

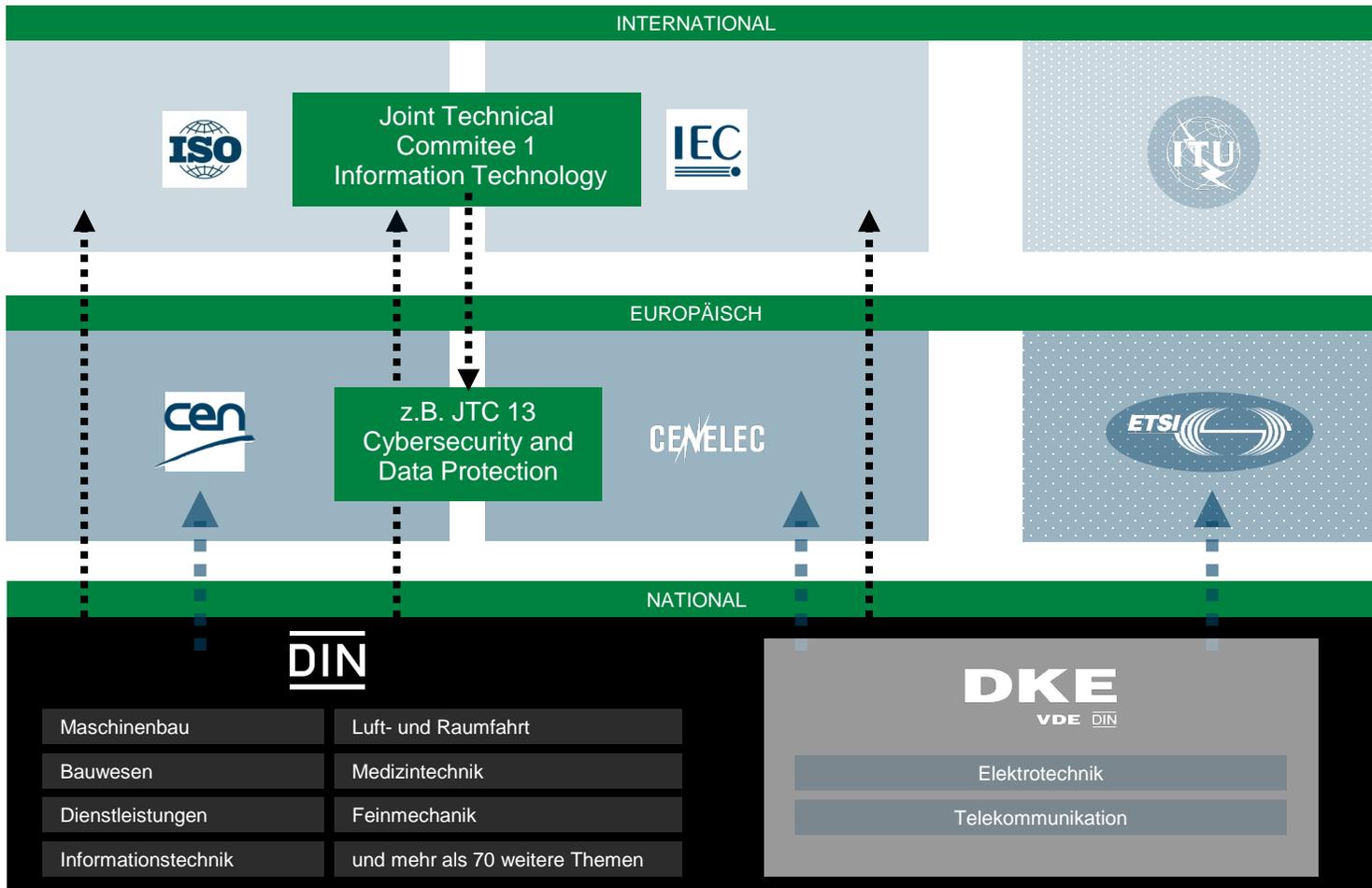
The logo consists of the letters 'DIN' in a bold, sans-serif font, enclosed within a white square. This square is positioned on a dark blue background that is part of a larger graphic element on the left side of the slide.

DIN – Normung als Weg des Transfers

Hermann Behrens
Leiter Wissenschafts- und Forschungsbeziehungen
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Berlin, 18.11.2022

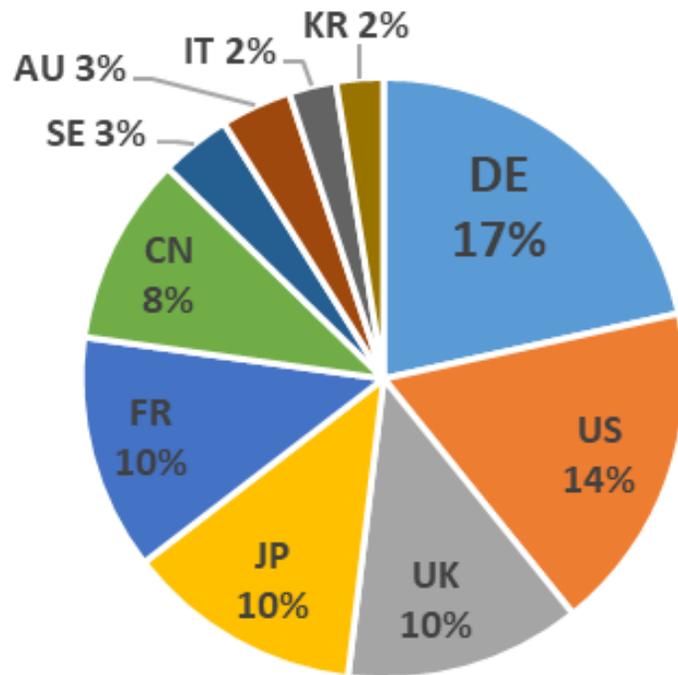
Nationale Interessenvertretung



- ISO: Internationale Organisation für Normung
 - IEC: Internationale Elektrotechnische Kommission
 - ITU: Internationale Fernmeldeunion
 - CEN: Europäisches Komitee für Normung
 - CENELEC: Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
 - ETSI: Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen
 - DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.
 - DKE: Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE
- DIN und DKE vertreten die nationalen Interessen in der europäischen und internationalen Normung.

Normungs-Sekretariate: Deutschland noch führend, aber Chinas Einfluss nimmt zu

Internationale Normung:
Führung der ISO-Sekretariate



Number of secretariats maintained at the ISO Technical Committees

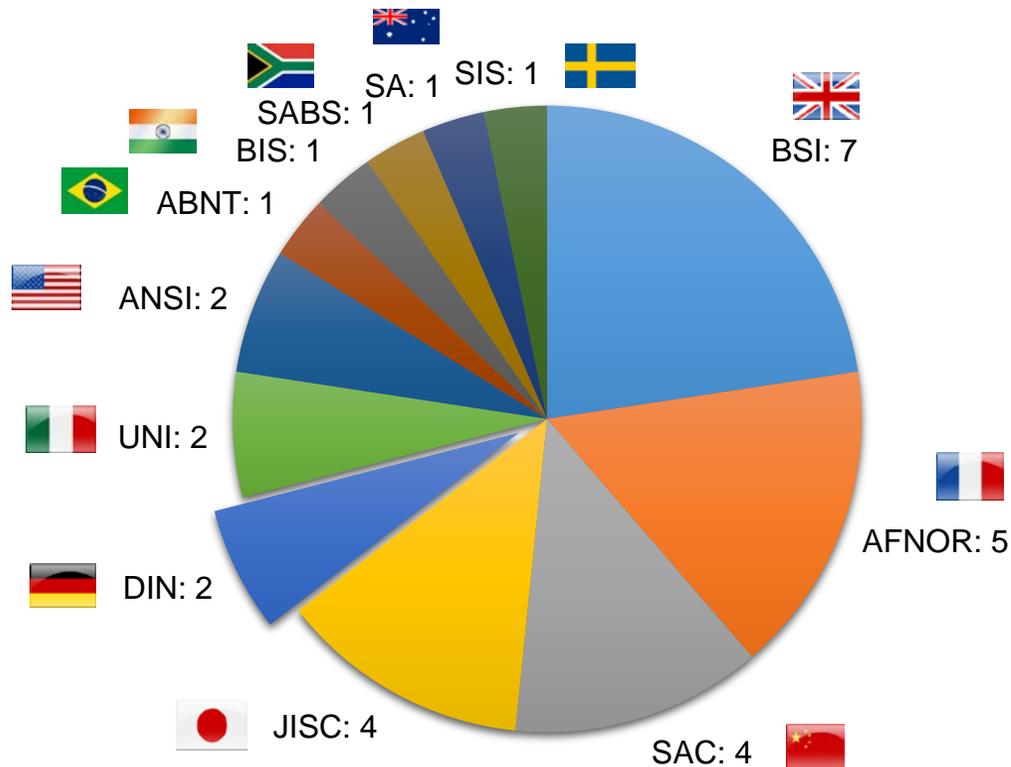
Country	2010	2020	Change in Percent
Germany	132	134	2%
USA	120	102	-15%
France	71	78	10%
Japan	63	78	24%
UK	72	76	6%
China	31	64	106%
Sweden	24	26	8%
Switzerland	19	19	0%
South Korea	16	19	19%

Source: Commission of Experts on Research and Innovation; Handelsblatt; own presentation

- **Herausforderungen u. a.:**
 - Normung staatsgetrieben versus industriegetrieben
 - Nachwuchsmangel an Expert*innen in den Normungsgremien
 - Normung nicht Bestandteil der Ausbildung

Gründung Technischer Komitees 2017-2021

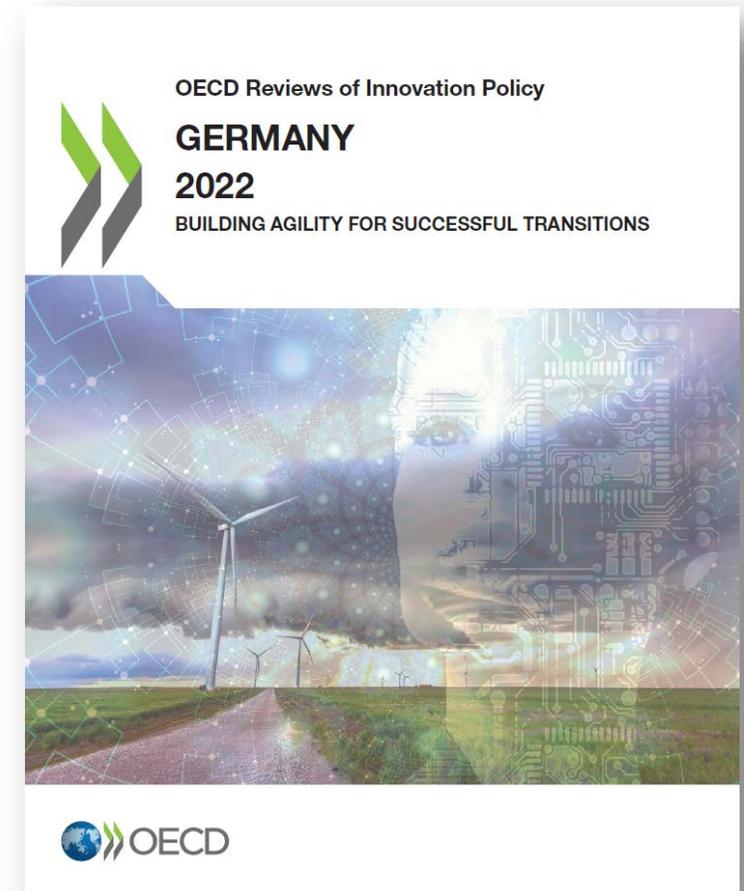
Wer bringt neue Themen in die Normung?



International (ISO) wurden **31** neue Normungsfelder durch Gründung von Technischen Komitees (ISO/TC) in die internationale Normung überführt, davon wurden zwei Themenfelder von DIN eingereicht.

OECD betont Nutzen der Normung

- "Normen durch Institutionen der Qualitätsinfrastruktur spielen eine entscheidende Rolle im Innovationssystem, indem sie die Spielregeln festlegen und Pfadabhängigkeiten in globalen Wertschöpfungsketten schaffen."
- **"Deutschland verfügt über eine der fortschrittlichsten und angesehensten Qualitätsinfrastrukturen der Welt [...]** Das Land hat eine starke Tradition, Fragen der Normung unter dem Gesichtspunkt der Schaffung wettbewerbsneutraler Instrumente zur Förderung des Gemeinwohls anzugehen."
- **"Standardsetzung für globale Führung: Deutschlands Qualitätsinfrastruktur als strategisches Instrument zur Förderung von Innovation und internationaler Wettbewerbsfähigkeit nutzen"**
- "Deutsche Unternehmen werden zunehmend auf Innovationen - und die Normen, die deren Anwendung bestimmen - aus dem Ausland angewiesen sein."
- "Die Digitalisierung und die grüne Transformation stellen neue Anforderungen an die deutsche Qualitätsinfrastruktur [...] Die deutlich höhere Veränderungsgeschwindigkeit in der aktuellen Umbruchphase erfordert auch neue Ansätze und eine strategischere Nutzung der Normen- und Qualitätsinfrastruktur."



Standardisierung als Indikator für Schlüsseltechnologien

- **Handlungsempfehlungen: Engagement in Standardisierungskomitees erhöhen**

„Das deutsche Engagement in den Standardisierungskomitees – insbesondere für Digitale Technologien – ist gering. Entsprechende **Anreize, in den internationalen Standardisierungskomitees mitzuwirken**, sollten gesetzt werden. Die entstehenden Kosten, die Unternehmen im Zusammenhang mit Standardisierungsvorhaben entstehen, könnten über die **Forschungszulage** bezuschusst werden. Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen sollten verstärkt für das Thema Standardisierung **sensibilisiert** werden.“ (S. 56)

- **Indikatoren für einen internationalen Vergleich**

„Indikatoren aus den Bereichen Forschung (wissenschaftliche Publikationen) und Entwicklung (transnationale Patentanmeldungen), Handel (Handelsbilanzen und -spezialisierungen) und **Standardsetzung (Mitarbeit in Normungsgremien)** können die Position Deutschlands im internationalen Vergleich darstellen. [...] Aktivitäten bei der Standardsetzung lassen Rückschlüsse sowohl auf die **Beherrschung als auch die Verfügbarkeit von Schlüsseltechnologien** zu.“ (S. 44)

- **Standardsetzung: Digitale Technologien in Deutschland vernachlässigt** (S. 52)

„[...] **China** hat in den vergangenen Jahren sein Engagement in den **Standardisierungsorganisationen massiv ausgebaut**. Hingegen scheint es deutschen Unternehmen und Organisationen nicht zu gelingen, sich maßgeblich in Foren für die Aushandlung zukünftiger Standards im besonders dynamischen Schlüsseltechnologiebereich der Digitalen Technologien einzubringen.“ (S. 52)



EU-Normungsstrategie - Maßnahmenbündel

1. Den Normungsbedarf in strategischen Bereichen antizipieren, priorisieren und bewältigen

- Urgencies
- Hochrangiges Forum
- EU Exzellenzzentrum für Normen
- Bestehende Normen überprüfen

2. Verbesserung von Governance und Integrität des europäischen Normungssystems

- Modernisierung der Governance
- Horizontaler Ansatz für technische Spezifikationen

3. Stärkere Führungsrolle Europas bei globalen Normen

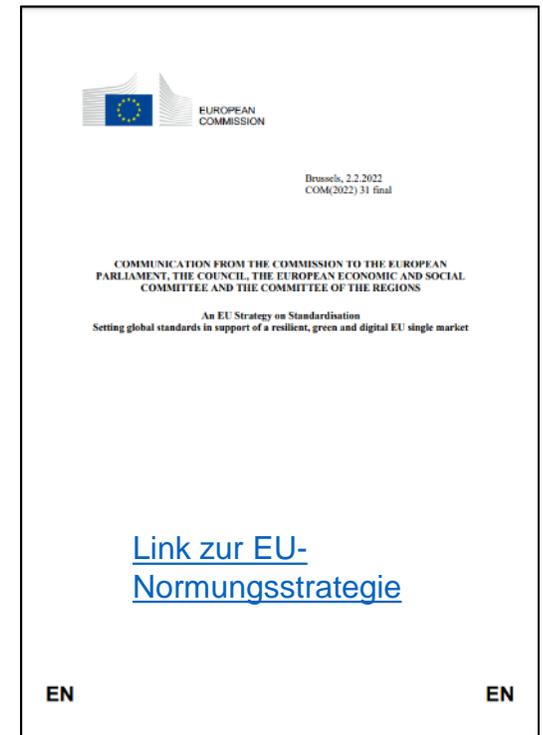
- Koordinierung
- Gleichgesinnte Partner

4. Förderung der Innovation

- Standardisation Booster
- Verhaltenskodex für Forschende

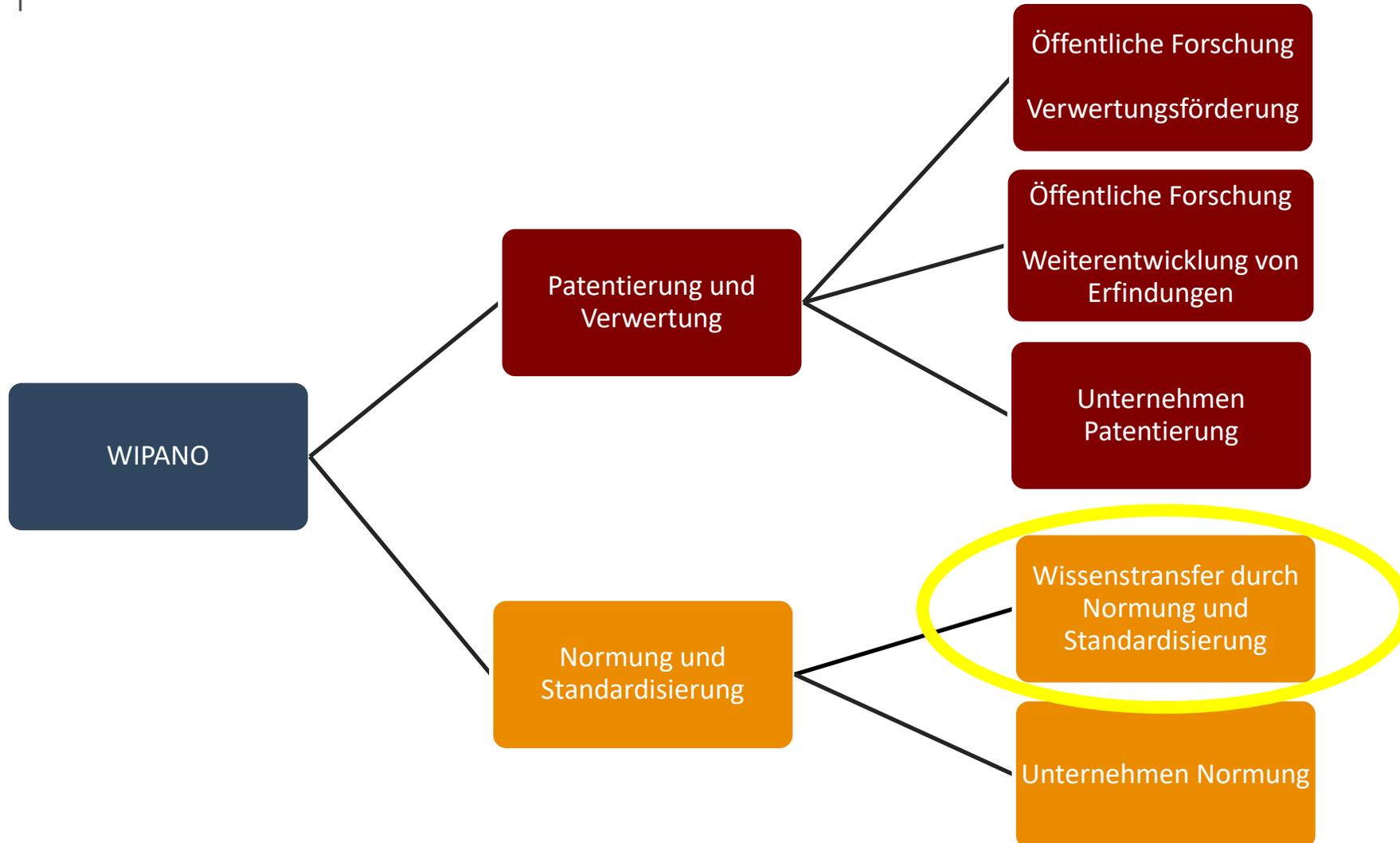
5. Den Generationenwechsel bei den Sachverständigen erleichtern

- Normungstage an Hochschulen
- EU-Akademie für Verbreitung nutzen





Themen- und Förderschwerpunkte



Unsere Handlungsempfehlungen

- Normen und Standards
 - als Transferinstrument begreifen
 - als ein Kapitel in jeder Zukunfts(-technologien)-Strategie,
 - z. B. Zukunftsstrategie Forschung & Innovation**
 - in Förderprogramme/–projekte sowie begleitende Maßnahmen integrieren
 - auf Länderebene in Ausbildung/Studiengängen berücksichtigen
 - als Arbeitsergebnisse gleich behandeln wie Publikationen/Patente
 - bei DATI-Ausgestaltung als Transferinstrument integrieren

- Mitarbeit von Wissenschaftler*innen und KMU in Normung fördern

- Aufbau eines Förderprogramms, das explizit die Ausbildung von Wissenschaftler*innen und Unternehmensforscher*innen und die anschließende Nutzung von Normung als Transferinstrument unterstützt

- Stärkung des Förderprogramms „Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen“ (WIPANO)



Normen und Standards

Ihre Instrumente zur Umsetzung politischer Ziele

SCHWERPUNKT: FORSCHUNG, TRANSFER, INNOVATION



Deutschland zählt zu den führenden Wirtschaftsnationen und attraktivsten Wissenschaftsstandorten weltweit. Schnellere und komplexere Innovationsprozesse sowie die digitale und grüne Transformation stellen das Innovationspolitische Umfeld jedoch vor vielfältige Herausforderungen. Zur Stärkung des Transfers von der Forschung in marktfähige Lösungen hat die Bundesregierung sich weitreichende Ziele gesetzt, bei deren Umsetzung Normen und Standards unterstützen können. Sie definieren Terminologie, Schrittstufen, Sicherheits- und Qualitätsanforderungen und schaffen somit ein einheitliches Verständnis über Fachgebietsgrenzen hinweg. Durch Standards wird Vertrauen in Produkte, Anwendungen und Dienstleistungen geschaffen. Sie werden für Herstellende, Anwendende und Verbrauchende nachvollziehbar und überprüfbar.

Politisches Ziel <small>(z. Koalitionsvertrag von SPD, Grünen und FDP)</small>	So unterstützen Normen und Standards die Umsetzung
Förderung zukunfts-fähiger Schlüsseltechnologien für eine wettbewerbsfähige, klimaneutrale Industrie	<ul style="list-style-type: none"> Schaffen von innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen Unterstützen von Nachhaltigkeitszielen und Klimaschutzmaßnahmen Vereinheitlichen von technischen Anforderungen
Forschungsergebnisse an internationalen Zielkategorien messen und Projekte übergreifend vernetzen	<ul style="list-style-type: none"> Einbringen von Forschungsergebnissen, Best Practices, Innovationen und Prüfverfahren in internationale Normung Vernetzen aller Stakeholder über die Plattform Normung Genormte Mess- und Prüfverfahren sorgen im Labor und bei der experimentellen Entwicklung für vergleichbare Ergebnisse
Stärkung anwendungs-orientierter Forschung und Transfer; Gründung der DATI	<ul style="list-style-type: none"> Nutzen von Normung als zusätzlichen Transferkanal: Effizienterer Einsatz von Fördergeldern für Forschungsprojekte durch breitere Diffusion der Ergebnisse Bei DIN entstehen offene Standards, an deren Erarbeitung sich alle interessierten Kreise beteiligen und die für Marktteilnehmer leicht zugänglich sind
Vereinfachen des Zugangs zu Forschungsdaten und Förderverfahren	<ul style="list-style-type: none"> Definition einheitlicher Kriterien und Schrittstufen zur verstärkten Digitalisierung von Prozessen sorgt für Interoperabilität, Transparenz und Vertrauen Standardisieren von Austauschformaten sowie einheitliche Rahmenbedingungen für den Umgang mit Daten vereinfachen den Zugang und die Nutzung Nutzen von Normung als Transferkanal schafft Marktfitigkeit
Programmieren, Hightech-Strategie, Ressortforschungen und Förderprogramme weiterentwickeln	<ul style="list-style-type: none"> Fördermaßnahmen der Bundesregierung führen zu Lösungen, deren Marktfitigkeit durch Normung unterstützt wird Deutschen Forschungsergebnissen wird über Normung das Tor zur Welt eröffnet, zum Wohle der deutschen Wirtschaft und Forschung

Hermann Behrens

Hermann.Behrens@din.de

DIN

Deutsches Institut für Normung e. V.

Am DIN-Platz

Burggrafenstraße 6

10787 Berlin

www.din.de



DIN