Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 87 (1996)

Heft: 17

Artikel: Internationale Normen sind keine Diktate : Normen entstehen in gemeinsamer Arbeit, nach demokratischen Spielregeln

Autor: Spaar, Roland E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-902346

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ein Kennzeichen von föderalistisch-demokratischen Systemen ist die Mitwirkung der Basis. Dies gilt nicht nur in politischen Systemen, sondern nicht zuletzt auch in der Normung. Damit jedoch die Mitwirkung ihr Ziel erreicht, nämlich wirksam Einfluss auf den Normeninhalt zu nehmen, müssen die entsprechenden Spielregeln bekannt sein und von den Mitwirkenden auch eingehalten werden. Der nachstehende Beitrag zeigt, dass Normenarbeit und damit verbundene frühzeitige Kenntnis neuer Trends und Entwicklungen zwar einen gewissen Einsatz an Zeit und Geld fordert, aber kein ausschliessliches Reservat der grossen und mächtigen Unternehmen ist. Das vom SEV geführte CES-Sekretariat ist der Ansprechpartner für alle, welche sich national und international in der elektrotechnischen Normung betätigen wollen.

Internationale Normen sind keine Diktate

Normen entstehen in gemeinsamer Arbeit, nach demokratischen Spielregeln

■ Roland E. Spaar

Wie Gesetze und Verordnungen in einem föderalistischen System zustande kommen, ist unseren Lesern bekannt. Am Anfang steht eine Idee, ein Bedürfnis, eine Notwendigkeit, die Zielvorgabe. Sie stammt vom Gesetzgeber, der Behörde oder dem Souverän. Es folgt ein langer Weg der Konsensfindung – durch alle Instanzen – bis zur Abstimmungsreife. Was in der Politik die Vorberatung in Kommissionen, die Vernehmlassung in möglichst allen interessierten Kreisen, die Verhandlung in den Räten, die Abstimmung durch den Souverän, das ist in der Normung

- die Beratung in den (internationalen) Working Groups (WG), das heisst den vorberatenden Gremien der Technical Committees (TC),
- die Verhandlung in den Technical Committees,
- die Vernehmlassung bei den Mitgliedern (durch Nationalkomitees, z. B. das CES),
- die Vor-Abstimmung über eine zu erwartende Akzeptanz durch die Mitglieder und
- die End-Abstimmung durch die Mitglieder.

Auch der Normungsprozess beginnt mit einem Vorschlag, der zum Ziel hat, eine neue Norm zu erarbeiten oder eine bestehende Norm zu ändern oder zu ergänzen. Eine allererste Abstimmung entscheidet über Annahme oder Ablehnung des Projektvorschlags. Dabei gilt es abzuklären, ob für das vorgeschlagene Projekt ein wirkliches Bedürfnis oder gar eine Notwendigkeit besteht und wer zu einer aktiven Mitarbeit bereit ist, falls das Projekt Zustimmung findet. Diese Fragen müssen sorgfältig geklärt, die Konsequenzen des Entscheides erkannt und bewertet werden. Besser ein klares Nein am Anfang als ein halbherziges Ja, das einzig dazu dient, einem Antragsteller nicht weh zu tun.

Einflussnahme eine blosse Worthülse?

Wer in politischen vorberatenden Kommissionen Einsitz hat, kann Einfluss nehmen, kann die Masse noch kneten helfen.

Adresse des Autors
Roland E. Spaar, Generalsekretär des CES
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Und gleichermassen Einfluss nimmt, wer in Working Groups als Experte mitarbeitet. Das tönt sehr schön, aber kostet diese Einflussnahme neben persönlichem Einsatz nicht auch noch Geld? Doch, sie kostet Engagement und Zeit, und sie verursacht Reisespesen. Und darum muss jeder, der in der Normung mitarbeitet, überlegen, ob der Nutzen, den er aus dem Engagement zieht, den Aufwand wert ist. Dabei ist zu bedenken, dass in keiner der nachfolgenden Projektstufen gleichviel bewirkt werden kann.

Wird die Expertenmeinung vom nationalen Gremium mitgetragen werden?

Experten (Mitglieder) in Working Groups sind grundsätzlich von nationalen Arbeitsgremien unabhängig; sie bringen (im Idealfall) weder die Interessen eines Unternehmens noch die Interessen einer anderen Stelle, sondern ihre persönliche Erfahrung, Meinung und Überzeugung ein. Wie andernorts klaffen aber auch hier Ideal und Praxis auseinander. Es ist deshalb zu empfehlen, dass am Ergebnis interessierte Experten nicht nur in den WG, sondern auch in den entsprechenden TK mitarbeiten. Diese doppelte Einflussnahme wird vom CES befürwortet, aber nicht verlangt. Ein frühzeitiges Abtasten im nationalen Gremium ist für alle Teile, auch für interessierte Unternehmen, nur vorteilhaft, kann doch nur so sichergestellt werden, dass das Nationalkomitee – im Namen seines TK – keine völlig andere Stellung bezieht als der Fachexperte in der vielleicht jahrelangen vorangehenden WG-Tätigkeit.

In welchen WG kann ein Experte Einsitz nehmen?

Üblicherweise werden bei der Gründung neuer WG die Nationalkomitees eingeladen, Experten zu nominieren. Einschränkungen gibt es wenige.

In der IEC gilt, dass eine WG-Mitgliedschaft nur möglich ist, wenn das entsprechende nationale Arbeitsgremium (TK) im relevanten TC oder SC aktive Mitarbeit leistet, also sogenanntes P-Mitglied ist. Eine Limite der Anzahl WG, in denen sich ein Experte engagieren möchte, wird nicht gegeben. Was verlangt wird, ist engagierte, konstruktive Mitarbeit. Die erwähnte P-Mitgliedschaft beinhaltet insbesondere die Pflicht, an den TC- oder SC-Sitzungen und an (allen) Abstimmungen über die Normenprojekte teilzunehmen. Eine gute Absprache zwischen WG-Interessierten und dem zuständigen TK ist demnach unerlässlich.

Im Cenelec gibt es die Mitgliedschaftskategorien nicht.

Big Brother watching you?

Wie unterstützt das CES-Sekretariat die TK?

Das vom SEV geführte CES-Sekretariat leitet Informationen zeitgerecht an die TK weiter; es gibt die für die Arbeit notwendigen Anleitungen, erledigt für die TK alle verlangten administrativen Detailarbeiten und erbringt innovative Leistungen. Es verfügt über alle relevanten Informationen betreffend Normenprojekte und Arbeitsdokumente (ausgenommen WG-Dokumente, die nur [direkt] innerhalb der WG verteilt werden) und die vereinbarten Verfahrensregeln. Informationen zeitgerecht weitergeben heisst, alles, was dringend ist, rasch, was nur informativen Charakter hat, gelegentlich und ohne Zusatzaufwand weiterzuleiten.

Das CES-Sekretariat gibt detaillierte Anleitungen, was es in den einzelnen Projektschritten von den TK bis wann erwartet, um sicherzustellen, dass Eingaben berücksichtigt werden und zum Erfolg führen. Der Terminfrage ist grosse Auf-

Verwendete Begriffe und Abkürzungen

IEC	International Electrotechnical Commission
Cenelec	Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
TC	Technical Committee (der IEC, des Cenelec)
SC	Sub-Committee (der IEC, des Cenelec)
WG	Working Group (des TC oder SC)
CD	Committee Draft – zur Kommentierung verteilter Entwurf
CES	Schweizerisches elektrotechnisches Komitee
TK	Technisches Komitee (des CES)
UK	Unter-Komitee (des CES)

merksamkeit zu schenken. Die «Urnen» werden heute sekundengenau geschlossen, mit der früher erlaubten Grosszügigkeit ist es vorbei. Das Sekretariat leitet alle Kommentare und Stellungnahmen in richtiger Form und termingerecht weiter. Es ist am Erfolg der Arbeit in den TK interessiert und unterstützt diese im nichttechnischen Bereich.

Informationen über die Normenprojekte werden auf der Datenbank erfasst, so dass das Sekretariat schnell und präzise über den Stand einzelner Projekte Auskunft geben kann. Das CES-Sekretariat verschickt heute noch eine Unmenge von Papier; doch ist die papierlose Verteilung von Arbeitsdokumenten und Normen in greifbare Nähe gerückt. Noch ungeklärt ist, wie bei einer elektronischen Verteilung Copyright und finanzielle Abgeltung gehandhabt werden. Auch das CES-Sekretariat wird von den Auswirkungen des papierlosen Verteilsystems betroffen sein. Es wird diese Entwicklung weder aufhalten noch bremsen – wie auch? –, es wird sich aktiv darauf einstellen.

Das CES-Sekretariat, zusammen mit den verschiedenen involvierten SEV-Bereichen, erbringt innovative Leistungen, vor allem in bezug auf Anwendungshilfe für komplexe Normen. Oft sind Normen derart vielfältig, so schwierig zu lesen und zu verstehen, dass Anwendungshilfen notwendig oder zumindest von grossem Nutzen sind. Solche Produkte dienen vor allem den Normen-Anwendern und machen – was beim oftmals als trocken verschrieenen Normengebiet besonders wichtig ist – die Beschäftigung mit Normen mitunter sogar zu einer lustvollen Tätigkeit. Solche Anwendungshilfen helfen übrigens auch mit, die Normung zu finanzieren.

Was erwartet das CES von den Technischen Komitees?

Wenn die auf nationalem Boden im internationalen Rahmen zu leistende Normungsarbeit erfolgreich und nutzbringend sein soll, müssen die TK einige Erwartungen erfüllen. Von ihnen hängt letztendlich die Qualität und das Ansehen der Schweizer Beiträge ab. Erwartet werden: Studium der Dokumente, ausformulierte Stellungnahmen, Termineinhaltung und Koordination mit anderen betroffenen Gremien.

Beim Studium der Arbeitsdokumente ist es wichtig zu beachten, dass das erste allgemein zugängliche Dokument nach Abschluss der WG-Arbeit, der sogenannte Committee Draft (CD) noch «warm und weich» und damit noch formbar ist. Die Gelegenheit sollte unbedingt wahrgenommen werden; das Dokument verdient genau studiert und falls angebracht kommentiert zu werden. Mit jeder nachfolgenden Stufe schwinden die Erfolgsaussichten. In der Endabstimmung besteht der «Beitrag» nur noch in einem Ja oder Nein – nicht anders als in einer Volksabstimmung. Ein auch noch so berechtigter und gut begründeter Kommentar findet keine Berücksichtigung. Eine Stimmenthaltung mit Vorbehalt ist unzulässig. Als unfair angesehen wird mit Recht, wer im fortgeschrittenen Stadium mit einer Fülle von Kommentaren aufwartet, die nicht schon zu früheren Entwürfen eingereicht wurden.

Die Stellungnahme muss ausformuliert und in englischer Sprache abgefasst sein, da das Sekretariat weder über genügend Fachexperten auf allen Gebieten noch über die nötige Übersetzungskapazität verfügt. Das formalistische Bereinigen übernimmt das Sekretariat jedoch gerne. Ob ein TK seinen Konsens an Sitzungen oder auf dem Korrespondenzweg erreicht und wie die Stellungnahmen erarbeitet werden, entscheidet dessen Vorsitzender. TK-Vorsitzende sind auch frei, Kompetenz und Verantwortung zu delegieren.

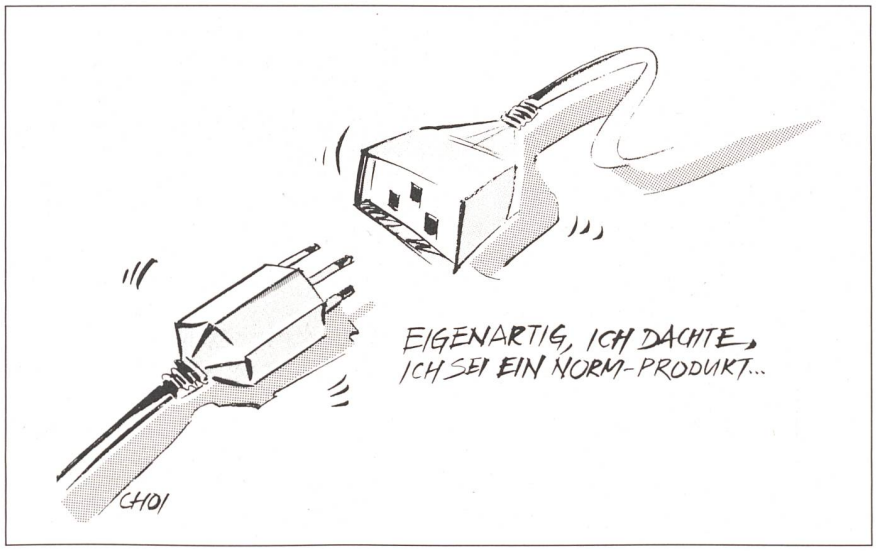
Die bereits erwähnte Termineinhaltung ist unabdingbar, falls man den Erfolg nicht gefährden will. Im Gegensatz zu früher ist das Sekretariat nicht mehr in der Lage, als «Terminjäger» zu amten. Es ist aber bestrebt, einen möglichst grossen Teil der zur Verfügung stehenden Zeit den TK zu reservieren. Schliesslich wird von den TK auch erwartet, dass sie, wo dies verlangt wird, dem Koordinationsauftrag Folge leisten und gemeinsam mit anderen betroffenen TK die entsprechenden Dokumente bearbeiten und gegebenenfalls eine gegenseitig abgestimmte Stellungnahme ausarbeiten. Hinweise auf diese Notwendigkeit finden sich auf den Dokumenten oder zugehörigen Anleitungen.

Noch ein Wort zur Möglichkeit der Mitarbeit in Arbeitsgremien des CES (TK und UK): Die heutige Geschäftsordnung hält fest, dass jedes Kollektivmitglied des SEV berechtigt ist, Mitarbeiter in Technische Komitees und Unter-Komitees zu delegieren. Die entsprechende Meldung führt automatisch zur Aufnahme in das Adressverzeichnis des entsprechenden TK oder UK. Ein Wahlakt existiert heute nicht mehr, und somit gehört auch die formelle Mitgliedschaft in diesen Gremien der Vergangenheit an. Die Delegierten sind – in aller Regel im Auftrag und Interesse des Kollektivmitglieds – zur Mitarbeit verpflichtet. Die Vorsitzenden der TK erteilen Aufträge und verlangen aktive Mitarbeit im Interesse des Arbeitsfortschritts und guter Resultate. Das dürfte denn auch den Effekt zeigen, dass sich der TK-Bestand in handhabbarer Grösse hält. Es ist wichtig, dass sich die in TK Delegierten ihrer Aufgabe bewusst sind. Falls sie diese nicht erfüllen können, aber dennoch an den Arbeitsdokumenten interessiert sind, besteht die Möglichkeit, sich als «Aktenempfänger» registrieren zu lassen.

Welchen Status haben IEC-Standards und Cenelec-Normen in der Schweiz?

Im elektrotechnischen Gesetzeswerk (Gesetze und Verordnungen) wird an mehreren Stellen auf die Regeln der Technik und auf Normen verwiesen. Die beiden gebräuchlichen Texte sind im Gehalt in etwa gleich.

In der *Niederspannungs-Installationsverordnung SR 734.27*, 3. Abschnitt:



Zwar genormt, aber noch nicht harmonisiert!

Grundsätze, Art. 5 Sicherheit, lit. 2, heisst es: «Als anerkannte Regeln der Technik gelten insbesondere die technischen Normen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und die technischen Vorschriften der Post-, Telefon- und Telegrafen- (PTT-)Betriebe sowie die technischen Weisungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates für besondere Installationen», in lit. 3: «Bestehen keine spezifischen technischen Normen, so ist nach jenen Normen vorzugehen, die sich sinngemäss anwenden lassen. Das Inspektorat entscheidet in Zweifelsfällen.»

In der *Starkstromverordnung SR 734.2*, 2. Kapitel: Grundsätze der Sicherheit für Erstellung, Betrieb und Instandhaltung elektrischer Starkstromanlagen, 1. Abschnitt: Anlagen, Art. 4 Sicherheit, lit. 2, liest man: «Als anerkannte Regeln der Technik gelten insbesondere die international harmonisierten technischen Normen. Wo diese fehlen, gelten die Normen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und die technischen Vorschriften der PTT Telecom», in lit. 3: «Bestehen keine spezifischen technischen Normen, so ist nach jenen Normen vorzugehen, die sich sinngemäss anwenden lassen. Die zuständige Kontrollstelle entscheidet in Zweifelsfällen. Sie hört zuvor weitere beteiligte Kontrollstellen an.»

Ob «international» sich auf IEC-Standards bezieht, ist nicht näher spezifiziert. Der Begriff «harmonisiert» bezieht sich auf die Harmonisierung nationaler Normen. Dies geschieht im Cenelec-Rahmen in aller Regel auf der Basis der IEC-Standards. Wir verstehen unter international harmonisierten technischen Normen sowohl IEC-Standards als auch Cenelec-Normen.

Wie also geschieht die Übernahme in der Praxis?

Als Mitglied des Cenelec hat der SEV die Verpflichtung, sämtliche vom Cenelec herausgegebenen Europäischen Normen (EN) und Harmonisierungs-Dokumente (HD) in das nationale Normenwerk zu übernehmen und ihnen den Status einer Schweizer Norm zu geben. Nationale Normen, die zum Inhalt von EN oder HD im Widerspruch stehen, müssen zurückgezogen werden. Jede EN, jedes HD gilt mit der Umsetzung dieser Verpflichtung als Regel der Technik. Wir setzen diese Forderung in die Praxis um, indem wir grundsätzlich jede neu erschienene EN des Cenelec im Bulletin des SEV publizieren. Damit wird ihr auch der Status einer Schweizer Norm erteilt. Übernommene EN erhalten keine eigene SEV-Nummer mehr. EN und HD werden übrigens von den einzelnen Cenelec-Mitgliedern nicht als europäische Dokumente, sondern stets als nationale Normen verbreitet.

Demgegenüber besteht in der International Electrotechnical Commission (IEC) keine derartige Übernahmeverpflichtung. Eine Überführung von IEC-Standards in das nationale Normenwerk als Regeln der Technik eines IEC-Mitgliedes ist freiwillig. Der SEV hat beschlossen, IEC-Standards nicht (mehr) als SEV-Normen zu übernehmen. IEC-Standards gelangen unverändert in den Verkauf.

Sehr oft besteht zum Zeitpunkt, da eine Cenelec-Norm erarbeitet wird, bereits eine Festlegung im nationalen Gesetzeswerk des einen oder andern Mitgliedlandes, so auch in der Schweiz, zum Beispiel bei Freileitungen und elektrischen Anlagen. Es ist Pflicht des Cenelec-Mitgliedes, diese gesetzlich bedingte Abweichung als sogenannte A-Abweichung anzumelden, die dann in den informativen Anhang der entsprechenden EN aufgenommen wird. Solche Abweichungen aufzuspüren ist normalerweise die Aufgabe des zuständigen TK, das unter Umständen mit dem Gesetzgeber Verbindung aufnehmen muss. Die notwendige Aktion kann recht aufwendig sein.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Um auf dem Gebiet der Normung einen dem Aufwand entsprechenden Nutzen zu erzielen, müssen ein paar wesentliche Grundsätze beachtet werden:

- Die vielfältigen Normungsaufgaben sind entsprechend der Kompetenz aufzuteilen zwischen Zentrale und Milizeinheiten sowie innerhalb derselben.
- Die verfügbare Information muss rasch und gezielt verbreitet werden.
- Es gilt, die Möglichkeiten der demokratischen Grundsätze für die Normungsarbeit voll auszuschöpfen und die Spielregeln einzuhalten.
- Neue Projektvorschläge müssen kritisch beurteilt werden; wird kein ausreichendes Bedürfnis erkannt, soll nicht gezögert werden, einen Vorschlag abzulehnen.
- Höchste Priorität ist auf Mitarbeit in den ersten Projektstufen zu legen; die entsprechenden Dokumente (CD) sind seriös zu studieren und gegebenenfalls sorgfältig zu kommentieren.
- Termine sind strikte einzuhalten.
- Gute gegenseitige Information zwischen WG-Experten und nationalen Arbeitsgremien ist für einen erfolgreichen Projektverlauf von entscheidender Bedeutung.
- Neue Technologien müssen als Herausforderung positiv angenommen werden.

Elektrotechnische Normung in der Schweiz geschieht durch den SEV – nicht im Inselbetrieb, sondern im Verein mit der IEC und dem Cenelec. Wir sind die nationale Plattform für die internationalen Beziehungen. Wir fördern damit die internationale Normung und setzen die resultierenden Normen nach einfachen Prinzipien in der Schweiz um.

Für Ihre Fragen hier auch gleich noch einige Kontaktpersonen:

- Möglichkeit der Mitarbeit in Normengremien: R. Spaar
- Information über Normen und Normenprojekte: R. Steiner oder A. Weber
- Information über elektronische Normenprodukte: W. Jeggli

Übrigens: Demnächst finden Sie uns auf dem WWW.

Les normes internationales ne sont pas des diktats

Les normes résultent d'un travail en commun régi par des règles démocratiques

Une caractéristique des systèmes fédéralistes-démocratiques est la participation de la base. Cela ne vaut pas seulement pour les systèmes politiques, cela concerne notamment aussi la normalisation. Mais pour que cette participation atteigne aussi son objectif, à savoir une prise d'influence efficace sur le contenu des normes, les participants doivent connaître et respecter les règles du jeu. Cet article montre que le travail de normalisation et la connaissance précoce des nouvelles tendances et développements qui y sont liés, demandent certes une certaine mobilisation de temps et d'argent, mais que ce n'est pas le fief des grandes et puissantes entreprises. Le secrétariat CES géré par l'ASE est l'interlocuteur de tous ceux qui veulent s'occuper de la normalisation électrotechnique au niveau national et international.