



Einführung Grundlagen „Regulation, Codes and Standards“ Teil 2

Dieses Factsheet legt den Fokus auf die **Normierung im Bereich RCS**. Es präsentiert eine umfassende Darstellung verschiedener Aspekte der Normierung. Zunächst wird die Entstehung einer Norm beleuchtet, wobei ihr Prozess selbst normiert ist. Ein weiterer bedeutender Aspekt sind die unterschiedlichen Geltungsbereiche der Normentypen. Diese erstrecken sich von internationalen Standards über nationale Normen bis hin zu branchenspezifischen Richtlinien. Jeder Typ von Norm weist eigene Merkmale und Anwendungsbereiche auf, die es zu verstehen gilt, um die passende Norm für spezifische Anforderungen auszuwählen. Die Struktur und Finanzierung der verschiedenen Normungsorganisationen sind ebenfalls von Belang.

Inhalte

- ➔ Zahlen und Fakten der Normungsgremien
- ➔ Wie entsteht eine Norm?
 - ➔ Deutsches Institut für Normung (DIN)
 - ➔ International Standard Organisation (ISO)
- ➔ Finanzierung der Normungsorganisationen
 - ➔ Deutsches Institut für Normung (DIN)
 - ➔ Comité Européen de Normalisation (CEN)/Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)
 - ➔ International Standard Organisation (ISO)
- ➔ Harmonisierung von Normen/harmonisierte Normen

Zahlen und Fakten der Normungsgremien ^[1-5]

Wie viele Länder sind Mitglied beim ISO? 171 Länder	Anzahl der technischen Komitees innerhalb der ISO (Technical Committee (TC)) 271 für 17 Sektoren	Wirtschaftswachstum durch Wissenstransfer 16,77 Mrd. Euro (0,72% BIP)
Wie viele Länder sind Mitglied beim International Electrotechnical Commission (IEC)? 89 Länder	Anzahl der technischen Komitees innerhalb der IEC (Technical Committee (TC)) 114	Auf wieviele EU-Richtlinien erstreckt sich die sog. „New Approach“ (Prinzip der technischen Harmonisierung)? 30
Wann wurde die ISO gegründet? 23.02.1947 in London	Gesamtbestand ISO-Normen des DIN-Gremium NAAutomobil 1.361	Wie viele EU-Normen sind harmonisierte Normen?*
Wann wurde die DIN gegründet? 22.12.1917	Nationale Experten im DIN-Gremium NAAutomobil 1.809	18% aller EU-Normen
		Wie viele Mitgliedsstaaten hat der CEN und CENELEC? 34 nationale Mitgliedsstaaten

*weitere Informationen auf Seite 4

Wie entsteht eine Norm?

Die Entstehung einer Norm kann auf der nationalen, regionalen oder internationalen Ebene stattfinden. Der Prozess der Normenentwicklung ist dabei selbst durch Normen reglementiert. Die ISO (International Organisation of Standardization) regelt ihre Normungsarbeit über die ISO/IEC Directives, Part 1 Procedures for the technical work - Consolidated ISO Supplement - Procedures specific to ISO. Für die Normungsorganisationen CEN – CENELEC ist die Normungsarbeit über die Geschäftsordnung geregelt und in Deutschland ist die Normungsarbeit über die Normenreihe DIN 820 festgelegt, die auch an die ISO/IEC Directives angelehnt sind.

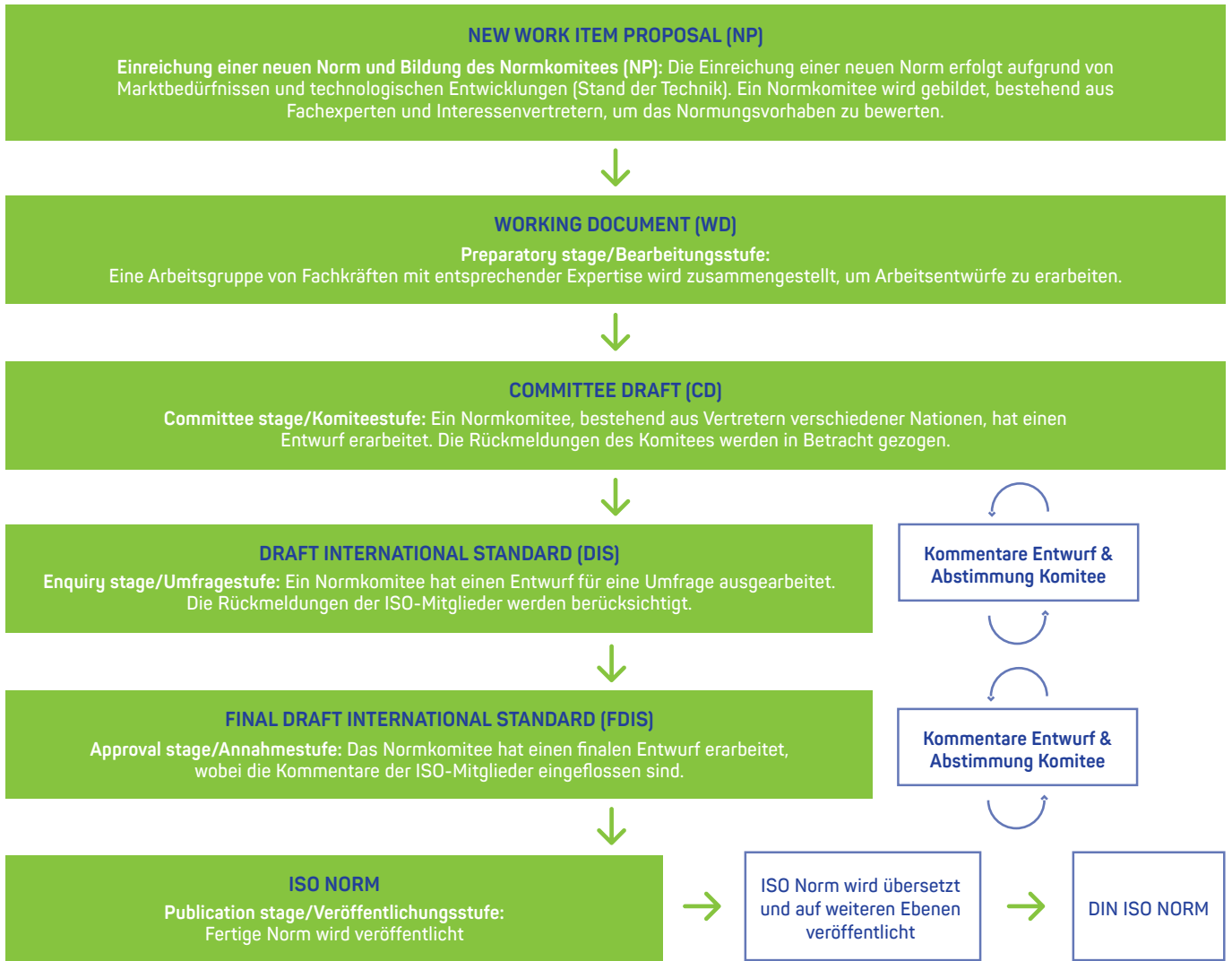


Abb. 1: normierter Pfad der Normenentwicklung

Bezeichnung unterschiedlicher Normentypen ^[6]

Normtyp	Erläuterung	Wirkungsbereich
DIN XXXX	eine nationale Norm des Deutschen Instituts für Normung, mit XXX wird die jeweilige Zählnummer einer Norm angedeutet. Beispiel: ÖNÖRM- analoge Bezeichnung einer Norm in Österreich	Deutschland
DIN VDE XXXX	Eine DIN-VDE-Norm ist gleichzeitig eine DIN-Norm und eine VDE-Richtlinie bzw. VDE-Bestimmung. Die VDE Klassifikation zeigt an, dass die Norm sicherheitstechnische Festlegungen im Bereich Elektrotechnik beinhaltet. (VDE= Verband der deutschen Elektrotechniker)	Deutschland
EN XXXX	EU-Normen, die die einzelnen Staaten übernehmen können. Diese werden von der CEN (Europäisches Komitee für Normung) oder CENELEC (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung).	Europa
DIN EN XXXX	Ist eine europäische Norm, die den Status einer deutschen Norm erhalten hat.	Deutschland
DIN ISO XXXX / DIN IEC XXXX	Eine Norm, die unverändert aus der internationalen Ebene übernommen wurde.	Deutschland
DIN EN ISODIN EN IEC	Eine Norm, die in Zusammenarbeit mit ISO (oder CEN) entwickelt und anschließend von beiden Organisationen veröffentlicht wurde.	Deutschland
DIN SPEC	Eine Vornorm ist ein Standard, der während des Normungsprozesses entsteht, aber nicht den Status einer vollwertigen Norm erreicht und daher nicht vom DIN-Institut veröffentlicht wird. Dies kann verschiedene Gründe haben, wie etwa Vorbehalte oder fehlende Einigkeit. Für eine Vollnorm müssen die Ergebnisse einer Spec im nationalen Bereich berücksichtigt werden. Seit 2009 werden Ergebnisse von Normungsprozessen als DIN SPEC (DIN-Spezifikationen) veröffentlicht.	Deutschland
IEC XXXX	Eine Norm der IEC (Internationale Elektrotechnische Kommission), die ähnlich wie das Gremium der VDE elektrotechnische Normen auf internationaler Ebene bearbeitet.	International
ISO/TR XXXX	Bezeichnet technische Berichte (technical reports), die Informationen zu spezifischen Themen wie dem aktuellen Stand der Technik enthalten.	International
ISO/TS XXXX	Diese Dokumente sind noch keine Normen, aber es wird erwartet, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt als Normen veröffentlicht werden, nachdem ein Konsens erreicht wurde (siehe auch DIN SPEC). Häufig bleibt eine TS aber auch jahrelang bestehen.	International

Finanzierung der Normungsorganisationen

Finanzierung DIN ^[7]

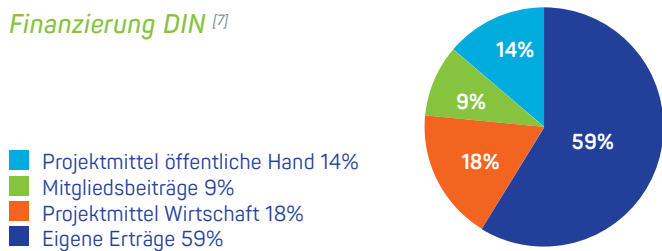


Abb. 2: DIN-Anteile der Einnahmen

Finanzierung CEN ^[8,9]

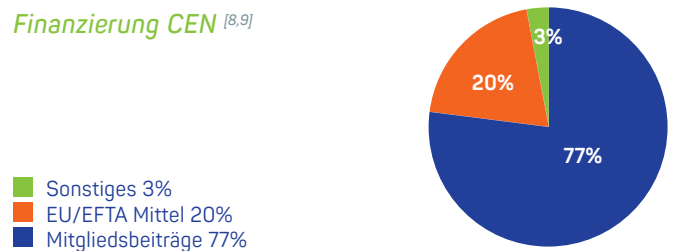


Abb. 3: CEN-Anteile der Einnahmen

Einnahmen

- Verkauf von Normen
- Schulungen
- Zertifizierungen
- Beratungsdienstleistungen

Aufträge zur Normenentwicklung:

- Finanzierung durch Unternehmen

Vorteile der Mitgliedschaft:

- Aktive Beteiligung an der Normenentwicklung
- Zugang zu Informationen
- Vergünstigte Ressourcen

Fördermittel:

- Öffentliche Einrichtungen
- EU-Programme
- Nationale Forschungsförderungen

Finanzierung des CEN

- Hauptsächlich durch jährl. Beiträge der Mitgliedsländer
- Höhe der Beiträge basierend auf einer Formel:
 - Berücksichtigung der Größe des Landes
 - Anzahl der Expert
 - Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

Zusätzliche Mittel

- Für spezifische Projekte von der EU/EFTA

Kooperationen mit

- Europäischer Union
- Industrieverbänden
- Regierungsbehörden

Finanzierung CENELEC ^[8-9]

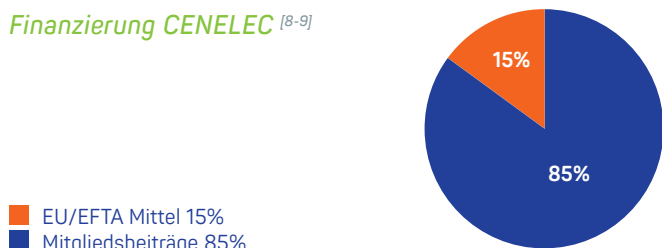


Abb. 4: CENELEC-Anteile der Einnahmen

Finanzierung des CENELEC

- Ähnliches Muster wie bei CEN
- Größerer Anteil aus Mitgliedsbeiträgen
- Weniger stark ins Gewicht fallende EU/EFTA-Mittel

Mitgliederstruktur

- Gleiche Mitglieder für CEN und CENELEC
- Nationale Normungsorganisationen der europäischen Länder in beiden vertreten
- Mitglieder des CEN sind automatisch auch Mitglieder des CENELEC

Finanzierung ISO ^[10]

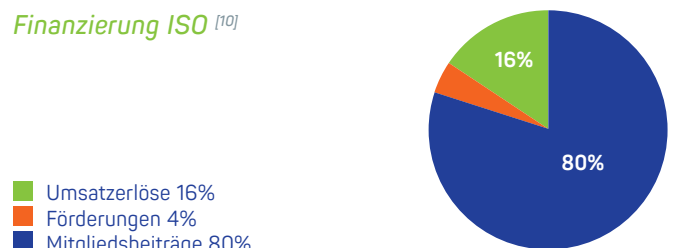


Abb. 5: ISO-Anteile der Einnahmen

Finanzierung von ISO*

- Hauptsächlich durch Mitgliedsbeiträge → Höhe abhängig von der wirtschaftlichen Stärke des Mitgliedslandes
- Einnahmen aus dem Verkauf von Normenlizenzen
- Fördermittel für Projekte
- Weitere Einnahmequellen
 - Zinsen
 - Kapitalanlagen

*ähnliche Finanzierungsanteile beim IEC

Harmonisierung von Normen/harmonisierte Normen ^[11]

HARMONISIERUNG VON NORMEN

- Prozess der Angleichung verschiedener Standards oder Normen
- Ziel: einheitliche Vorgehensweise
- National, regional oder international
- Beseitigung von Handelshemmnissen
- Verbesserung der Interoperabilität
- Steigerung der Effizienz

HARMONISIERTE NORMEN

- Form europäischer Normen (EN)
- Definiert von der Europäischen Kommission im Rahmen der Neuen Konzeption (New Approach)
- Auftrag durch Europäische Kommission und Europäische Freihandelsassoziation (EFTA)
- Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union
- Lösungen zur Einhaltung der rechtlichen Anforderungen der EU-Harmonisierungsgesetze
- Erarbeitung durch europäische Normungsorganisationen (CEN, CENELEC, ETSI)
- Freiwillige Anwendung, aber Vermutung der Konformität bei Anwendung
- Ermöglicht Nachweis der Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften

ERSTELLUNGSPROZESS HARMONISierter NORMEN

- Normungsauftrag der Europäischen Kommission (KOM)
- Festlegung spezifischer Anforderungen einer EU-Verordnung oder Richtlinie
- Technische Komitees (TC) der Europäischen Normungsorganisationen (ESO) erarbeiten die Normen
- Bewertung durch unabhängige „Harmonized Standards“ (HAS) Consultants, finanziert von der KOM
- Positive Bewertung durch HAS Consultant
- Vorlage der Normen an die Europäische Kommission zur Listung im Amtsblatt
- Veröffentlichung nach Überprüfung durch die KOM im Amtsblatt
- Vermutungswirkung, grundlegende Anforderungen der entsprechenden EU-Richtlinie oder Verordnung werden erfüllt
- Idealerweise paralleler Ablauf von Erstellung und Bewertung

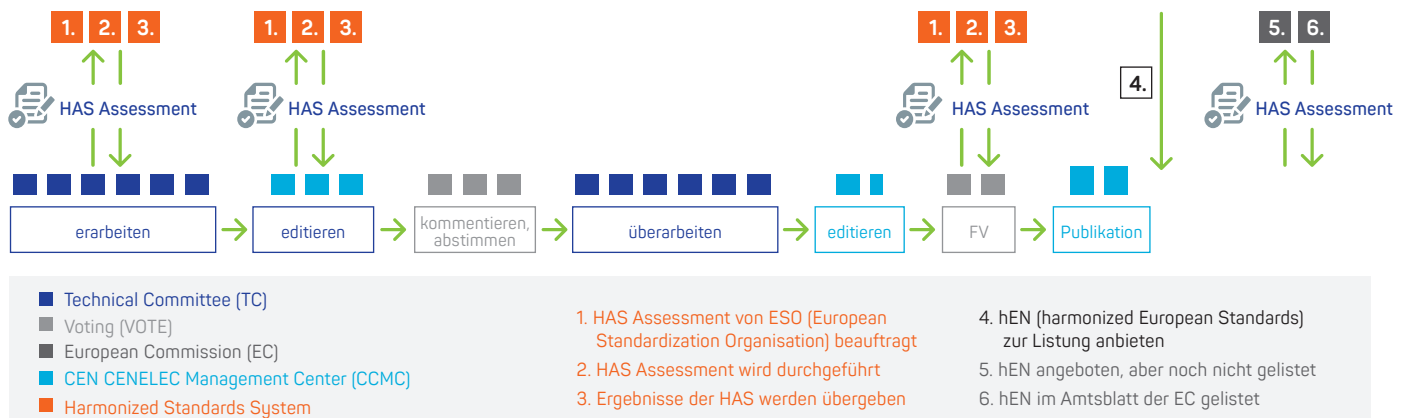


Abb. 6: Entwicklungspfad harmonisierter Normen

„NEW APPROACH“

- Regelungsrahmen der EU zur Harmonisierung von Produktnormen
- Förderung des freien Warenverkehrs im Binnenmarkt
- Einführung in den späten 80er Jahren
- EU-Richtlinien legen allgemeine Sicherheits- und Leistungsanforderungen fest
- Technische Details in harmonisierten Normen spezifiziert
- Entwicklung durch europäische Standardisierungsgremien
- Referenz für Hersteller zur Sicherstellung der Konformität ihrer Produkte mit EU-Richtlinien
- Ermöglicht CE-Kennzeichnung als Nachweis der Konformität
- Schaffung eines einheitlichen regulatorischen Rahmens
- Förderung des freien Warenverkehrs ohne Beeinträchtigung der Sicherheit

Quellen

- [1] ISO „ISO - Members.++“ Zugriff am: 19. Juni 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.iso.org/about/members>
- [2] DIN Deutsches Institut für Normung e. V. „Der gesamtwirtschaftliche Nutzen der Normung.“ [Online]. Verfügbar unter: <https://www.din.de/resource/blob/79542/946e70a818ebdaacce9705652a052b25/gesamtwirtschaftlicher-nutzen-der-normung-data.pdf>
- [3] „Technical committees and subcommittees.“ Zugriff am: 19. Juni 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.iec.ch/technical-committees-and-subcommittees#tblist>
- [4] „National Committees.“ Zugriff am: 19. Juni 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.iec.ch/national-committees>
- [5] „Marktperspektive Elektromobilität 2023: Gemeinsam für die Mobilität der Zukunft | Elektromobilität.NRW.“ Zugriff am: 19. Juni 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.elektromobilitaet.nrw/newsdetails/marktperspektive-elektromobilitaet-2023-gemeinsam-fuer-die-mobilitaet-der-zukunft/>
- [6] F. Kring „Normen: Welche Normtypen gibt es?“ WEKA Media GmbH & Co. KG, 25. Oktober 2022. Zugriff am: 19. Juni 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.weka-manager-ce.de/ce-kennzeichnung/normen-welche-normtypen-gibt-es/>
- [7] din-de „Finanzierung.“ Zugriff am: 19. Juni 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/din-e-v/finanzierung>
- [8] „CENELEC ANNUAL REPORT 2022.“ [Online]. Verfügbar unter: https://ar2022.cenelec.eu/media/Annual%20report/IndividualReport/cenelec-ra2022_access.pdf
- [9] „2022 JAHRESBERICHT CEN.“ [Online]. Verfügbar unter: https://ar2022.cenelec.eu/media/Annual%20report/IndividualReport/cen-ra2022_de_access.pdf
- [10] ISO „ISO - 2022 in review.“ Zugriff am: 19. Juni 2024.
- [11] „Harmonisierte Normen – Europäischer Rechtsrahmen.“ Zugriff am: 26. Mai 2024. [Online.] Verfügbar: <https://www.dke.de/de/normen-standards/harmonisierte-normen>