

Elektrotechnische **NORMUNG** in Österreich

Tätigkeitsbericht des OVE Österreichischer
Verband für Elektrotechnik | **2018**

gemäß §16b Abs 5 Elektrotechnikgesetz 1992 idF BGBl. I Nr. 27/2017

Inhalt

■	Vorwort	2
■	Einleitung: Der OVE – mehr als 130 Jahre Expertise in der elektrotechnischen Normung	4
1	Internationales Netzwerk	6
2	Information aus erster Hand	9
3	Koordination der elektrotechnischen Normung	10

Im Jahr 1888 wurde der Entwurf „Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen“ des Regulativkomitees im „Elektrotechnischen Verein in Wien“ (EVW) – als Vorläufer des OVE – der Öffentlichkeit präsentiert. Damit wurde die erste, gemeinsam von Fachleuten erarbeitete Sicherheitsbestimmung im Bereich elektrischer Anlagen in Österreich veröffentlicht. Diese beinhaltete bereits alle wesentlichen, auch heute noch relevanten Aspekte. Initiatoren zur Erarbeitung dieser Sicherheitsvorschrift waren vornehmlich Versicherungen und Behörden, die schon damals den Wert einheitlicher Regelungen für den gefahrlosen Umgang mit elektrischer Energie erkannten, um dieser noch jungen, aufstrebenden Technologie zum Durchbruch zu verhelfen.

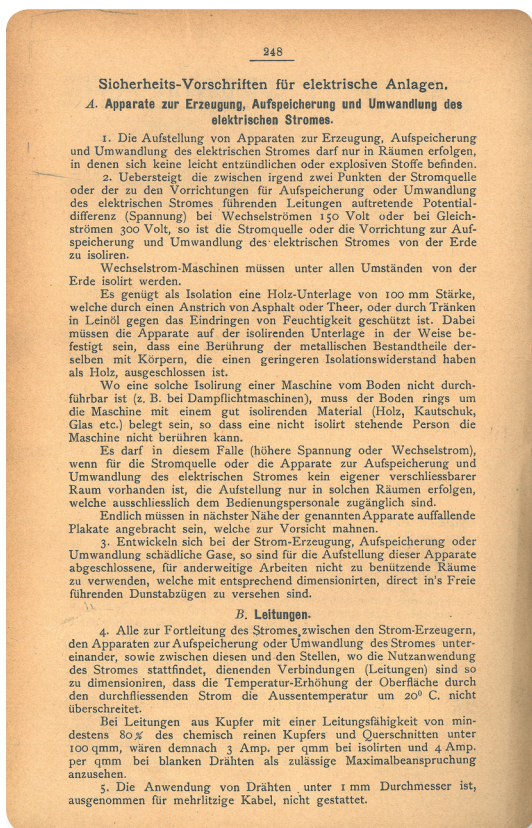
Die grundlegenden Aufgaben und Ziele des OVE haben sich somit bis heute – über 130 Jahre später – kaum geändert, das Umfeld dagegen wesentlich.

Mit der Gründung des EVW im Jahr 1883 und des im Zuge der Etablierung der Verbandsstrukturen ins Leben gerufenen Regulativkomitees zur Ausarbeitung von Richtlinien

zum sicheren Umgang mit Strom hatte die elektrotechnische Normung auf nationaler Basis begonnen, wobei schon sehr bald ein reger Informationsaustausch zwischen dem deutschen und dem österreichischen Elektrotechnikverband bestand. Bereits 1906 wurde mit der IEC (International Electrotechnical Commission) die internationale elektrotechnische Normungsorganisation begründet, wobei Österreich eines der Gründungsmitglieder war.

Normung – global und technologieübergreifend

Das elektrotechnische Normungsgeschehen bekam damit zunächst einen zusätzlichen internationalen Aspekt und verlagerte sich über die Jahrzehnte zunehmend auf die internationale Ebene. Richtete sich der Fokus der Normung ursprünglich auf die Themen Sicherheit und Funktionalität von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln, so werden heute gleichauf Fragen zu Security, Artificial Intelligence oder Ethik behandelt. Das Netzwerk der Normung ist damit global und technologieübergreifend. Der OVE mit dem OEK Österreichisches Elek-



Die erste Seite der „Sicherheits-Vorschriften für elektrische Anlagen“, veröffentlicht in der Zeitschrift für Elektrotechnik, Organ des Elektrotechnischen Vereins in Wien (heute OVE), am 1. Juni 1888

Dipl.-Ing. Peter Reichel
Generalsekretär des OVE

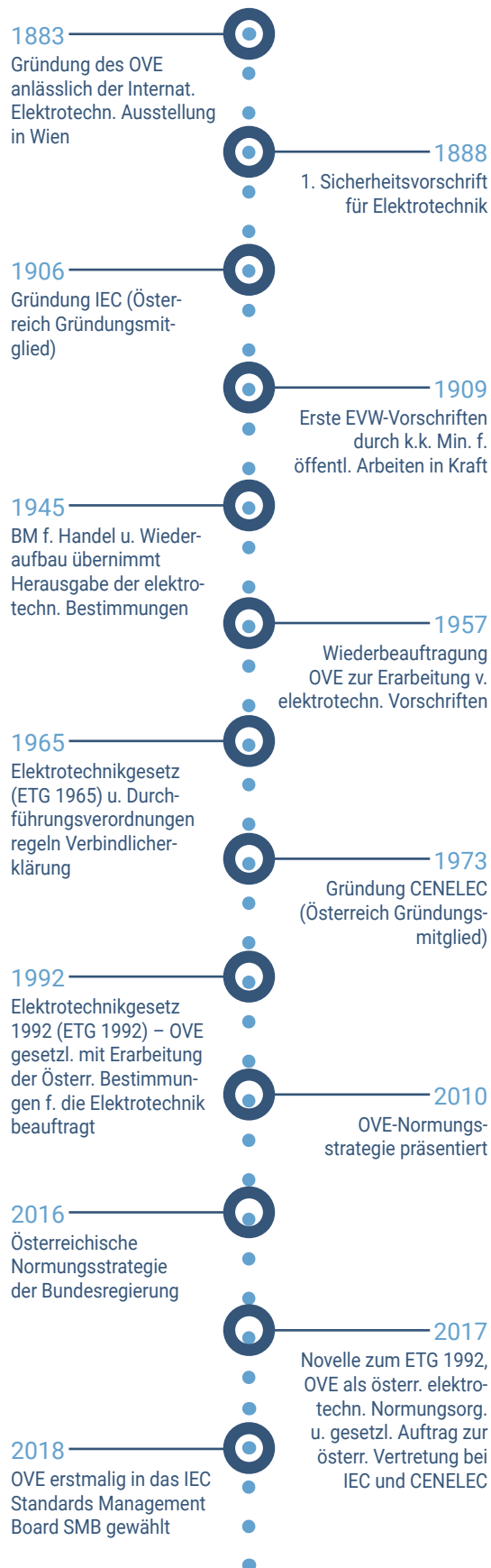
rotechnisches Komitee – der für die Normung zuständigen Stelle im Verband – konnte hier seine Position festigen und ist nach den erfolgreich verlaufenen Wahlen bei der jüngsten IEC-Generalversammlung in Busan, Südkorea, durch Dipl.-Ing. Christian Gabriel erstmals im Standard Management Board von IEC und durch Ing. Werner Fischer, in Nachfolge von Dipl.-Ing. Günter Idinger, auch weiterhin im IEC Council Board vertreten. Damit kann Österreich seine aktive Rolle in der internationalen elektrotechnischen Normung weiter ausbauen und die internationale Standardisierung aktiv mitgestalten.

Das Jahr 2018 war für den Bereich Normung im OVE neben dem Jubiläum „130 Jahre elektrotechnische Normung in Österreich“ durch eine Reihe weiterer Aktivitäten – vor allem im Bereich der neuen Technologiethemata – gekennzeichnet. Der im Rahmen des Elektrotechnikgesetzes vorzulegende und an der Normungsstrategie des Bundes orientierte jährliche Bericht zu den Normungsaktivitäten des OVE stellt im Folgenden diese Meilensteine im Überblick zusammen.

Dipl.-Ing. Christian Gabriel
Leiter des Bereichs Normung und Standardisierung im OVE

DER OVE – MEHR ALS 130 JAHRE EXPERTISE IN DER ELEKTROTECHNISCHEN NORMUNG

Meilensteine der elektrotechnischen Normung in Österreich



Der OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik agiert in der dynamischen Branche der Elektrotechnik und Informationstechnik stets am Puls der Zeit. Gegründet 1883, in einer Epoche rascher Entwicklung und Verbreitung elektrotechnischer Anlagen und Betriebsmittel, leiteten den jungen Verband folgende Ziele:

- die Entwicklung der Elektrotechnik zu fördern und
- gleichzeitig für den sicheren Einsatz von elektrotechnischen Anwendungen Sorge zu tragen,
- den Kontakt zwischen Universitäten und der Wirtschaft herzustellen sowie
- einen intensiven Informationsaustausch unter den Fachleuten und Interessenten an dieser jungen und revolutionären Technologie zu pflegen.

Die Notwendigkeit des Zusammenschlusses von „Theoretikern und Praktikern“ erkennend, traten auch so honorige Vertreter wie Prof. Ernst Mach, Siegfried Marcus und Prof. Josef Stefan dem Verein als Gründungsmitglieder bei, wenig später auch Prof. Ludwig Boltzmann. Prof. Stefan fungierte dabei als Gründungspräsident.

Seinem obersten Ziel – der sicheren Nutzung von elektrotechnischen Geräten und Anlagen – entsprechend, gab der Verband bereits 1888 die ersten Sicherheitsbestimmungen für die Elektrotechnik heraus und war damit im internationalen Umfeld einer der Vorreiter im Bereich der elektrotechnischen Standardisierung.

Die Elektrotechnik prosperierte – der Verband war dabei wesentlicher Wegbereiter des technologischen Fortschritts und seine Mitglieder aktive Mitgestalter der technischen Neuerungen. Als herausragende Mitglieder des OVE, die in den letzten Jahrzehnten bahnbrechend wirkten,

seien hier stellvertretend Prof. h.c. Dr. Gottfried Biegelmeier, Erfinder des FI-Schutzschalters, sowie der Computerpionier Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Heinz Zemanek genannt. Beide fanden Eingang in die „Techline“ von IEC, welche die bedeutendsten Denker, Forscher und Erfinder in der Elektrotechnik präsentiert.

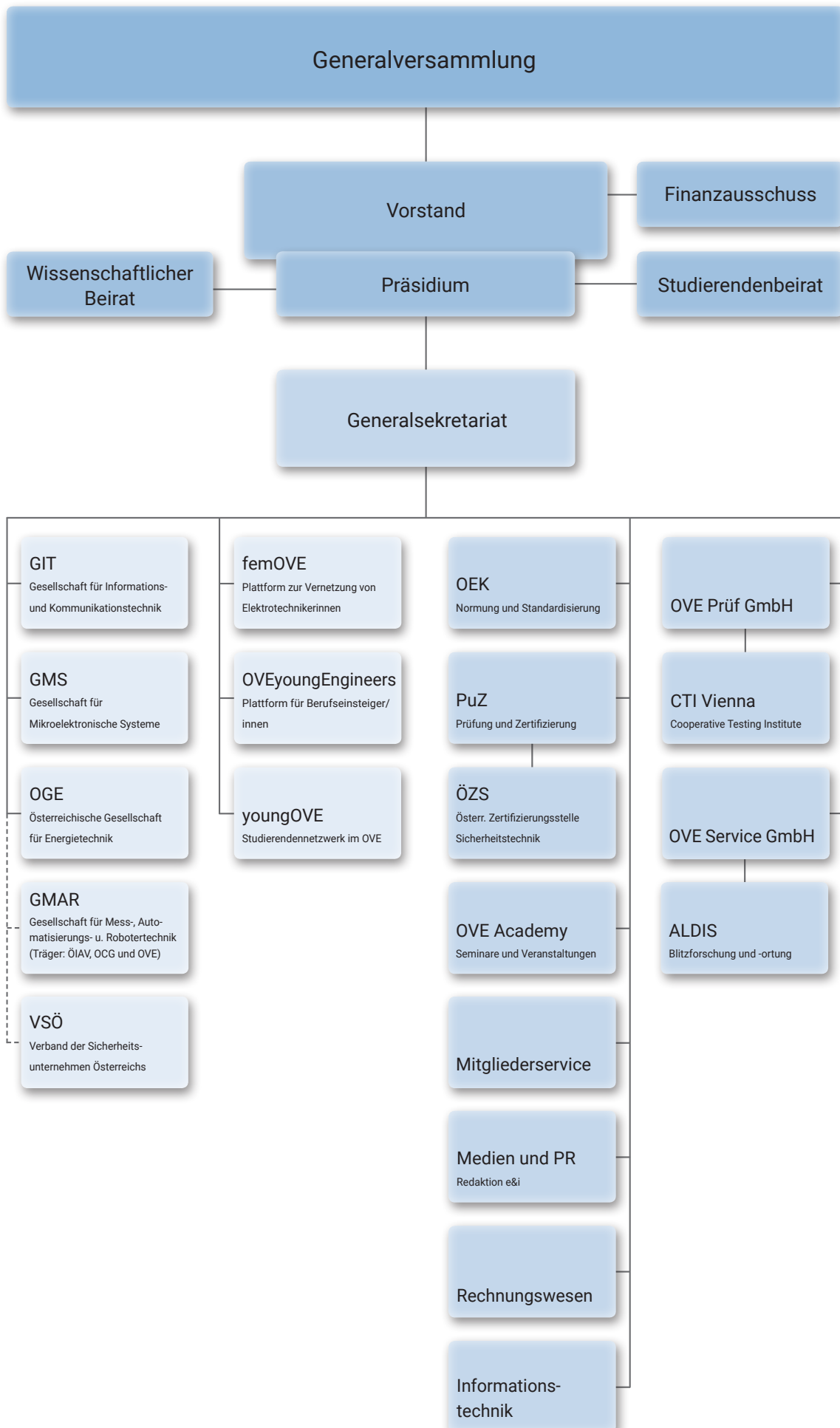
Heute, mehr als 130 Jahre nach seiner Konstituierung, haben die Gründungsziele des OVE nach wie vor Gültigkeit: Mit seinen Kerngebieten elektrotechnische Normung, Zertifizierung und fachliche Weiterbildung steht der Verband für Sicherheit sowie technischen Fortschritt und damit auch für wirtschaftliche Weiterentwicklung. Mit seinem umfassenden Leistungsportfolio agiert der OVE zum Wohle einer erfolgreichen und dynamischen Branche.

Die Aktivitäten des Verbandes insbesondere in der elektrotechnischen Normung sind von Beginn an nicht nur national, sondern auch international wie europäisch ausgerichtet. Der OVE bringt sich aktiv in die internationale und europäische Standardisierungsarbeit ein und vertritt dabei die österreichischen Positionen. So zählt der Verband zu den Gründungsmitgliedern von IEC, gegründet im Jahr 1906, und CENELEC, gegründet 1973. Seit nunmehr 2016 gehört er zudem auch ETSI, dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen, als Vollmitglied an.

Die Mitgliedschaft bei IEC, CENELEC und ETSI bringt für die österreichische Wirtschaft und die gesamte Elektrotechnikbranche Österreichs folgende Vorteile:

- Informationen aus erster Hand
- frühzeitige Abschätzung von Trends
- Mitbestimmung über die nationalen Grenzen hinaus sowie
- ein einzigartiges internationales Netzwerk

Organigramm OVE



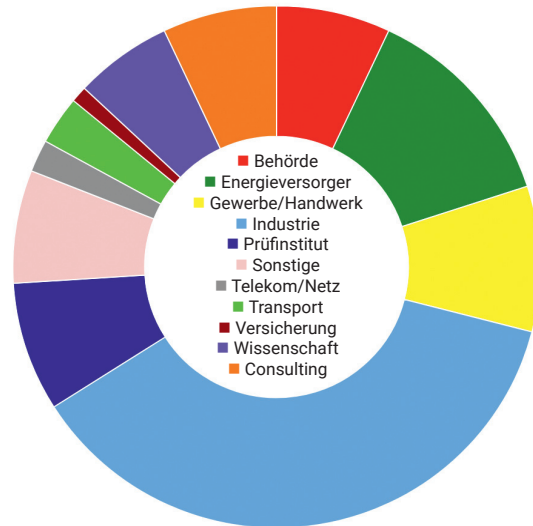
Mitarbeit in der Normung bedeutet eine aktive Teilnahme an der Gestaltung eines normativen Dokumentes, sei es eine internationale Publikation von IEC, eine Europäische Norm im Rahmen von CENELEC oder eine nationale OVE-Norm. Zum einen bietet sich so die Möglichkeit, eigene Interessen in die Normung einzubringen, zum anderen erhalten die mitarbeitenden Expertinnen und Experten Informationen aus erster Hand. Ein wesentliches Element und bedeutender Nutzen ist die Chance, auf diese Weise ein umfassendes Netzwerk aufzubauen. In Österreich sind etwa 800 Expert/innen in elektrotechnischen Normungsgremien tätig, Tendenz steigend. Von der Zusammenarbeit mit Vertreter/innen aller Interessensgruppen profitieren dabei sowohl die Expert/innen selbst als auch die Normung generell. Innerhalb der Normungsgremien werden technische Probleme und Herausforderungen diskutiert, deren Lösungen sodann Eingang in das Normenwerk oder in unterstützende Literatur, wie z. B. in OVE-Fachinformationen, finden.

Dass die Mitarbeit auf internationaler Ebene besonders wertvoll und wichtig ist, zeigt sich dadurch, dass etwa 80 % der Europäischen Normen auf den internationalen IEC-Normen basieren bzw. mit diesen ident sind. Unter den insgesamt ca. 6.000 Normen im elektrotechnischen Bereich, die der OVE verwaltet, macht der Anteil an rein nationalen Normen nur mehr etwa 5 % aus.

Internationale und europäische Normungsgremien zu Gast in Wien

Ein hohes Maß an persönlichem Einsatz der Expertinnen und Experten ist gefragt, wenn es um die erfolgreiche Mitarbeit in der elektrotechnischen Normung geht. Gerade hier ist die Normung sehr stark international ausgeprägt, was für die Expert/innen einen nicht unerheblichen Reiseaufwand mit sich bringt. Um diesen für die österreichischen Mitarbeitenden in der Normung zu reduzieren, unterstützt der OVE die Delegationen durch Einladungen internationaler

Normungsexpert/innen nach Sektoren (2018)



und europäischer Gremien nach Österreich. Mit derartigen Einladungen wird einerseits die Position der österreichischen elektrotechnischen Normung international sichtbar gemacht, andererseits wird dadurch auch der Wirtschaftsstandort Österreich gestärkt. 2018 konnte der OVE in seiner Funktion als Gastgeber folgende 19 internationale Normungsgremien begrüßen:

IEC SMB
 IEC DMT
 IEC CB TF internal Transformation
 IEC SC 62B WG 53
 IEC TC 40 WG 41
 IEC SC77A WG2
 IEC TC 45 WG B15
 IEC TC 112
 IEC SC 32B
 IEC SC22G MT20

CENELEC SC 205A WG11
 CENELEC TC64/MT3
 CENELEC TC 64/WG 11
 CENELEC TC76
 CENELEC SC 205A WG11
 CENELEC TC 215 WG 3
 CENELEC SC205A WG11
 CENELEC TC 216 WG5

DKE/UK 542.1



Das IEC-SMB hielt seine Sitzung im historischen Festsaal im Ingenieurhaus

Von 12. bis 15. Februar 2018 tagte das Standards Management Board (SMB) als oberstes technisches Lenkungsgremium der IEC in Wien. Der OVE hatte anlässlich seines Jubiläums – 130 Jahre elektrotechnische Normung in Österreich – die Mitglieder des SMB ins Haus der Ingenieure geladen. Rund 40 Expertinnen und Experten aus 15 Ländern fassten dabei richtungsweisende Beschlüsse für die internationale elektrotechnische Standardisierung.

Einen besonderen Höhepunkt im Rahmen der SMB-Sitzung stellte der Besuch von Dr. Yin-biao Shu, Vorsitzender der State Grid Corporation of China, dar. Sein Unternehmen gilt als das zweitumsatzstärkste Unternehmen der Welt und beschäftigt insgesamt rund 1,6 Mio. Mitarbeiter/innen. Chinese Grid ist mittlerweile international aktiv und unter anderem Teilhaber an Stromnetzen in Europa. Dr. Shu traf in Wien mit Vertretern des OVE und heimischer Energieunternehmen



Die chinesische Delegation um Dr. Shu, Vorsitzender der State Grid Corporation of China, traf in Wien mit Vertretern des OVE und heimischer Energieunternehmen zusammen

zusammen, um seine Ziele als künftiger IEC-Präsident zu erörtern und sicherte dem OVE die chinesische Unterstützung österreichischer Positionen bei aktuellen normungsstrategischen Vorhaben auf internationaler Ebene zu.

Als offizielles österreichisches Mitglied von IEC und CENELEC ist der OVE in alle Bereiche der europäischen und internationalen elektrotechnischen Normung eingebunden und repräsentiert die österreichischen Interessen in Abstimmung mit den nationalen Lenkungsgremien – dies sowohl in normungsstrategischer als auch in technischer Hinsicht.

Mitwirkung Österreichs auf internationaler und europäischer Ebene

Die OEK-Geschäftsstelle und der gewählte österreichische Vertreter im IEC Council Board arbeiten eng zusammen und stimmen sich zu aktuellen Themen ab. Durch die österreichische Mitgliedschaft im IEC Council Board ist eine direkte Einflussnahme auf normungsstrategische Entscheidungen auf IEC-Ebene möglich. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, die Positionen eines „kleinen“ IEC-Mitgliedslandes wie Österreich gegenüber den Normungs-„Großmächten“ entschieden zu vertreten (zu Österreichs Position innerhalb der IEC-Mitgliedsländer siehe ausgewählte Grafiken auf Seite 12). Seit 2017 arbeitet die OEK-Geschäftsstelle im so genannten IEC Directive Maintenance Team (DMT) mit, was zum einen die Mitgestaltung der IEC-Arbeitsprozesse ermöglicht und zum anderen Sichtbarkeit und Anerkennung Österreichs als aktives IEC-Mitglied fördert.

Österreichs Position in IEC weiter gestärkt

Die jüngste Generalversammlung der IEC in Busan, Südkorea, brachte Mitte Oktober 2018 ein für die österreichische Wirtschaft und Industrie sehr erfreuliches Ergebnis: Dipl.-Ing. Christian Gabriel, Leiter des Bereichs Normung im OVE, wurde in das Standardization Management Board (SMB) der IEC gewählt.

Als so genannter „Alternate Member“ wurde Ing. Josef Feichtinger (Fronius International GmbH), Sekretär des IEC TC 26, bestellt. Damit ist Österreich erstmals in diesem hochrangigen Entscheidungsgremium vertreten. Das SMB ist für Management und Supervision der internationalen elektrotechnischen Normung verantwortlich. Zu seinen Aufgaben gehören unter anderem die Einrichtung bzw. Auflösung von Technischen Komitees, die Planung der IEC-Normungsarbeit in neuen Technologiefeldern sowie der Austausch mit anderen internationalen Organisationen.

Gleichzeitig wurde Ing. Werner Fischer, international anerkannter Normungsexperte und Präsident des Österreichischen Nationalkomitees von IEC und CENELEC, zum Mitglied des IEC-Verwaltungsrates (IEC Council Board) gewählt. Der Leiter der Zentralstelle „Standardization & Regulation Management“ der Siemens AG Österreich ist seit vielen Jahren in hochrangigen OVE-Gremien aktiv. In seiner Funktion als Mitglied des IEC-Verwaltungsrates konnte er somit Dipl.-Ing. Günter Idinger, Eaton Industries Austria, nachfolgen, der diesem Gremium als erster Vertreter Österreichs von 2013 bis 2018 angehörte. Damit vertritt Ing. Fischer in den nächsten drei Jahren im höchsten IEC-Entscheidungsgremium die Interessen von IEC in Abstimmung mit der heimischen Wirtschaft.



Delegationsleiter Ing. Werner Fischer (2.v.r.) und Dipl.-Ing. Christian Gabriel (3.v.r.) bei der IEC-Generalversammlung in Busan. Im Vordergrund Dr. Ralph Sporer, IEC-Vizepräsident und SMB Chair

OVE erstmalig Mitglied im IEC Finance Committee

Neben der Vertretung im IEC-Verwaltungsrat und im IEC Standardization Management Board ist es gelungen, in einem weiteren strategischen IEC-Gremium einen Sitz für Österreich zu sichern: Dipl.-Ing. Gabriel wird für die Funktionsperiode 2019 bis 2021 die finanziellen Angelegenheiten von IEC mitberaten und insbesondere dafür sorgen, die Interessen „kleinerer“ Nationalkomitees zu wahren.

Das IEC Finance Committee (FinCom) unterstützt den IEC Vicepresident Finance in der Finanzplanung und berichtet an den IEC-Verwaltungsrat.

Die Aufgaben des FinCom umfassen dabei eine Mehrjahres-Budgetplanung einschließlich Investitionsplanung sowie Festlegungen bezüglich der Mitgliedsgebühren und der finanziellen Reserven. Zudem unterbreitet FinCom Vorschläge hinsichtlich neuer Einnahmequellen. Durch die Teilnahme in diesem IEC Management Advisory Committee ist eine wichtige Einflussmöglichkeit für Österreich in IEC gewährleistet.

Im Rahmen von IEC wurden 2018 darüber hinaus die Arbeiten der österreichischen Sekretariate für IEC TC 26 und CENELEC TC 26 (Themenkreis Schweißgeräte, TC Secretary Ing. Josef Feichtinger, Fronius International GmbH) sowie für IEC TC 94 und CENELEC TC 94 (Themenkreis Relais, TC Secretary Dipl.-Ing. Bernhard Spalt, OVE) erfolgreich fortgesetzt.

Harmonisierte europäische Normung

Das so genannte Frankfurt Agreement legt die Zusammenarbeit zwischen IEC und CENELEC vertraglich fest und fördert eine möglichst einheitliche elektrotechnische Normung auf internationaler und europäischer Ebene. Alle CENELEC-Mitglieder sind verpflichtet, Europäische Normen unverändert zu übernehmen und diesen entgegenstehende nationale Normen zurückzuziehen. Somit ist eine Basis für

ein harmonisiertes europäisches Normenwerk gegeben. Des Weiteren wird mit dem Frankfurt Agreement das Ziel „ein Standard – ein Test – weltweit“ bestmöglich unterstützt und damit die Beseitigung technischer Handelshemmnisse gewährleistet. Mit Ende 2018 sind 72 % der Europäischen Normen ident mit IEC-Publikationen, 6 % basieren auf IEC-Publikationen und nur 22 % sind rein europäischen Inhalts.

Europäische Normen nach Herkunft



- ident mit IEC-Publikationen
- basieren auf IEC-Publikationen
- rein europäischen Inhalts („homegrown“)

21 % der EN sind harmonisierte Normen (= basieren auf einem Normungsauftrag der Europäischen Kommission).

Mitgestaltung der Normungsstrategie von IEC und CENELEC

Über Meetings und Webkonferenzen steht der OVE mit dem Central Office von IEC direkt in Kontakt und bringt sich überdies in den normungsstrategischen Arbeitsgruppen von CENELEC (z. B. WG Policy, ad hoc WG Membership Principles) aktiv ein. Damit unterstützt der Verband die strategische Ausrichtung der Normungsorganisationen, z. B. hinsichtlich internationaler Abkommen; andererseits wird dadurch auch der Zusammenhalt unter den einzelnen Organisationen gestärkt.

Bericht an die Europäische Kommission

Gemäß Artikel 24 der Normungsverordnung (EU) Nr. 1025/2012 wird ein Jahresbericht an die Europäische Kommission über die verpflichtenden Durchführungen im Rahmen dieser Verordnung gefordert. Dieser Bericht wurde von CENELEC im Frühjahr 2018 an die Kommission weitergeleitet. Der OVE hatte dazu im Vorfeld seine entsprechenden Daten und Informationen – unter anderem bezüglich der na-

tionalen Gremien und Einbindung der KMU – an CENELEC gemeldet.

Young Professionals Programme von IEC

Das Young Professionals Programme bietet Berufseinsteiger/innen die Möglichkeit, die Welt der internationalen elektrotechnischen Normung näher kennenzulernen. Mit der Teilnahme an unterschiedlichen technischen wie normungsstrategischen IEC-Gremien, Workshops und Social Events sollen junge Techniker/innen an aktuelle Normungsthemen herangeführt werden. Dadurch gewinnen sie Einblicke in die IEC-Welt und bekommen zugleich – für sich und ihre Organisationen – Zugang zu einem einzigartigen Netzwerk von Expert/innen sowie zu technischem und strategischem Know-how, verbunden mit einem attraktiven Weiterbildungsangebot. Das Programm wird von IEC und den nominierenden Nationalkomitees finanziert. 2018 konnte mit Dipl.-Ing. Dominik Czeschka ein engagierter österreichischer Young Professional zur IEC-Generalversammlung entsandt werden.

Die YPs erwartete im Rahmen des IEC General Meetings in Busan ein dichtes, informatives und abwechslungsreiches Programm. Sie bekamen Einblick in den IEC-Masterplan, der die Vision „IEC überall für eine sichere und effizientere Welt“ verfolgt und in dem sich die zunehmende Bedeutung der elektrischen Energie in unserer Gesellschaft widerspiegelt. Generell waren im YP-Programm die Neuausrichtung und Strate-



Dominik Czeschka (Mitte) war Österreichs Teilnehmer am IEC Young Professionals Programme 2018

gie von IEC zentrale Punkte. Hierzu wurden in interaktiven Arbeitsgruppen konkrete Aufgabenstellungen behandelt, wie beispielsweise eine Verbesserung der Außenwahrnehmung von IEC oder die anwenderoptimierte Auffindung relevanter Normen.

Beim Besuch des SMB Meetings, welches die Standardisierungsarbeit zwischen den Tech-

nical Committees (TC) koordiniert, konnten die teilnehmenden YPs die Gründung eines neuen TCs (für „E-assisted transport modes“, also E-Scooter, Balance-Boards u. dgl.) mitverfolgen. Nach dem Besuch eines TC Plenary Meetings bildete die Simulation einer technischen Normungssitzung als Rollenspiel den Höhepunkt des YP-Programmes.

Schwerpunktaktivitäten 2018 im Überblick

- Teilnahme und Mitarbeit der OEK-Geschäftsstelle in folgenden europäischen und internationalen Gremien:
 - IEC-Generalversammlung
 - IEC NC Secretaries Forum
 - IEC Directives Maintenance Team DMT
 - IEC Finance Committee FinCom
 - IEC Finance Committee FinCom
 - IEC IT Advisory Group ITAG
 - IEC Online Authoring Reference Group

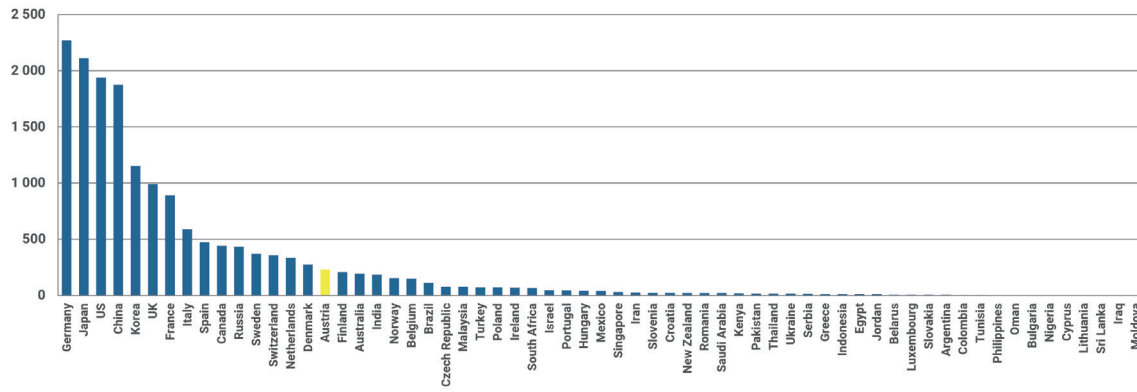
 - CENELEC-Generalversammlungen
 - CENELEC BT (Technical Board)
 - CENELEC BT Task Force BT Efficiency
 - CENELEC WG Policy
 - CEN/CENELEC Rules & Processes
 - CENELEC ad hoc AG Membership Principles
 - CENELEC WG IT-Strategy
 - CENELEC WG IT-Tools

 - ETSI NSO Meetings
 - ETSI-Generalversammlungen

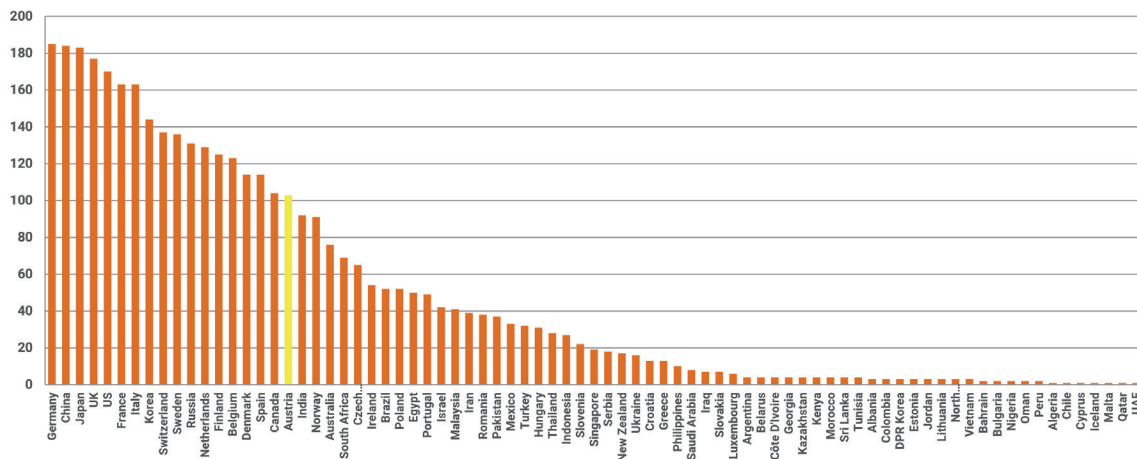
- Betreuung der österreichischen Sekretariate:
 - IEC TC 26 sowie CENELEC TC 26 „Electric welding“
 - IEC TC 94 und CENELEC TC 94 „Relays“
 - CENELEC Workshop 05 „Flow batteries – Requirements and test methods“
 - CENELEC/BTTF 129-1 „Thermal resistant aluminium alloy wire for overhead line conductor“

- Mitwirkung beim IEC Young Professionals Programme
- Teilnahme an der D-A-CH-Sitzung (ASI, DIN, DKE, electrosuisse, OVE, SNV)
- Mitwirkung eines österreichischen Industrievertreters im CENELEC Industry Advisory Forum (IAF)
- Koordinierungstreffen mit IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers

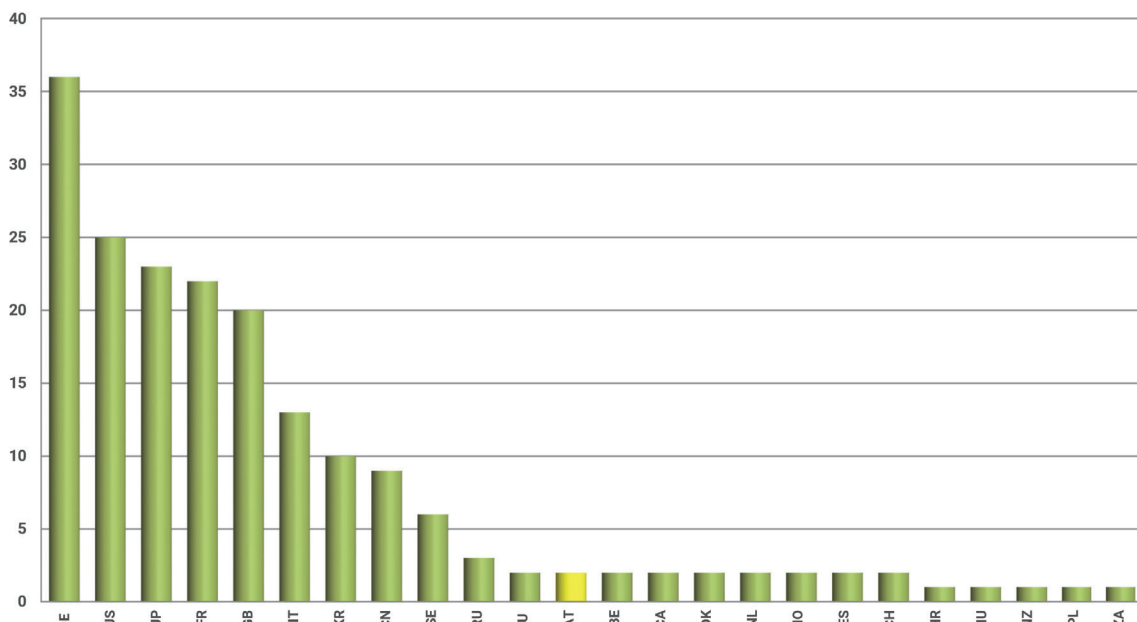
In IEC-Gremien vertretene Expert/innen



IEC-Fachgremien mit aktiver Mitarbeit (P-Membership)



Verteilung der IEC-TC/SC-Sekretariate nach Ländern



Im elektrotechnischen Bereich gibt es eine große Anzahl an technischen Normungsgremien (IEC rund 1.400 Gremien inkl. aller Arbeitsgruppen, CENELEC rund 380) sowie eine ebenso große Vielfalt an elektrotechnischen Themen. Unter diesen Voraussetzungen ist es notwendig, alle interessierten Kreise gezielt und übersichtlich über die aktuellen Normungsaktivitäten zu informieren. Der OVE hält die Öffentlichkeit über alle laufenden Normungsarbeiten, Arbeitsplannungen sowie neue Veröffentlichungen mit den monatlichen, kostenlosen „OEK-News“ in Form eines E-Mail-Newsletters auf dem Laufenden; aktuelle Informationen werden des Weiteren auf der Webseite des OVE bereitgestellt.

Informationsveranstaltungen

Ein großes Anliegen ist dem OVE, das Verständnis für die Bedeutung der elektrotechnischen Normung – vor allem im Zusammenhang mit neuen Technologien – zu fördern, dies z. B. im Rahmen von Veranstaltungen. Für das Jahr 2018 seien exemplarisch die beiden folgenden Kooperationsveranstaltungen genannt:

Unter dem Titel „Chancen der Digitalisierung“ lud der OVE gemeinsam mit IEEE zu einer Informationsveranstaltung ins Haus der Ingenieure. Dabei wurde die elektrotechnische Normung in Hinblick auf die Digitalisierung aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet.

In der von AIT, ASI und OVE gemeinsam veranstalteten Diskussionsrunde zum Thema „Standardisierung und Cyber-Sicherheit“ wurde zum einen ein Überblick zu den Normen und Standardisierungsaktivitäten im Bereich Cyber Security vermittelt, zum anderen wurden Festlegungen von Prioritätsthemen zur weiteren Bearbeitung in der CSP-Arbeitsgruppe (Cyber Security-Standardisierungsstrategie Österreich) getroffen.

Einführung in die elektrotechnische Normung

Vor allem für jene Expert/innen, die am Beginn ihrer Mitarbeit in der elektrotechnischen Normung stehen, ist eine umfassende Einschulung

hilfreich. Im Rahmen des eintägigen Seminars „Elektrotechnische Normung – Abläufe in der Normung verstehen und effizient einsetzen“ werden wesentliche Zusammenhänge und Abläufe übersichtlich dargestellt, wodurch diese Prozesse von Beginn an entsprechend angewendet werden können. Gleichzeitig erhalten die Teilnehmer/innen Zugang zu einem einzigartigen Netzwerk und haben Gelegenheit, sich über aktuelle Themen zu informieren. Des Weiteren veranstaltet der OVE laufend Seminare mit grundlegenden Informationen zur Normungsarbeit. Damit fördert der Verband die nationale Standardisierungstätigkeit und bietet Orientierung in der komplexen Welt der Normung.

Gemeinsame IEC/CENELEC/OVE Informations- und Kommunikationsplattformen

Besonderes Augenmerk legt der OVE auf einen einfachen Zugang zu allen relevanten Arbeitsdokumenten der elektrotechnischen Normung für österreichische Expert/innen. Aus diesem Grund arbeitet der Verband eng mit IEC und CENELEC zusammen, wenn es um die Entwicklung gemeinsamer Informations- und Kommunikationsplattformen geht. Der OVE war eines der ersten Nationalkomitees von IEC, das die IEC-Dokumentenplattform „Collaboration Tools“ sowohl für die nationale als auch für die europäische und internationale Normungsarbeit nutzte. Über verschiedene IEC- und CENELEC-Arbeitsgruppen ist der OVE darüber hinaus in die laufende Weiterentwicklung der IT-Tools und Dokumentenformate (z. B. XML) eingebunden. Weiters wurde die Kooperation mit den deutschen und schweizerischen Kollegen in Hinblick auf die Nutzung von Synergien und verstärkten Informationsaustausch ausgedehnt.

Einfacher, transparenter und kostenfreier Zugang zur Normung

Die im Elektrotechnikgesetz (ETG 1992) verankerte gebührenfreie Teilnahme an der Normung ist für alle interessierten Kreise, insbesondere KMU, ein großer Vorteil. Dies wird durch die

Geschäftsordnung des OEK unter Berücksichtigung der WTO-Prinzipien gewährleistet.

Über den OVE-Webshop und das Entwurfsportal werden alle relevanten Informationen zu elektrotechnischen Normen und Normentwürfen einschließlich Vorschaufunktion unentgeltlich bereitgestellt. Somit haben alle interessierten Kreise die Möglichkeit eines erleichterten Zugangs zu Normen und Entwürfen.

Rein österreichische, verbindlich erklärte elektrotechnische Normen können auch über das Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS) kostenfrei bezogen werden. Sowohl OVE als auch IEC initiierten 2018 die Integration von Online-Tools für die effiziente Normungsarbeit.

Erleichterter Zugang zu Normen und Normung

Dem Grundsatz des OVE folgend erhalten alle interessierten Kreise seine Dienstleistungen im Bereich Normung zu gleich günstigen Konditionen und mit gleich hoher Qualität. Dabei liegt das Augenmerk speziell auf KMU und Ein-Personen-Unternehmen. Um einen günstigen und erleichterten Zugang zu Normen und Informationen bzw. generell zur Normung im OVE zu ermöglichen, gibt es folgendes Angebot:

- unentgeltliche Teilnahme und Mitarbeit in allen OVE-Normungsgremien
- Webshop mit Vorschaufunktion und Kurzbeschreibungen zu den elektrotechnischen Normen (OVE E/EN) (auch als Version für Smartphones verfügbar)
- ein One-Stop-Shop für alle wesentlichen elektrotechnischen Normen und Standards sowie die zugehörige Fachliteratur (OVE E/EN, IEC, IEEE, OVE-Publikationen, VDE-Fachbücher)
- kostenlose Beratung durch die Technischen Referenten zu allen Fragen der elektrotechnischen Normung (telefonisch oder via E-Mail-Helpdesk)
- monatliche „Watchlist“ mit Hinweisen und Ankündigungen für bestimmte, vom Kunden festgelegte Normen
- monatlicher E-Mail-Newsletter (umfassende Informationen zu neuen Normen, neuen Entwürfen, neuen Rechtsvorschriften und zu aktuellen Normungsaktivitäten)
- monatlich aktualisierter Normenkatalog (Auflistung aller aktuellen Normen) zum freien Download auf der OVE-Webseite
- unentgeltliches, öffentliches Entwurfsportal mit der Möglichkeit, zu Normentwürfen Stellung zu nehmen
- vergünstigte Normenabonnements und Normenpakete in Zusammenarbeit mit Austrian Standards
- preisgünstiges Kompendium der Errichtungsbestimmungen für elektrische Anlagen

Schwerpunktaktivitäten 2018 im Überblick

- Informationen zu neuen Normungsvorhaben, neuen Entwürfen und Veröffentlichungen aus dem Bereich Elektrotechnik im Rahmen der „OEK-News“ (1 x monatlich)
- Veröffentlichung der Online-Gremienübersicht zur Darstellung der in den Normungsgremien vertretenen Expert/innen
- laufende unentgeltliche Beratung durch die Technischen Referenten des OEK
- vergünstigte Normenpakete in Kooperation mit Austrian Standards
- Seminare im Rahmen der OVE Academy zu folgenden Themen:
 - Elektrotechnische Normung
 - Einführung in die Errichtung, den Betrieb und die Prüfung von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß OVE E 8065

- Fachkompetenz für die Prüfung und Wartung von elektrischen Niederspannungsanlagen in explosionsgefährdeten Bereichen, Qualifikation gemäß EN 60079-17:2013
 - Schutztechnische Grundlagen für Errichtung und Betrieb von Ladestationen für Elektrofahrzeuge
 - Die Niederspannungsrichtlinie
 - Die EMV-Richtlinie
 - Photovoltaik-Anlagen
 - IT-Security für Elektrotechniker/Elektriker
 - Elektrische Niederspannungsanlagen im Altbau
 - CE-Kennzeichnung von elektrischen Maschinen
 - Sicherer Umgang mit elektrischen Anlagen
 - Grundlagen und Hintergründe der Isolationskoordination
 - Sichere Automatisierungstechnik auf Basis der IEC 62443
 - OVE-Blitzschutztag – Blitzschutz bei Windkraftanlagen
 - Datenschutz nach DSGVO für IT-Experten
 - Power Quality
 - Sichere IT-Nutzung für Elektrotechniker/Elektriker
 - IT-Security in der Elektro- und Automatisierungstechnik
 - IT-Sicherheit bei der Planung und Konzeption von Elektro- und Automatisierungstechnik
 - Digital Grid
 - Schnittstellen, Fehler, Gesetze, Anforderungen bei einem modernen (Elektro-)Technik- und Bauprojekt
 - Prüfung der elektrischen Ausrüstung von Maschinen – eine Einführung
 - EMV in der Energietechnik
 - Elektrische Eigenerzeugungsanlagen
 - Schalter und Schutzgeräte in Niederspannungsanlagen
 - Errichtung von Trafostationen
 - Planungsgrundsätze für die Errichtung von Trafostationen
 - Erstprüfungen und Wiederholungsprüfungen von Niederspannungsanlagen ÖVE/ÖNORM E 8001-6
 - Beherrschung von Störlichtbögen in Mittelspannungsanlagen
 - Gesetzliche Grundlagen der elektrotechnischen Sicherheit in Österreich
 - Betrieb von elektrischen Anlagen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110-1:2014 – Einführung
 - Blockchain in der Energiewirtschaft
 - Batteriespeicher und Ladeinfrastruktur – Anforderungen und Planungskonzepte
 - Elektrische Niederspannungsanlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1
 - Schutz- und Installationstechnik in „Besonderen Anlagen“ E 8001-4
 - Überprüfung von Notbeleuchtungsanlagen
 - Die Blitzschutzvorschrift ÖVE/ÖNORM EN 62305
 - Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern gemäß ÖVE/ÖNORM E 8007
- Vorlesung an der TU Graz „Recht und Normung in der Elektrotechnik“
 - Kooperation mit Austrian Standards anlässlich des ASI-Fachkongresses „Internet of Things“
 - Informationsveranstaltung OVE/IEEE „Chancen der Digitalisierung“
 - Informationsveranstaltung OVE/AIT/ASI/CSP „Standardisierung und Cyber-Sicherheit“

Gemäß Elektrotechnikgesetz 1992 in der Fassung BGBl. I Nr. 27/2017 ist der OVE die österreichische Normungsorganisation und hat damit den Auftrag, nationale elektrotechnische Normen zu erstellen und auf europäischer und internationaler Ebene entsprechend mitzuwirken. Über das OEK koordiniert der OVE alle fachlichen und normungsstrategischen Aktivitäten. Hierzu betreut das OEK die österreichischen Expertinnen und Experten in der elektrotechnischen Normung in mehr als 100 Technischen Komitees, Subkomitees und Arbeitsgruppen (siehe Kennzahlen) und informiert bzw. berät die Öffentlichkeit zu allen Themen rund um die elektrotechnische Normung. Außerdem vertritt das OEK die österreichischen normungsrelevanten Positionen auf europäischer und internationaler Ebene. Mit einem Vollzeitäquivalent von 8,9 Personen ist das OEK effizient organisiert; hochqualifizierte Mitarbeiter/innen arbeiten dienstleistungsorientiert und beraten kompetent.

Zertifiziertes Qualitätsmanagement

Seit 2009 ist das OEK ISO-9001-zertifiziert. Das entsprechende Rezertifizierungsaudit wurde im Mai 2018 erfolgreich absolviert. Die komplexen Prozesse in Normung und Standardisierung setzen disziplinierte und fehlerfreie Dienstleistungen voraus. Klar strukturierte Arbeitsabläufe und laufende Verbesserungsmaßnahmen basieren auf der kosteneffizienten Verwaltung der Ressourcen.

Die Normungsabteilung steht seit jeher für hohe Qualität. Mit der Implementierung des prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 wird dieser Qualitätsgedanke entsprechend dokumentiert und laufend überprüft.

Das OEK-Aktionskomitee (OEK-AK) steuert die normenstrategischen Agenden des Nationalkomitees. Abgesehen davon obliegt dem OEK-AK die Aufnahme von Normenprojekten sowie die

Kennzahlen 2018

15
Technische
Komitees

385
aufgelegte Entwürfe (2018)

93
nationale Fachgremien-
Meetings

rd. 6.200
nationale elektrotechnische
Normen gesamt (2018),
ca. 5 % rein national

60
Technische
Subkomitees

110
Fachgremien

10
OEK-Mitarbeiter

OVE-Fachgremien
spiegeln alle

204
IEC-Komitees
und

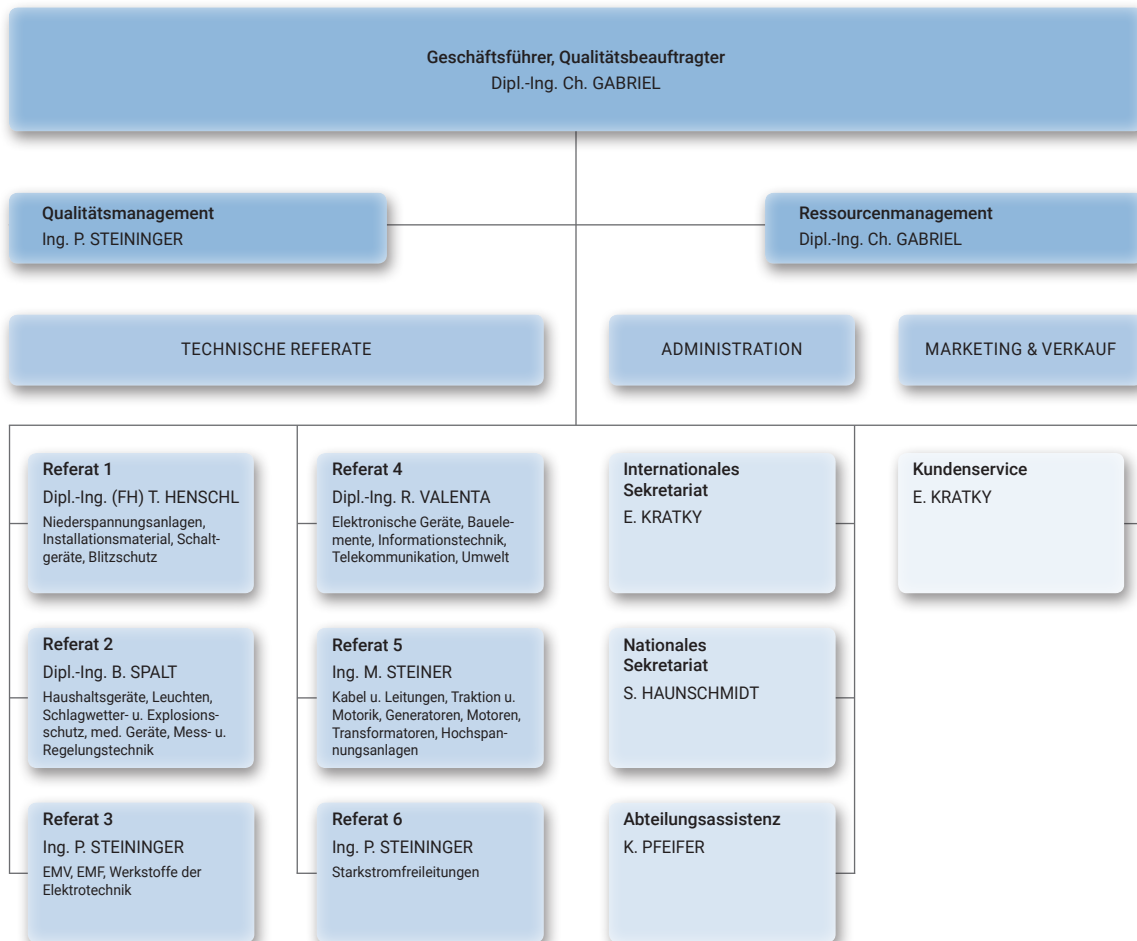
rd. 800
Fachgremien-Mitglieder

35
Arbeitsgruppen

408
publizierte nationale elektrotech-
nische Normen (2018)

78
CENELEC-
Komitees

Organigramm OEK



Anpassung der Gremienstruktur an die internationalen und europäischen Erfordernisse. Dies passiert in Abstimmung mit dem Technischen Beirat. Das OEK-AK setzt sich aus Vertreter/innen der Industrie, der österreichischen Energiewirtschaft, des Gewerbes sowie aus beratenden Gästen – z. B. aus der Aufsichtsbehörde – zusammen. Gemäß der ETG-Novelle wurde die Verfahrensordnung der Schlichtungsstelle nach ETG §16j Ende 2018 veröffentlicht.

Kooperation bei sektorübergreifenden Technologien

Um die Koordination und Zusammenarbeit im Bereich der sektorübergreifenden Techno-

logien zu verbessern, hat IEC mit der Systemnormung (System Approach) einen wichtigen Akzent gesetzt. Auf europäischer Ebene versuchen CEN, CENELEC und ETSI mit gemeinsamen Aktivitäten Ähnliches umzusetzen und so Redundanzen zu vermeiden. Auf nationaler Ebene werden in Übereinkunft mit Austrian Standards die entsprechenden Gremien in der jeweils geeigneten Form (als Komitee, Arbeitsgruppe oder Plattform) gespiegelt. Das gemeinsame ASI/OVE-Arbeitsgremium JTC1 SC41 „Internet of Things“ und die fachliche Zusammenarbeit im Rahmen der Plattform Industrie 4.0 können hier exemplarisch genannt werden.

Trendthemen und „smarte“ Zukunftstechnologien

Im Zuge der Systemnormung hat IEC jüngst eine Fülle an Trendthemen und Zukunftstechnologien in den Fokus gerückt. So wurde mit Normungsaktivitäten in den Bereichen Smart Home, Smart Manufacturing (Industrie 4.0), Active Assisted Living, Low Voltage Direct Current for Electricity Access, Smart Cities und Smart Energy begonnen. Zu aktuellen Themen wie beispielsweise Factory of the Future, Edge Intelligence und Electrical Energy Storage wurden White Papers veröffentlicht. Innovative Publikationsformen, wie die so genannte Standardsmap für den Bereich Smart Grids, können als attraktives Ergebnis dieser Aktivitäten gewertet werden.

In nationalen Diskussionen tritt der OVE vor allem im Rahmen der Plattform Industrie 4.0 auf. Innerhalb dieser Plattform stellt der OVE in der Arbeitsgruppe Normung den Vorsitz und war darüber hinaus an der Ausarbeitung der österreichischen Normungs-Roadmap Industrie 4.0 sowie der Use Cases beteiligt. Das OEK-AK und speziell die OVE-Fachgremien TK IT-EG „Informationstechnik, Telekommunikation und Elektronik“ sowie OEK-AK AG „Smart Energy“ verfolgen aktiv die aktuellen Entwicklungen in den „smarten“ Technologiebereichen.

OCEANIS: Ethik und autonome, intelligente Systeme

Ethische Fragen rund um autonome und intelligente Systeme tauchen in einer Vielzahl von Branchen auf und müssen offen und transparent behandelt werden. Der OVE initiierte daher gemeinsam mit weiteren neun Organisationen die internationale Plattform Open Community for Ethics in Autonomous and Intelligent Systems (OCEANIS).

Normen können dazu beitragen, das Vertrauen der Endnutzer zu stärken und ethische Bedenken zu zerstreuen. Um lokal und global anwendbare Lösungen zu entwickeln, die technische, wirtschaftliche und politische Entscheidungen unterstützen, bedarf es einer breit angelegten Zusammenarbeit aller relevanten nationalen, regionalen und internationalen Organisationen. Die OCEANIS-Mitglieder haben daher umfassenden Informationsaustausch sowie die Koordination von entsprechenden Initiativen und Programme zum Thema Ethik vereinbart. Weiters sollen gemeinsame Veranstaltungen auf lokaler, regionaler und globaler Ebene organisiert sowie Aktivitäten zur Entwicklung und Anwendung von Normen bei der Bewältigung technischer, gesellschaftlicher und ethischer Implikationen forciert werden.

Schwerpunktaktivitäten 2018 im Überblick

- Neuausgabe der OEK-Geschäftsordnung in Übereinstimmung mit ETG BGBl. I Nr. 27/2017
- Veröffentlichung der Verfahrensordnung für die Schlichtungsstelle der elektrotechnischen Normungsorganisation
- Teilnahme/Mitarbeit in:
 - Plattform Industrie 4.0
 - Technologieplattform Smart Grids Austria
 - Smart Energy Systems Week Austria
 - Austrian Mobile Power, Arbeitsausschuss Innovation und Markthochlauf
 - ASI IoT-Fachkongress
 - ASI K 172 Automatische Brandschutzanlagen
 - ASI K 269 Nachhaltige Städte und Kommunen
 - ASI-AG 120 22 Koordinierung unterirdischer Einbauten
 - ASI/OVE Joint Working Group Internet of Things
 - Kooperation mit dem Kuratorium für Elektrotechnik KFE
 - Konferenz der Amtssachverständigen für Elektrotechnik (als Gast)
 - Koordinierungsarbeit mit dem Österreichischen Bundesfeuerwehrverband und den Brandverhütungsstellen durch Teilnahme als ständiger Gast bei Sitzungen des TRVB-AK – Vorbeugender Brand- und Katastrophenschutz
 - Koordinierungsarbeit und Teilnahme als Gast bei Sitzungen des Sachverständigenbeirates für bautechnische Richtlinien, Untergruppe RL 2 – Brandschutz
 - Koordination mit dem Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) betreffend Lithium-Ionen-Energiespeicher hinsichtlich Brandschutzerfordernisse für die Aufstellung und deren eventuelle Aufnahme in die OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“
 - Mitarbeit im Kontaktforum zur OIB-Richtlinie 6
 - Teilnahme an der D-A-CH-Sitzung zum Thema Errichtung von elektrischen Niederspannungsanlagen
 - Teilnahme an Sitzungen des FSV (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr), Thema „Grundlagen für den sicheren Betrieb von Ladeeinrichtungen für elektrische Straßenfahrzeuge“

IMPRESSUM

Herausgeber: OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Generalsekretär Dipl.-Ing. Peter Reichel, Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

Redaktion: Dipl.-Ing. Christian Gabriel, OVE Normung und Standardisierung, Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

