranschreitenden Normungsaktivitäten im Bereich Robotik gibt es keine absolut sichere Mensch-Roboter-Interaktion. Wie in allen anderen Anwendungsfällen bestehen Restrisiken. Die Normung ist jedoch insbesondere im Bereich der Serviceroboter auf einem sehr guten Weg, ein immer höheres Maß an Sicherheit zu ermöglichen.

Fazit der Tagung

Normen verbinden die Menschen miteinander und mit der Technik, aber auch die technischen Systeme untereinander. Gerade in einer Zukunft mit immer komplexeren Querschnittsthemen sind Normen von grundlegender Bedeutung. Sie ebnen die Wege für den technischen Fortschritt und machen den Markt transparenter.



VORTRAGS-
DOWNLOAD ZUR
DKE TAGUNG 2014
AUF UNSERER
HOMEPAGE

Vorträge der DKE Tagung 2014

Normen verbinden – Elektronormung auf dem Weg in die Zukunft **MARKUS REIGL**, Siemens AG ■ Personalmanagement unter Flexibilisierungsdruck – Aufbruch in eine neue Arbeitskultur **DR. OLIVER STETTES**, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. ■ Licht – Leben – Normung **PROF. DR.-ING. HABIL. BRUNO WEISS**, Adolf Schuch GmbH ■ Licht – Leuchten – Entwicklung **NORBERT FERNKORN**, SPITTLER Lichttechnik GmbH ■ Licht – Performance – Zertifizierung **DIETMAR GLÄSER**, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH ■ Normung als Voraussetzung für innovative Serviceroboteranwendungen **THEO JACOBS**, Fraunhofer IPA ■ Kamerabasierte Mensch-Roboter-Interaktion **DR.-ING. MICHAEL VOIT**, Fraunhofer IOSB ■ Sichere Mensch-Roboter-Kollaboration: aktuelle Entwicklungen und Projekte am Fraunhofer IFF **DR. NORBERT ELKMANN**, Fraunhofer IFF

Rückblick 2014



Verleihung der DKE-Nadel im Rahmen der DKE Tagung 2014

IN DIESEM JAHR WÜRDIGTE DER VORSITZENDE DER DKE, WOLFGANG HOFHEINZ, DIE FOLGENDEN TECHNISCHEN EXPERTEN MIT DER DKE-NADEL FÜR IHRE BESONDEREN VERDIENSTE ZUM WOHL DER NORMUNG:

DIETER BINDZUS

Miele & Cie. KG,
Bielefeld

OLIVER CHRIST

Prosystem AG,
Hamburg

JENS DITTRICH

dvt Consulting AG,
Schmitt

PROF. ULRICH EPPLE

RWTH Aachen, Aachen

HELMUT MYLAND

Fachverband Kabel
und isolierte Drähte
im ZVEI, Köln

RAINER PFEIFLE

Wolfgang Warmbier
GmbH & Co. KG, Singen

DR. CHRISTIAN PFEILER

Draka Comteq
Germany GmbH
& Co. KG, Nürnberg

SIEGFRIED RUDNIK

Siemens AG, Erlangen

DR. BERND SEIDEL

Siemens AG, Erlangen

UDO STAHLBERG

VDV, Verband Deutscher
Verkehrsunternehmen

Deutsche CENELEC-Präsidentschaft

DKE-Geschäftsführer Dr. Bernhard Thies ist zum Präsidenten der europäischen Normungsorganisation CENELEC gewählt worden. Damit tritt Thies am 1. Januar 2016 die Nachfolge des Norwegers Tore Trondvold an.



„Das Vertrauen in mich beruht nicht zuletzt auch auf der stabilen Basis, die unserem Nationalen Komitee zugrunde liegt. Durch das Engagement und den Einsatz der DKE-Mitarbeiter haben wir, und damit auch ich, einen hervorragenden Ruf in Europa“, so Dr. Thies bei der Bekanntgabe seiner Wahl.



Wolfgang Hofheinz erhielt die DKE-Nadel in Gold

Im November wurde Wolfgang Hofheinz, Vorsitzender der DKE, in Frankfurt mit der DKE-Nadel in Gold ausgezeichnet.

„Mit dieser Auszeichnung möchten wir uns für das jahrelange Engagement von Wolfgang Hofheinz für die Normung bedanken und seine herausragenden Leistungen bei der zukunftsorientierten Gestaltung des deutschen Normungssystems würdigen“, so Dr. Bernhard Thies, Sprecher der DKE-Geschäftsführung.

Seit über 30 Jahren hat sich Hofheinz in der Normung engagiert, war national sowie international in vielen Gremien tätig und führte seit 2011 als Vorsitzender die Geschicke der DKE. Zum Jahresende legte Wolfgang Hofheinz seine Ämter bei der DKE nieder und verabschiedete sich in den wohlverdienten Ruhestand.

Lenkungsausschuss wählte neue Spitze

Im Rahmen der konstituierenden Sitzung des Lenkungsausschusses wurde am 20. November 2014 die Führungsspitze neu gewählt.

Ab 2015 übernimmt Roland Bent, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, den Vorsitz des Lenkungsausschusses. Als seine Stellvertreter sind für die Amtsperiode bis 2018 Dr. Klaus Mittelbach, ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., und Professor Dieter Wegener, Siemens AG, gewählt worden.



▲ Roland Bent

▲ Dr. Klaus Mittelbach

▲ Prof. Dieter Wegener

IEC General Meeting in Tokio



▲ Nicole Groß und Christoph Borlinghaus (2. und 3. von rechts) zusammen mit weiteren Teilnehmern nach dem Workshop der Young Professionals im Rahmen des IEC General Meetings in Tokio

Ice Bucket Challenge



Ab ins kühle Nass für einen guten Zweck: SENSORY-MINDS aus Offenbach hatte den VDE für die ALS Ice Bucket Challenge nominiert. Hintergrund dieser Aktion ist eine Spendenaktion für die Erforschung und Bekämpfung der Nervenkrankheit Amyotrophe Lateralsklerose (ALS). Nicht nur Physiker Stephen Hawking leidet an ALS, auch der Maler Jörg Immendorff litt an der Krankheit. Menschen aus der ganzen Welt, darunter Persönlichkeiten wie Bill Gates, Heidi Klum, Lady Gaga, aber auch deutsche Politiker wie Sigmar Gabriel, überschütteten sich bei dieser Aktion mit Eiswasser und spenden. Für den VDE gingen Michael Teigeler, Geschäftsführer der DKE, und Dr. Walter Börmann, Leiter Kommunikation + Public Affairs, an den Start. Sie ließen sich von Mitarbeiterinnen drei Eiswasserkübel über die Häupter schütten. Und nominierten den ZVEI, das DIN und die WEKA-Fachmedien für den ALS Ice Bucket Challenge. Gleichzeitig sagte der VDE der ALS-Stiftung eine Spende zu.

Ingo Rolle ausge- zeichnet



DKE-Normungsmanager Ingo Rolle ist für die Darstellung der Normung im Bereich Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit in seiner dreiteiligen Artikelserie „Die Sicherheit eingebetteter Systeme“ von der Fachzeitschrift „Elektronik“ mit dem Prädikat „Artikel des Jahres 2014“ ausgezeichnet worden.



IEC 1906 Award

Mit 34 von insgesamt 151 Preisträgern rangiert Deutschland beim IEC 1906 Award wieder ganz vorne

Umfangreiches Expertenwissen sowie besonderes Engagement für die internationale Normungsarbeit werden von der IEC jedes Jahr mit der Verleihung des IEC 1906 Award gewürdigt.

„UNSERE EXPERTINNEN UND EXPERTEN TRAGEN MIT IHREM KNOW-HOW UND ENGAGIERTEM DIENST AN DER NORMUNG IN HOHEM MASSE ZUM ANSEHEN DER DEUTSCHEN NORMUNGSARBEIT AUF NATIONALER, EUROPÄISCHER UND INTERNATIONALER EBENE BEI“, BEGRÜNDET DER SPRECHER DER DKE-GESCHÄFTSFÜHRUNG, DR. BERNHARD THIES, SEINE ZUFRIEDENHEIT ÜBER DIE ZAHLREICHEN DEUTSCHEN PREISTRÄGER.

PROF. MARTIN DOPPELBAUER Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe (TC 2 „Rotating machinery“) | **GILBERT GROSSE** Voith AG, Heidenheim (TC 4 „Hydraulic turbines“) | **PABLO LLOSA** Andritz Hydro GmbH, Ravensburg (TC 4 „Hydraulic turbines“) | **HANS GERNOT** Bombardier Transportation GmbH, Mannheim (TC 9 „Electrical equipment and systems for railways“) | **ULRICH FEUCHT** Thales Transportation Systems GmbH, Stuttgart (TC 9 „Electrical equipment and systems for railways“) | **DIRK KUNZE** Siemens AG, Erlangen (TC 17 „Switchgear and controlgear“) | **JÜRGEN BLIESNER** Siemens AG – Industry Sector Erlangen (TC 22 „Power electronic systems and equipment“) | **ERIK JACOBSON** Reutlingen (TC 25 „Quantities and units“) | **DR. ULRICH JOHANNSMEYER** PTB Braunschweig (TC 31 „Equipment for explosive atmospheres“) | **ANDREAS SCHOLTZ** Osram GmbH, München (TC 34 „Lamps and related equipment“) | **INGO ARNRICH** BJB GmbH & Co. KG, Arnshausen (TC 34 „Lamps and related equipment“) | **NORBERT MIKLI** TE Connectivity, Raychem GmbH, Ottobrunn (TC 36 „Insulators“) | **PETER BOBERT** EPCOS AG, Berlin (TC 37 „Surge arresters“) | **ARRNDT LINDNER** TÜV Rheinland ISTec GmbH, Garching (TC 45 „Nuclear instrumentation“) | **PATRICK SULLIVAN** Avago Technologies GmbH, Böblingen (TC 47 „Semiconductor devices“) | **DR. ANDREAS LEVERMANN** Schwering & Hasse Elektrodraht GmbH, Lügde (TC 55 „Winding wires“) | **PROF. RAINER STAMMINGER** Universität Bonn (TC 59 „Performance of household and similar electrical appliances“) | **DR. KLAUS-DIETER FISCHER** Bretten (TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“) | **GEORG FREESE** Siemens AG – Healthcare Sector, Erlangen (TC 62 „Electrical equipment in medical practice“) | **DR. HANS-JOACHIM SELBACH** PTB, Braunschweig (TC 62 „Electrical equipment in medical practice“) | **LUDWIG WINKEL** Siemens AG – Industry Sector, Karlsruhe (TC 65 „Industrial-process measurement, control and automation“) | **DR. RALF HEINRICH** Teseq GmbH, Berlin (TC 77 „Electromagnetic compatibility“) | **FRANK ROTTMANN** Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Grasbrunn (TC 79 „Alarm and electronic security systems“) | **DR. HANS BUSCH** Bosch Software Engineering GmbH Nürnberg (TC 79 „Alarm and electronic security systems“) | **MONIKA PATTERSON** Bender GmbH & Co. KG, Grünberg (TC 85 „Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities“) | **BERND HORMMEYER** Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg (TC 86 „Fibre optics“) | **UDO WELZEL** Robert Bosch GmbH, Stuttgart (TC 91 „Electronics assembly technology“) | **JÜRGEN STEINHÄUSER** ELESTA GmbH, Seligenstadt (TC 94 „All-or-nothing electrical relays“) | **PETER SIEPER** Remscheid (TC 99 „System engineering and erection of electrical power installations in systems with nominal voltages above 1 kV a.c. and 1,5 kV d.c., particularly concerning safety aspects“) | **BERND KOMANSCHKE** Tyco Electronics Raychem GmbH, Ottobrunn (TC 112 „Evaluation and qualification of electrical insulating materials and systems“) | **AXEL BAUER** WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden (TC 121 „Switchgear and controlgear and their assemblies for low voltage“) | **THILO A. KOOTZ** DARC, Deutscher Amateur-Radio-Club e. V., Baunatal (CISPR „International special committee on radio interference“) | **DR. DIETER SCHICKETANZ** Gröbenzell (ISO/IECJTC1/SC 25 „Interconnection of information technology equipment“) | **HANS-JOACHIM LANGELS** Siemens AG, Regensburg (ISO/IEC JTC1/SC 25 „Interconnection of information technology equipment“) | **WOLFGANG NIEDZIELLA** VDE Prüfinstitut, Offenbach (IECEE „IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical Equipment and Components“)



BE

DAS DIGITAL GESPEICHERTE Wissen der ganzen Welt wird zu unserem erweiterten Gehirn. Nicht nur dann, wenn wir im Ausland schnell eine Übersetzung brauchen. Oder wir den Namen eines Nobelpreisträgers nachschlagen wollen. Sondern auch, indem wir nahezu an jedem Ort studieren und arbeiten können – so lange wir eine digitale Anbindung haben.

RÄUMLICHE UND ZEITLICHE Unabhängigkeit wird zunehmend von den begehrten Fachkräften eingefordert. Unternehmen erwarten von ihren Mitarbeitern heute weit mehr als einmalig gelerntes Wissen. So entwickeln sich in der digitalen Gesellschaft neue Formen der Arbeit und des Wissensmanagements, die die Produktivität von Mitarbeitern und Unternehmen deutlich erhöhen – bei gleichzeitig steigender Flexibilität, sich auf verändernde Marktumfelder einzustellen.

DIE DKE FINDET neue Lösungen, damit Normen und Standards zukünftig noch individueller auf die Nutzungssituation abgestimmt sind und allen Anwendern den entscheidenden Kompetenzvorsprung sichern – egal, wo sie sich befinden.

WIR SIND SSERWISSE

Weil wir überall dazulernen

Serviceleistungen für Normung und Standardisierung

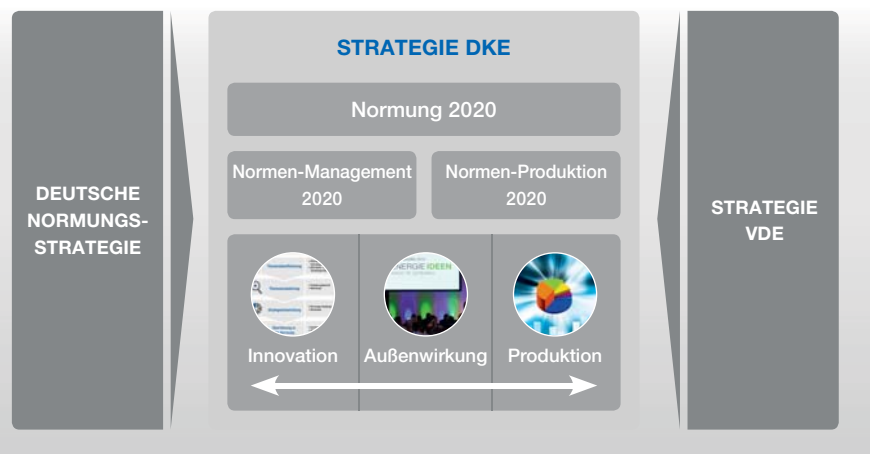
Normung 2020 und Balanced Scorecard

„Die Normungsorganisationen bieten effiziente Prozesse und Instrumente an“, so das Ziel 5 der Deutschen Normungsstrategie. Mit der Entwicklung der NormenBibliothek und dem DIN-VDE-Entwurfportal hat die DKE schon entscheidende Schritte gemacht,

der ersten Idee bis zur fertigen Norm oder Spezifikation zu optimieren. Dabei sollen die heutigen Möglichkeiten der Technik in der Informationsbearbeitung und -darstellung genutzt und damit Normung und Standardisierung fit für die zukünftigen Herausforderungen gemacht werden.

Im Mittelpunkt von Normung 2020 steht die strategische Ausrichtung und kontinuierliche Weiterentwicklung der Leistungen der DKE für die Normanwender und die Technischen Experten. Als unterstützendes Element wurde die Balanced Scorecard in der DKE

Der Weg zur BSC – Übersicht Strategielandkarte DKE



eingeführt, um die zugehörigen strategischen Abhängigkeiten und die wesentlichen Kennzahlen für eine erfolgreiche Umsetzung in der DKE-Geschäftsstelle zu entwickeln.

Mit der Balanced Scorecard wurde eine konsequente Fortführung der Strategie und der Grundwerte der DKE von Dialog, Kompetenz und Engagement umgesetzt. Mit der Erstellung einer strategi-

die heutigen technischen Möglichkeiten zur Aufbereitung des Normenwissens zu nutzen, damit der Anwender möglichst schnell die für seine Arbeit notwendigen Informationen finden kann. Dieses Angebot soll durch die Verknüpfung vorhandenen Wissens und zusätzlicher Services so ausgebaut werden, dass Normen auch in Zukunft dazu beitragen, technisches Wissen schneller zu verbreiten und Innovationen zugänglicher zu vermarkten. So könnten beispielsweise auch Teile von Normen als „digitale DNA“ über das Internet in Produkte geladen oder integriert werden.

Mit dieser Zielstellung tritt das Programm Normung 2020 der DKE an, die Werkzeuge und das Management der Normung und Standardisierung von Beginn

der ersten Landkarte können die verschiedenen Projekte und Maßnahmen und ihre möglichen Einflüsse abgeglichen werden. Strategisch stehen die Innovation und vor allem die termingerechte und qualitativ hochwertige Umsetzung von Normen und Spezifikationen im Vordergrund. Mit den strategischen Kennzahlen wird die Transparenz sowohl gegenüber den Mitarbeitern als auch den Technischen Experten und den an der Normung beteiligten Fachkreisen der DKE erhöht. Damit unterstützt und motiviert die DKE die Mitarbeiter bei der operativen Umsetzung der DKE-Ziele. Eine konsequente Auswertung soll hier einen stetigen Verbesserungsprozess einleiten, um die Normung und Standardisierung weiterhin attraktiv und zeitgemäß zu gestalten.

DANKE

allen Experten, Mitarbeitern und den Mitgliedern der Lenkungsausschüsse für ihr Engagement.

Herausgeber

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

als Träger der

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Stresemannallee 15 (VDE-Haus)

60596 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6308-0

Telefax: +49 69 6308-9863

E-Mail: dke@vde.com

Internet: www.dke.de