

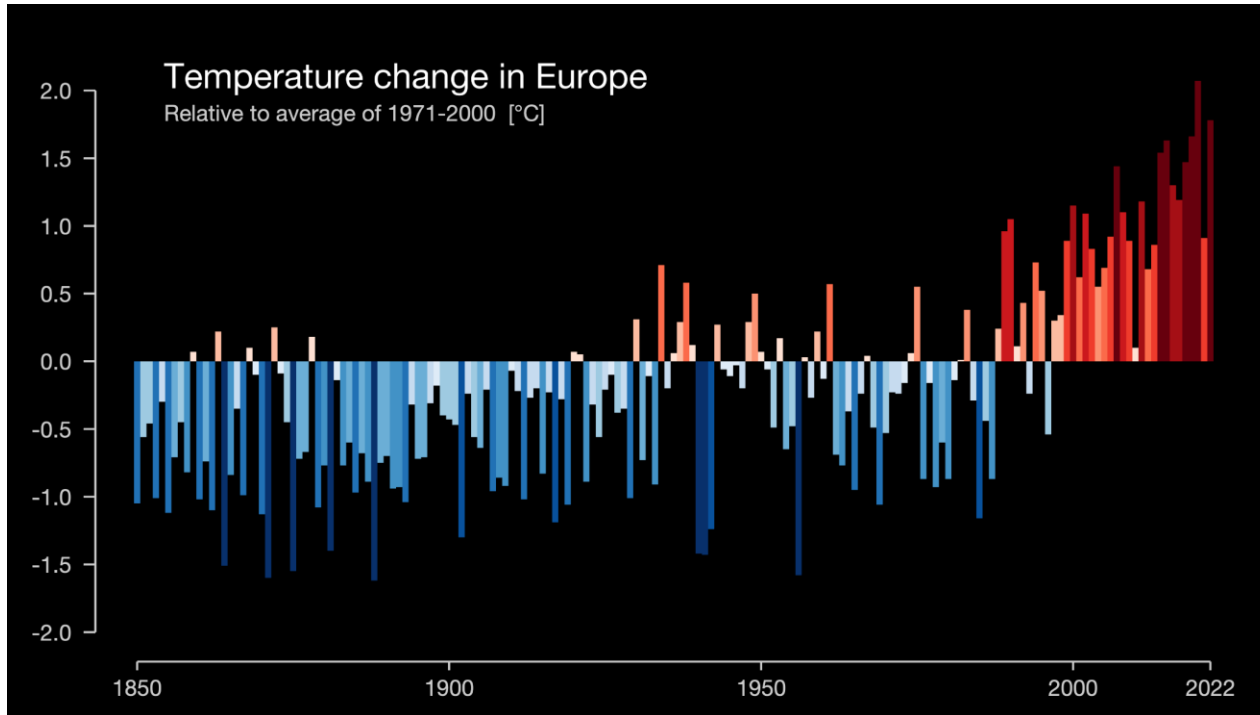
Elektrotechnische Normung und die All Electric Society

Ein Schlüssel zur Erreichung
deutscher und europäischer Klima-
und Wachstumsziele

Wolfgang Niedziella
DKE - Mitglied der Geschäftsleitung
27. September 2023



Die Gefahren sind real



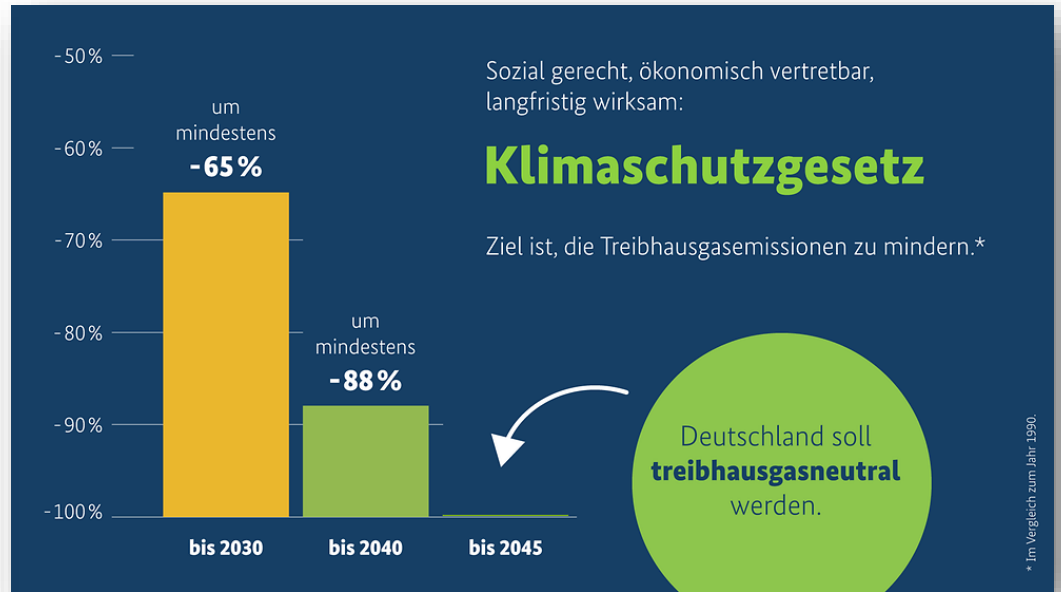
Quelle: <https://showyourstripes.info/>

Die politischen Rahmenbedingungen sind gesetzt

EU, 2021



Deutschland, 2021



Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/klimaschutzgesetz-2197410>



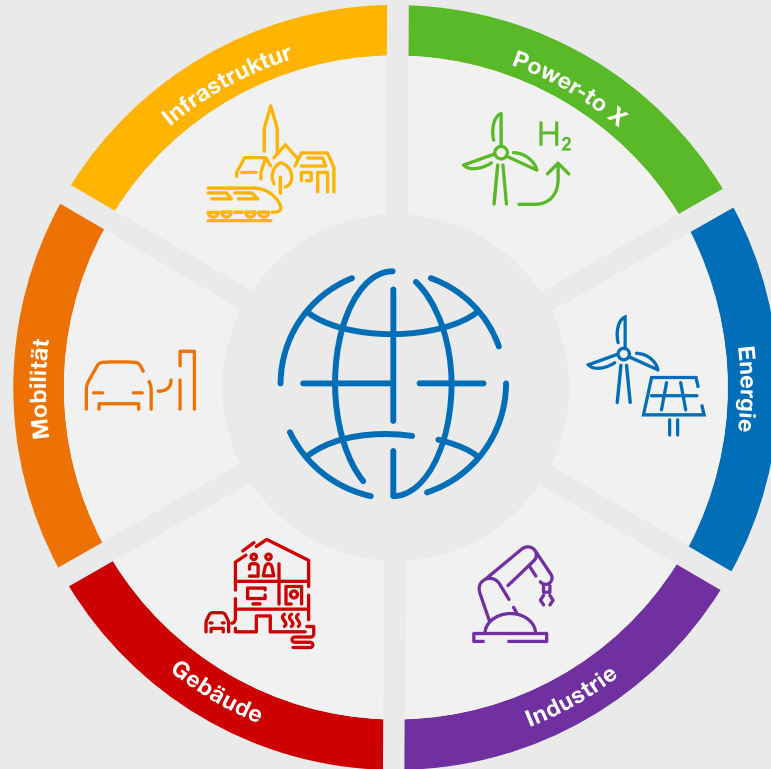
Das Zukunftsbild: Die All Electric Society

Eine Welt, in der **regenerativ erzeugte elektrische Energie** als **primäre Hauptenergieform** weltweit in ausreichendem Maße und vollständig wirtschaftlich zur Verfügung steht.



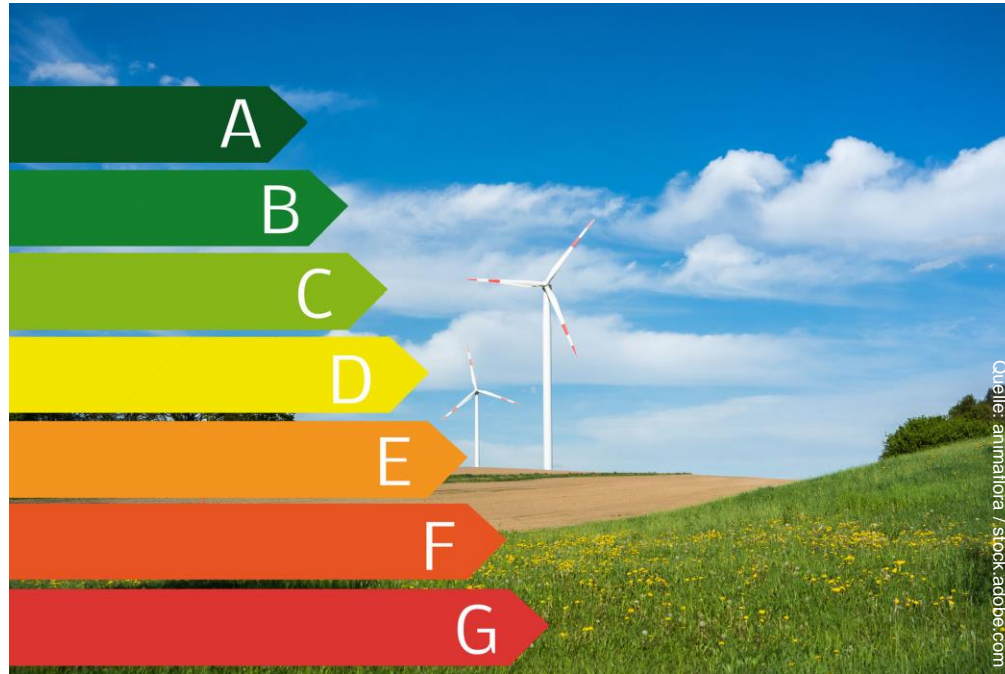
Erneuerbare Energie - wirtschaftlich herstellbar

Die Lösung: Vernetzung von Sektoren und Technologien



- Technologiebereiche müssen in Bezug auf **Energie- und Informationsaustausch** vernetzt und gekoppelt werden, damit CO₂-freie Energie zu jeder Zeit und an jedem Ort zur Verfügung steht und effizient genutzt wird.
- Für die **Sektorenkopplung** sind standardisierte Schnittstellen für den Austausch von Energie und Informationen notwendig.
- **Normen sind der Schlüssel zur Verbindung der Sektoren - zukünftig auch digital**

Energieeffizienz



Energiespeicherung



Quelle: AA+W / stock.adobe.com

NS-ANGELEGENHEITEN. ELEKTROTECHNISCHE ZEITSCHRIFT.
JANUAR 1880.

Alt- Die Elektrizität im Dienste des
Lebens.
i. W. Von DR. WERNER SIMENS.
Frank- Es mag befremden, dafs ich in dieser wissen-
schaftlichen Bestrebungen gewidmeten Versamm-

zur Scheidung verbrauchten Arbeit. Es ist durchaus wahrscheinlich, dafs die Wissenschaft der Zukunft lehren wird, auch bequemer zu handhabende Brennstoffe, wie den Wasserstoff, durch Arbeitsaufwand mit Hülfe des elektrischen Stroms herzustellen. Auch der weitere Schritt von der Darstellung von Brenn- zu der von Nährstoffen ist durchaus nicht undenkbar. Es gehört sogar kein allzu kühner Flug der Phantasie dazu, um sich eine Zukunft auszumalen, in der die Menschheit die lebendige Kraft, welche die Sonnenstrahlen der Erde in ungemessenem Betrag zuführen, und die sich uns zum Theil im Wind und in den Wasserfällen zur direkten Benutzung zur Verfügung stellt, mit Hülfe des elektrischen Stroms zur Herstellung alles nöthigen Brennstoffs verwendet und die für ihre Kindheit von der Natur vorsichtig aufgestapelten Kohlenlager ohne Nachtheil zu entbehren lernt!

Energiespeicherung

DKE NORMEN. MACHEN. ZUKUNFT.

Home Veranstaltungsrückblick 2023 Programm Speaker*innen Workshops



NORMEN. MACHEN. ZUKUNFT.
All Electric Society – Speichertechnologien
DKE Innovation Campus 2023

4. Juli 2023, ab 8:30 Uhr
Congress Park Hanau

#DKEIC23

DKE DKE Innovation Campus 2023 – Alle Highlight...

Später ans... Teilen

Highlights aus Hanau



NORMEN. MACHEN. ZUKUNFT.
All Electric Society – Speichertechnologien
is 2023

Ansehen auf   YouTube

#Zuhören, #Mitreden, #Mitgestalten und #Respekt – Credo für mehr als einen Tag

Über 500 Teilnehmende verfolgten den DKE Innovation Campus 2023 in Hanau und im Livestream. Eine Hexagon-Bühne im Zentrum bildete den Rahmen für spannende, originelle und provokante Redner*innen. Auch die Gäste konnten sich einbringen und gemeinsam um wichtigsten Stellschrauben rund um die aktuellen Herausforderungen ringen. Für die Normung. Für das Gelingen der All Electric Society. Für eine bessere Zukunft.

Sie haben den DKE Innovation Campus 2023 verpasst oder möchten sich die Highlights noch einmal anschauen? Kein Problem, wir haben den Tag für Sie zusammengefasst. Für einen ausführlichen Nachbericht mit Bildern, sowie die meisten Diskussionen und Vorträge in voller Länge klicken Sie bitte hier:

Zum Nachbericht

Zu den Vorträgen



Netzintegration von Elektrolyseuren und Wasserstoff

Zusammen mit anderen Speichertechnologien kann Wasserstoff dafür sorgen, fluktuierende erneuerbare Energien effizienter in die Energiewende zu integrieren. In der "Normungsroadmap Wasserstofftechnologien" erarbeiten Expert*innen aus Industrie und Wirtschaft die Anforderungen, definieren Normungslücken und Empfehlungen, um den Markthochlauf von Wasserstoff zu beschleunigen.



Netzintegration von Speichern: Eckstein für Erneuerbare Energien

Da die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien volatil ist und die Nachfrage schwankt, sind Speichertechnologien entscheidend für die Netzoptimierung. Dieser Fachartikel beschreibt die technischen Aspekte und netzlichen Funktionen von Speichern sowie ihre Rolle bei der Realisierung der Netzoptimierung.



Die wichtigsten Speichertechnologien für die All Electric Society

In der All Electric Society sind Energiespeicher von entscheidender Bedeutung. Sie helfen, die Schwankungen in der Produktion von erneuerbaren Energien auszugleichen und tragen somit wesentlich zur lokalen Strom- und Wärmeversorgung bei. Wir stellen Ihnen die wichtigsten Speichertechnologien vor.



Speichertechnologien in der ganzheitlichen Betrachtung

Stromspeicher sind ein Schlüsselement der All Electric Society. Grund genug, dieses Thema in den Mittelpunkt des DKE Innovation Campus 2023 zu stellen. Speichertechnologien sind im Stande, einen wesentlichen Beitrag für die Energiesicherheit und Energieabhängigkeit in der All Electric Society zu leisten.



Batteriepässe für Industrie- und Flow-Akkus wird erster digitaler Produktpass in der EU

Die EU-Batterieverordnung fordert als erste Normierung einen digitalen Batteriepasse, der alle Emissionen von Batterieherstellung, -nutzung und -entsorgung dokumentiert. Das Ziel ist, große Batterien nachhaltig zu verwerten. VDE und DKE sind bereits dabei, eine Norm für die Second-Life-Nutzung von Batterien zu erarbeiten.

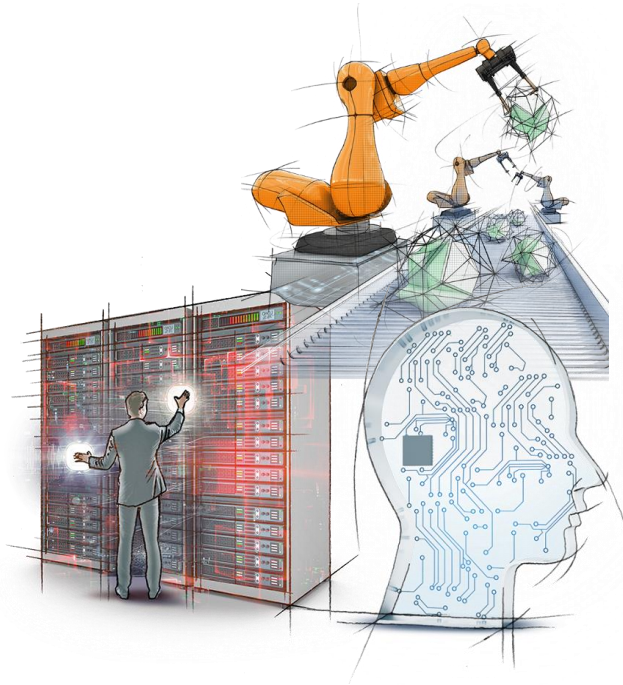


Thomas Timke im Gespräch zur Batterieverordnung – Teil 2

In diesem ausführlichen Interview ordnet Thomas Timke, Normungsexperte, für uns die Besonderheiten der Batterieverordnung ein. Dabei blickt er auf den zeitlichen Fahrplan der EU, die gleichzeitige Forderung nach einem Produktpass und die Herausforderungen, denen die Industrie begegnen wird, wenn die Batterieverordnung ratifiziert.

<https://innovation-campus.dke.de/>

DKE ist die bewährte Plattform für



- die Zusammenarbeit von technischen Expert*innen
- und Stakeholdern aus Wirtschaft und Gesellschaft
- mit dem Ziel der Normung (Konsensfindung)
- der sichersten und für alle besten Lösung

in den Bereichen

- Elektrotechnik
- Elektronik
- Informationstechnik

Wir gestalten den Dialog über die Zukunft



- Technische Zukunftsthemen
- 10.000+ Experten
- Konsensfindung
- Handlungssicherheit

Die VISION der Normung

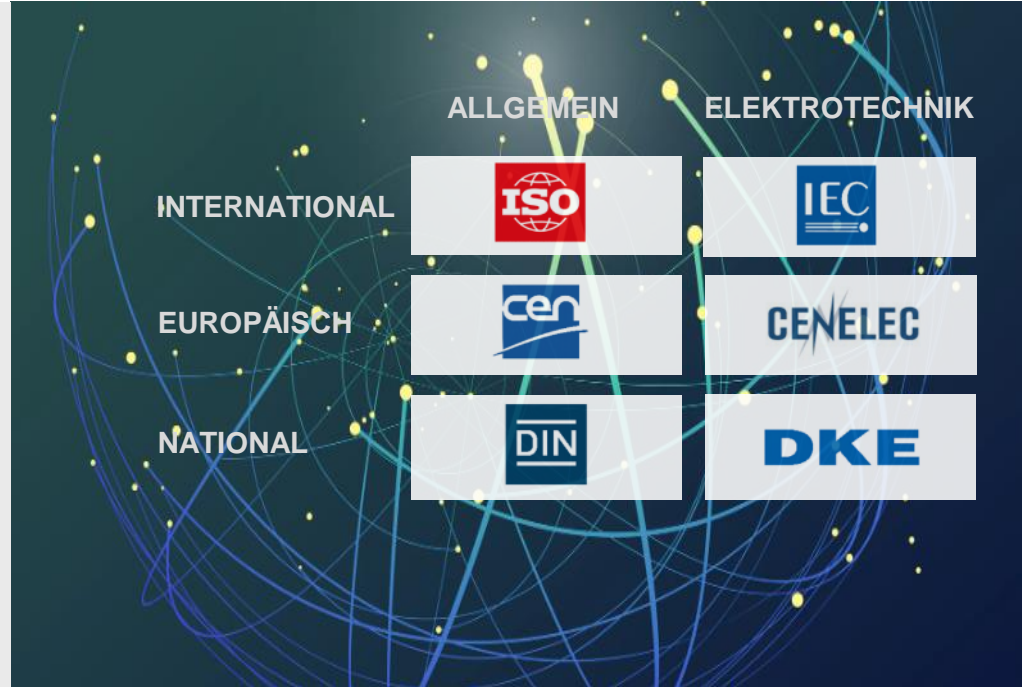


Quelle: sdecoret / stock.adobe.com

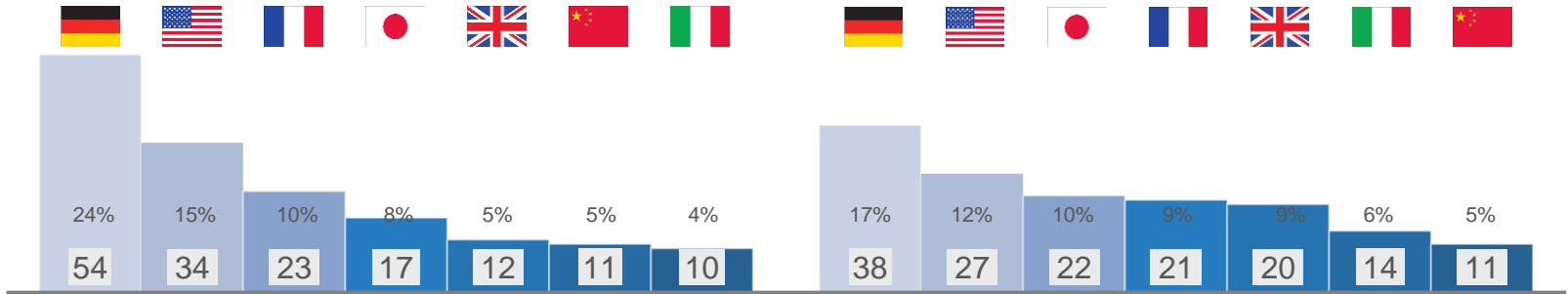
- Übernahme der Verantwortung für Sicherheit und Fortschritt in Elektrotechnik sowie Informationstechnologie
- Entwicklung ökonomischer Standards und Services, die vollständig auf Kundenbedürfnisse ausgerichtet sind
- Entwicklung einer weltweit vertrauenswürdigen, digital basierten Plattform für Austausch von Wissen und Vernetzung von Gesellschaft, Politik und Industrie
- Kreieren einer Arbeitsatmosphäre, die interessant für die besten Expert*innen der Gesellschaft ist und diese weiterentwickelt
- Unterstützung des europäischen Marktes

Normung bietet globale Lösungen

- Normung ist ein **zentrales Element zur Erreichung der Klimaziele** und bereitet den **technologischen Rahmen**
- Das Zusammenwirken von nationalem, europäischem und internationalem Normungssystem ermöglicht **globale Ansätze**
- **Klimaschutz** birgt auch **wirtschaftliche Potenziale**

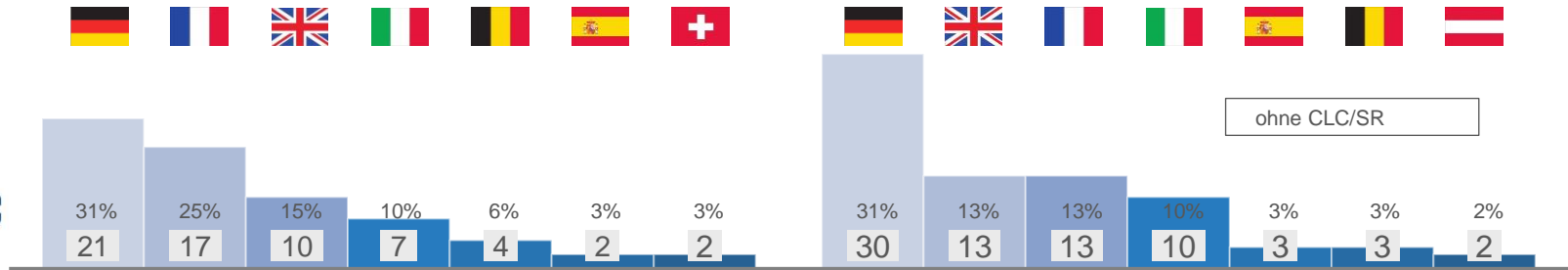


Unsere Verantwortung in IEC und CENELEC



Chair

Sekretariat



Elektrotechnische Normung und die All Electric Society

Deutschland steht vor der größten Transformation seiner Nachkriegsgeschichte.

„Jeder fossile Energieerzeuger, fast jede industrielle Anlage, fast jedes motorisierte Fahrzeug und fast jeder Heizkessel müssen bis dahin (2045) ersetzt werden – in den meisten Fällen durch eine andere Technologie.

Das ist ein nationales Transformationsprojekt von historischer Tragweite.“

BCG Gutachten für den BDI, „Klimapfade 2.0“, 2021, zitiert im DKE Commitment 2030

Quelle: Soonthorn / stock.adobe.com

DKE verpflichtet sich der Vision der All Electric Society



<https://www.dke.de/commitment-2030>

„Die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik verpflichtet sich, im Sinne der Zukunft unserer Gesellschaft in enger Abstimmung mit ihren Stakeholdern aus Wirtschaft, Öffentlichkeit, Verbänden und Politik ...“

DKE verpflichtet sich der Vision der All Electric Society



<https://www.dke.de/commitment-2030>

„ ... folgende Leitlinien und Ziele zu verfolgen:

- Wir schaffen die Architektur für die All Electric Society.
- Die DKE forciert weltweit die Vernetzung von Interessengruppen zur Normung und Standardisierung eines nachhaltigen Energiesystems.
- Die DKE schafft den organisatorischen Rahmen und nutzt proaktiv die Chancen der Digitalisierung.“

Die DKE schafft den organisatorischen Rahmen und nutzt proaktiv die Chancen der Digitalisierung



Die All Electric Society braucht Vernetzung, Automatisierung und Digitalisierung

- Digitale Schnittstellen
- Digitale Datenmodelle
- Energiemanagement
- ... und auch digitale Normen

Unser Angebot für Sie



Treffen Sie uns!

- Normungsveranstaltungen – Wissenstransfer und Netzwerk nicht nur für Fachleute
- Wissens-Know-how - Erfolgsfaktor für Ihre persönliche und berufliche Weiterentwicklung



Die DKE forciert weltweit die Vernetzung von Interessengruppen zur Normung und Standardisierung eines nachhaltigen Energiesystems

- Die DKE ist die führende Plattform zur Vernetzung aller Stakeholder.
- Wir bieten dafür erstklassige Informations-, Dialogangebote und bewährte Prozesse elektrotechnischer Normungsarbeit, um mit dem Engagement und Wissen aller Stakeholder, Expert*innen und Mitarbeiter*innen, die All Electric Society zügig, sicher und effizient zu ermöglichen.
- Jetzt informieren und mitgestalten: www.dke.de/all-electric-society

Sprechen Sie uns an

Ihr Ansprechpartner für die All Electric Society

Johannes Stein

Horizontale Themenentwicklung, All Electric Society

External Relations & Support

DKE Deutsche Kommission
Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

Merianstraße 28, 63069 Offenbach am Main

Tel. +49 69 6308-252

johannes.stein@vde.com, www.dke.de





Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

Wir gestalten die e-diale Zukunft.
Machen Sie mit.

Ihr Ansprechpartner:

Wolfgang Niedziella

DKE Geschäftsleitung

Tel. +49 69 6308-787

wolfgang.niedziella@vde.com

DKE