

# **Normung und Standardisierung im Bereich des Betriebes und der Instandhaltung regenerativer Energieerzeugungsanlagen**

**Fachtagung  
Betriebsführung und Instandhaltung regenerativer  
Energieanlagen (BIREA)**

**Leipzig, 24.09.2012**

**Alexandra Engelt  
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.**

Das DIN ist ein eingetragener Verein und wird privatwirtschaftlich getragen

Die Mitglieder des DIN sind Unternehmen, Verbände, Behörden und andere Institutionen aus Industrie, Handel, Handwerk und Wissenschaft

Das DIN vertritt die deutschen Interessen in der europäischen und internationalen Normung

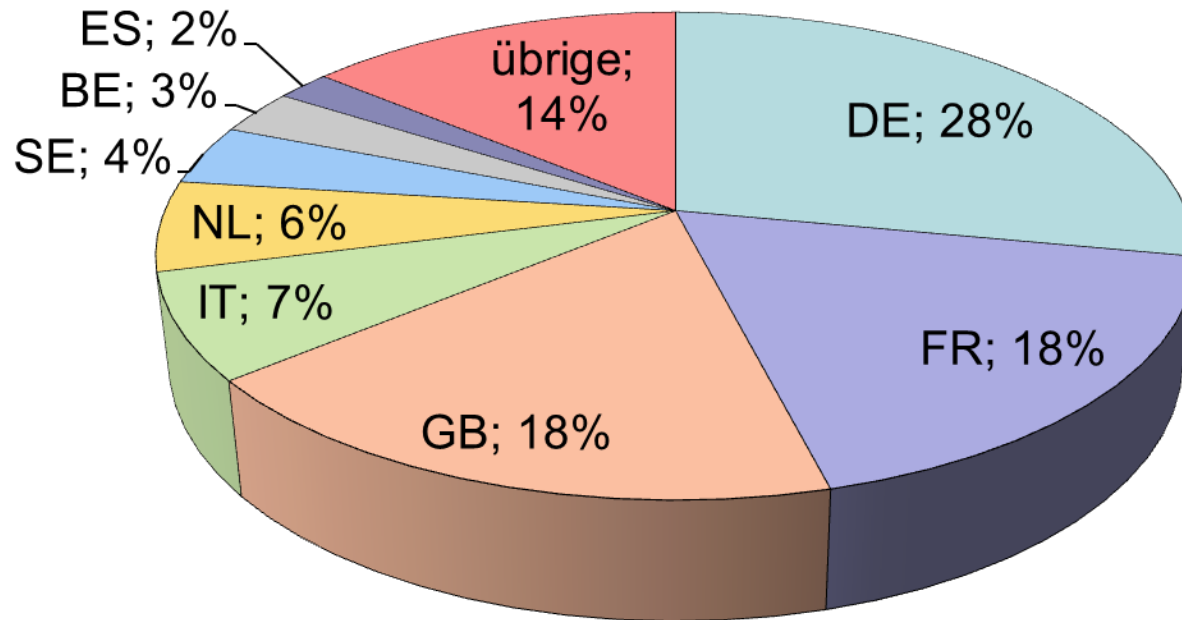
Angestellte des DIN	401
Mitglieder des DIN	1.892
Externe Experten	28.771
DIN-Normen	33.050
Normenausschüsse	71

# Internationale Normung – Struktur der Organisationen

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

	Nationale Ebene Bsp. Deutschland	Regionale Ebene Bsp. Europa	International
Allgemein			
Elektrotechnik			
Tele- kommunikation			

# Europäische Normung: CEN-Sekretariate

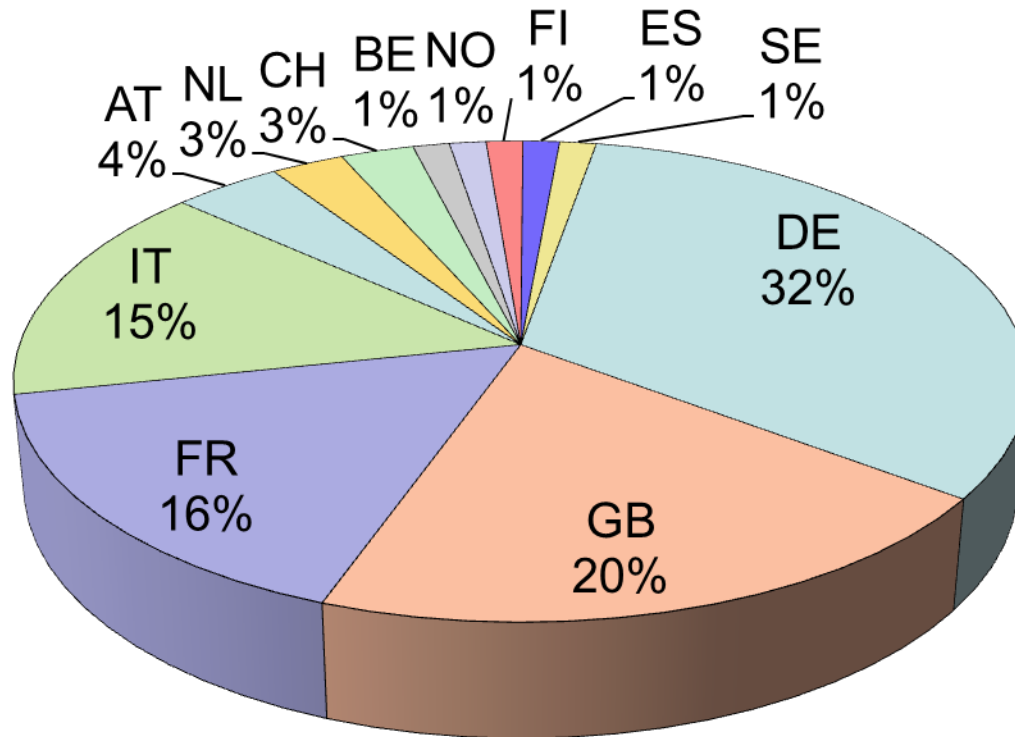


## Ländercodes nach DIN EN ISO 3166-1

DE = Deutschland    FR = Frankreich    NL = Niederlande    ES = Spanien  
IT = Italien        SE = Schweden    GB = Großbritannien    BE = Belgien

# Europäische Normung: CENELEC-Sekretariate

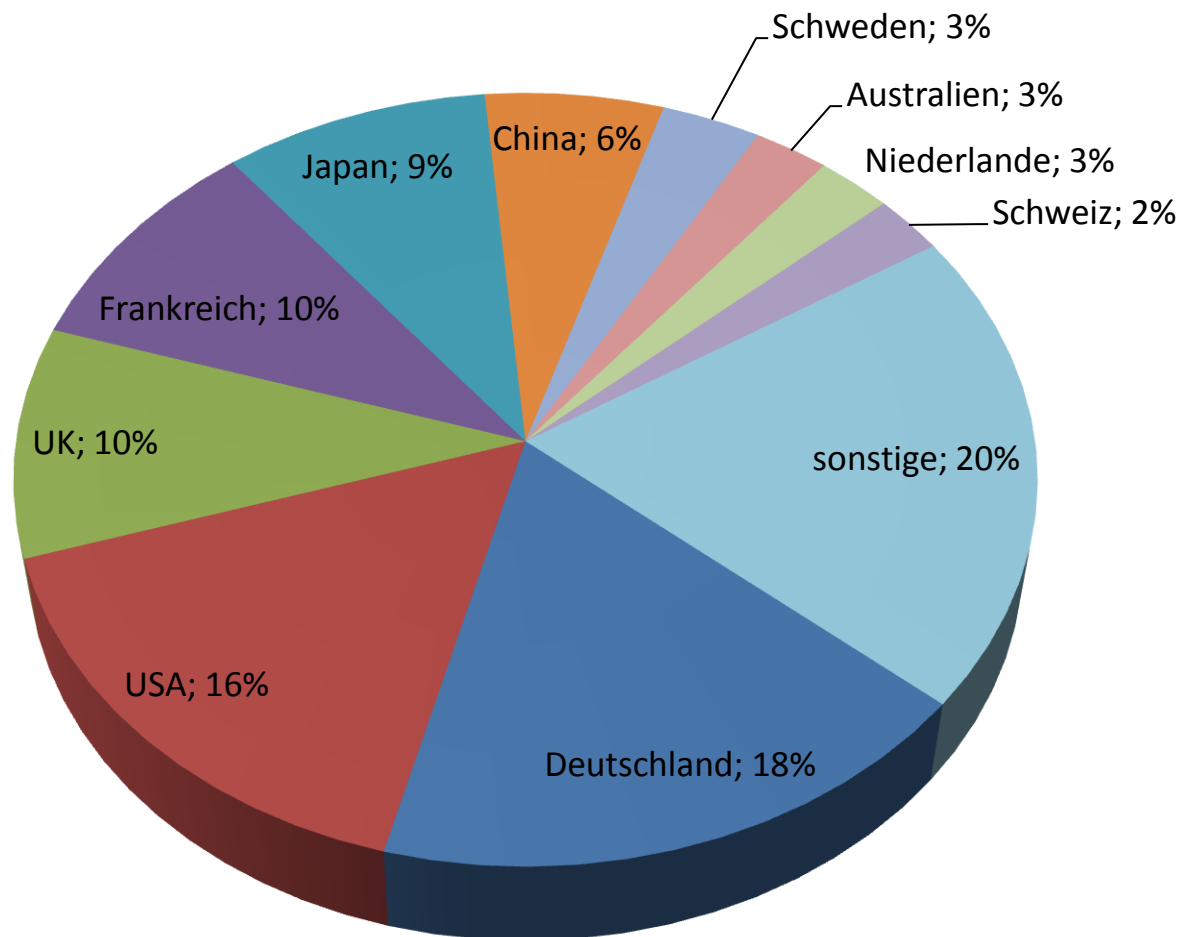
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



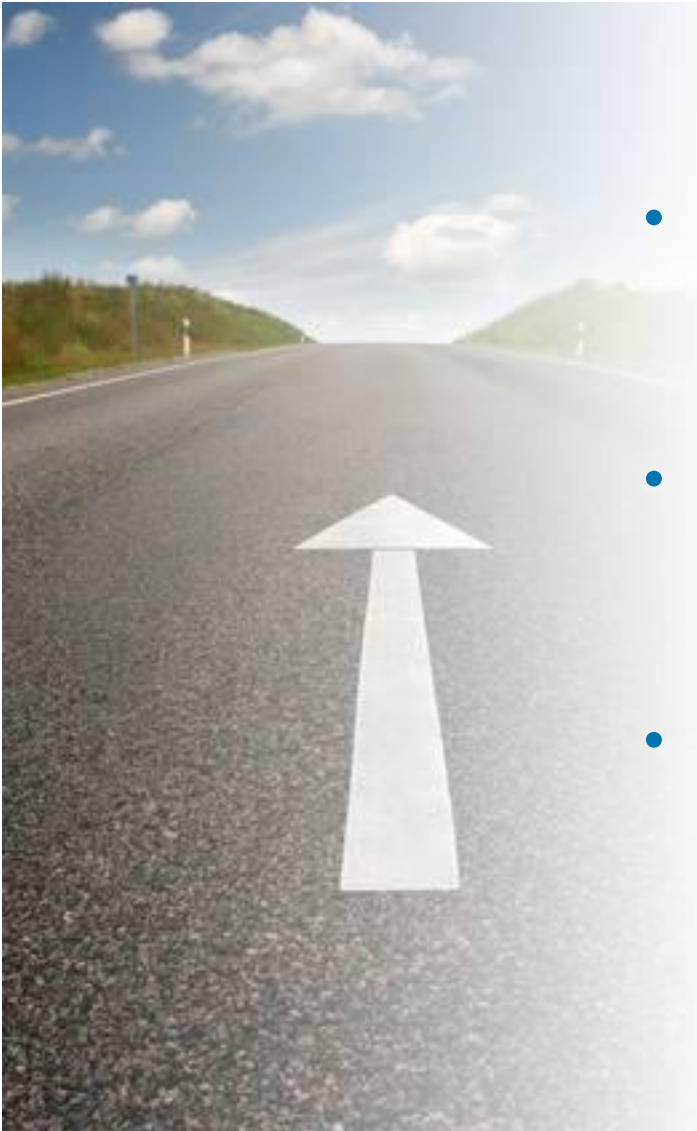
## Ländercodes nach DIN EN ISO 3166-1

DE = Deutschland	FR = Frankreich	BE = Belgien	ES = Spanien	NL = Niederlande	AT = Österreich
CH = Schweiz	IT = Italien	SE = Schweden	GB = Großbritannien	NO = Norwegen	FI = Finnland

Quelle: DKE, Stand 31.12.2011



Quelle: ISO Jahresbericht 2011

- 
- **Das DIN als Partner in Forschungsprojekten**
  - **Aktivitäten der Normenausschüsse**
  - **Koordinierungsstellen, Geschäftsstellen, Kompetenzzentren**

# Normung und Standardisierung als Instrument zur Ergebnisverwertung

Entwicklungsbegleitende Normung (EBN) ist die frühzeitige Integration von Normung und Standardisierung in F&E-Projekte

## Entwicklungsbegleitende Normung

- Begleitet **innovative** Vorhaben
- Zeigt Normungspotenziale laufender Innovationsprojekte auf
- Integriert Praktiker sowie Experten aus **Forschung & Entwicklung** in die Normung
- Steigert die **Wirkungskraft** und **Verwertung** von Forschungsarbeiten durch die Erstellung von Spezifikationen
- Schafft Infrastruktur für Normung und initiiert neue Normungsvorhaben





## EUMONIS – Software- und Systemplattform für Energie- und Umweltmonitoringsysteme

Projektlaufzeit vom 01.07.2010 – 30.06.2014

### Zielsetzung

- Verbesserung des Wirkungsgrades von dezentralen, virtuellen „Energiefabriken“ durch die Entwicklung und Einführung neuartiger Planungs- und Steuerungssysteme
- Erstellung von DIN SPEC, z. B. zur Harmonisierung von Schnittstellen, Austauschformaten, Vorgehensweisen, Methoden

## Smart Watts – Mit der „intelligenten Kilowattstunde“ zu mehr Effizienz und Kundennutzen

Projektlaufzeit vom 01.12.2008 – 30.11.2012 (Verlängerung bis 2013)

### Zielsetzung

- Realisierung eines offenen Systems zur Erschließung neuer Wege zu mehr Energienutzen und Effizienz (für Stadtwerke, Gerätehersteller, Dienstleistern und Kunden)
- Standardisierung der Übertragung des Datenverkehrs



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

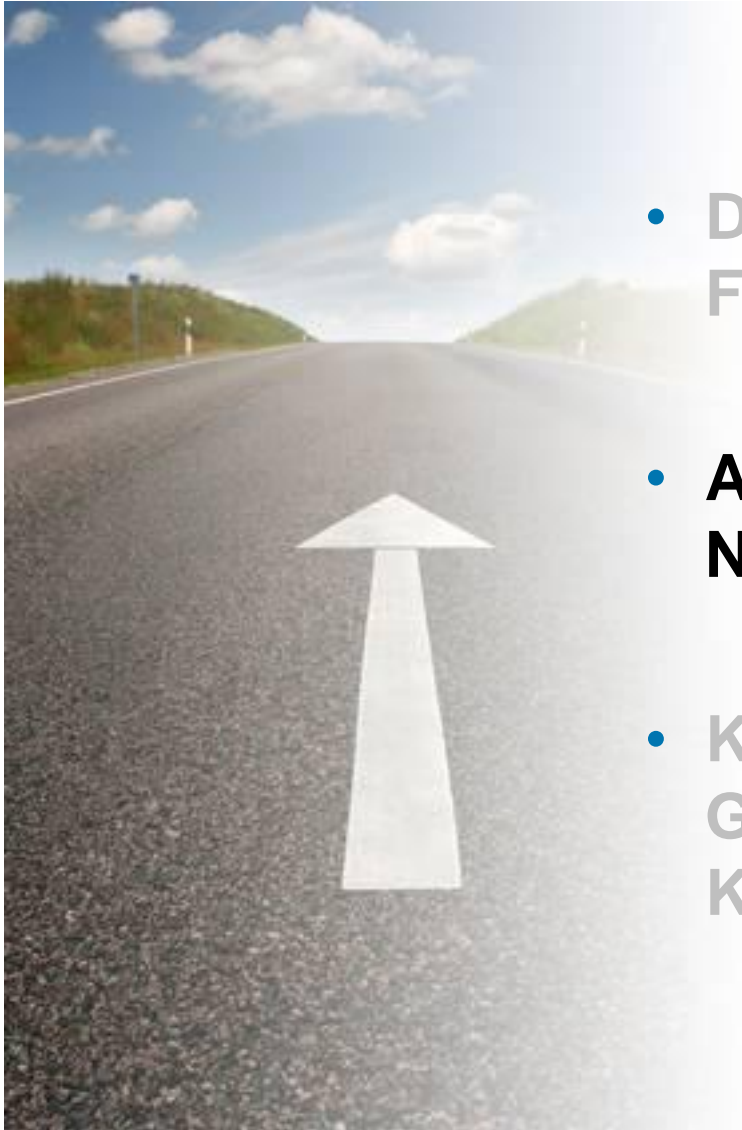
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Strukturen des DIN im Umgang mit technikkonvergenten Themen

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



- Das DIN als Partner in Forschungsprojekten
- **Aktivitäten der Normenausschüsse**
- Koordinierungsstellen, Geschäftsstellen, Kompetenzzentren



## Aufgabe

Fachübergreifende Grundlagennormung im Bereich des Umweltschutzes

## Hauptarbeitsgebiete und Unterteilung

Beschreibung von Umweltaspekten in Organisationen und ihren Prozessen sowie Produkten

- NA 172-00-02 AA Umweltmanagement/Umweltaudit
- NA 172-00-03 AA Ökobilanzen und umweltbezogene Kennzeichnung
- NA 172-00-08 AA Validierer und Verifizierer von Treibhausgasemissionen
- **NA 172-00-09 AA Energieeffizienz und Energiemanagement**
- **NA 172-00-10 AA Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse**
- NA 172-00-11 AA Biobasierte Produkte

### **NA 172-00-09 AA Energieeffizienz und Energiemanagement**

- Grundlagennormung als Basis für branchenspezifische Aspekte
- Spiegelung der Arbeiten des CEN/CENELEC Sektor Forum „Energy Management“ und der internationalen Aktivitäten

### **Aktuelle Projekte**

- ISO/IEC 13273 (Entwurf): Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen - Gemeinsame Internationale Terminologie
  - Teil 1: Energieeffizienz
  - Teil 2: Erneuerbare Energiequellen

→ Möglichkeit der Kommentierung des Entwurfes: 2013

→ Geplante Veröffentlichung der Norm: 2015

### NA 172-00-09 AA Energieeffizienz und Energiemanagement

#### Aktuelle Projekte

- DIN EN 16325 (Entwurf): Herkunftsnachweise für Elektrizität
  - Anforderungen an Herkunftsnachweise für Strom aus allen Energiequellen
  - Relevanten Begriffe und Definitionen
  - Anforderungen an die Registrierung, Erteilung, Übertragung und Aufhebung im Einklang mit den Europäischen Richtlinien zu Erneuerbaren Energiequellen, zur Kraft-Wärme-Kopplung und zum Elektrizitätsbinnenmarkt
  - Messmethoden und Auditverfahren

→ Geplante Veröffentlichung der Norm: Q2/2013

### **NA 172-00-10 AA Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse**

- Erarbeitung von Normen zur Unterstützung der EU-Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Erneuerbare-Energien-Richtlinie)

### **Aktuelle Projekte**

- ISO 13065 (Entwurf): Nachhaltigkeitskriterien für Bioenergie
- Möglichkeit der Kommentierung des Entwurfes: 2013
- Geplante Veröffentlichung der Norm: 2014

### NA 172-00-10 AA Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse

#### Aktuelle Projekte

- DIN EN 16214 (Entwurf) Nachhaltigkeitskriterien für die Herstellung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen für Energieanwendungen - Grundsätze, Kriterien, Indikatoren und Prüfer
  - Teil 1: Terminologie  
(Geplante Veröffentlichung der Norm: 10/2012)
  - Teil 2: Konformitätsbewertung einschließlich überwachter Lieferkette und Massenbilanz  
(Geplante Veröffentlichung der Norm: 2013)
  - Teil 3: Biodiversität und Umweltaspekte im Zusammenhang mit Naturschutzzwecken  
(Geplante Veröffentlichung der Norm: 11/2012)
  - Teil 4: Berechnungsmethoden der Treibhausgasemissionsbilanz unter Verwendung einer Ökobilanz  
(Geplante Veröffentlichung der Norm: 11/2012)



## **Workshop: Baunormung für Windenergieanlagen am 21.09.2012** im Bereich von Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen

### **mit Experten von**

- Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
- Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrografie (BSH)
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

### **Ziel dieses Workshops**

- Konsolidierte Meinungsbildung der interessierten Kreise hinsichtlich künftiger Normungsaktivitäten im Bereich der Gründung und Konstruktion von Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen auf der Basis der bestehenden Standards



- **FB 2 – Allgemeine Sicherheit; Planen, Errichten und Betreiben von elektrischen Energieversorgungsanlagen**
  - K 224 Betrieb elektrischer Anlagen
  - K 227 Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln der Elektrizitätsversorgungsnetze (VDE 0109)
- **FB 3 – Betriebsmittel der Energietechnik**
  - K383 Windenergieanlagen
    - DIN EN 61400-25 Windenergieanlagen - Teil 25: Kommunikation für die Überwachung und Steuerung von Windenergieanlagen
      - Teil1: Einführende Beschreibung der Prinzipien und Modelle
      - Teil 2: Informationsmodelle
      - Teil 3: Dienste-Modelle für den Informationsaustausch
      - Teil 4: Abbildung auf ein Kommunikationsprofil
      - Teil 5: Konformitätsprüfungen
      - Teil 6: Klassen logischer Knoten und Datenklassen für die Zustandsüberwachung

## Aktuelles INS Projekt

### Instandhaltung von Windenergieanlagen – Globales-Service-Protokoll (GSP) zur Dokumentation der Instandhaltung von Windenergieanlagen

Projektlaufzeit vom 01.01.2012 – 30.06.2013


#### Zielsetzung

- Einheitliche Dokumentation der an Anlagen regenerativer Kraftwerke durchgeführten Instandhaltungsarbeiten in Form eines elektronischen Protokolls
- Definition des elektronischen Instandhaltungsprotokolls als mögliche Erweiterung der DIN EN 61400-25

#### Abgrenzung

- Nicht betrachtet werden: Software und Hardware für die Umsetzung sowie Art der Protokollübertragung (E-Mail, FTP, VPN etc.)

# Strukturen des DIN im Umgang mit technikkonvergenten Themen

- 
- Das DIN als Partner in Forschungsprojekten
  - Aktivitäten der Normenausschüsse
  - **Koordinierungsstellen, Geschäftsstellen, Kompetenzzentren**

## DKE Kompetenzzentrum Normung E-Energy/Smart Grids

- Koordinierung von und Empfehlungen zu Normungsaktivitäten im Bereich Smart Grid in den Gremien von DIN und DKE
- Identifizierung und Aufgabenbeschreibung von neuen Gremien sowie strategische Führung der existierenden Querschnitts- und Fokusgremien
- Einbindung relevanter Smart-Grid-Aktivitäten in Deutschland (Networking)
- Umsetzung bzw. Monitoring der Umsetzung der Empfehlungen der Normungsroadmap sowie deren inhaltliche Weiterentwicklung
- Internationale Normungsaktivitäten mit Bezug zu Smart Grid
- Technisch-neutrale Unterstützung und Beratung bei normungsrelevanten Smart-Grid-Themen in Bezug zu Politik, Gesellschaft und Wirtschaft

## Aufgaben der Geschäftsstelle Elektromobilität



- Neutral und branchenunabhängig
- Koordinierung der Stakeholder
- Netzwerkaufbau und Kooperationen
- Informationsbroker und Beratung für Wirtschaft, Wissenschaft und Politik
- Einbringung von deutschen Positionen in europäische/ internationale Kreise

## Handlungsfelder

- Nationale Plattform Elektromobilität (NPE), AG 4 Normung
- Deutsche „Normungs-Roadmap Elektromobilität“ - Mitgestaltung und Umsetzung
- Internationales (ISO, CEN, China, USA)

[www.elektromobilitaet.din.de](http://www.elektromobilitaet.din.de)



## Bei weiteren Fragen:

**Alexandra Engelt**  
**M.Eng.**

Projektmanagerin  
Entwicklung neuer Arbeitsgebiete

[alexandra.engelt@din.de](mailto:alexandra.engelt@din.de)



**DIN Deutsches Institut  
für Normung e. V.**

Am DIN-Platz  
Burggrafenstr. 6  
10787 Berlin

[www.din.de](http://www.din.de)  
Telefon: 030 2601-2932  
Fax: 030 2601-42932

