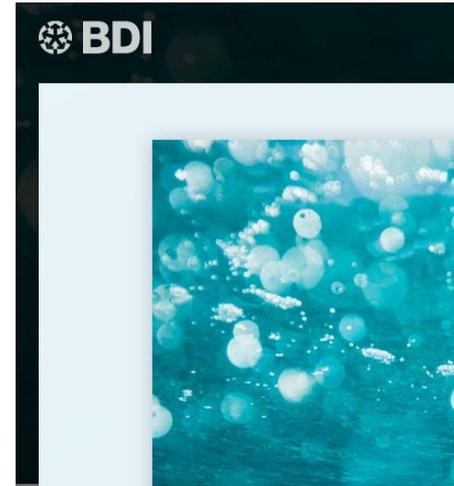


The DIN logo, consisting of the letters 'DIN' in a bold, sans-serif font, is centered within a white square. This square is positioned on a dark blue background that features a grid of lighter blue squares.The title 'Wasserstofftechnologien bei DIN' is displayed in a large, bold, dark blue font. It is centered over a photograph of a modern, multi-story office building with a glass and metal facade. The building has a prominent corner and is surrounded by other urban structures and trees.

Dr. Lydia Vogt

14.09.2022



2. Roadmap des Kopernikus-Projektes „Power-to-X“: Flexible Nutzung erneuerbarer Ressourcen (P2X)

dezentra



Wasserstoff – elementarer Baustein für eine dekarbonisierte Wirtschaft

Für die Transformation zu einer dekarbonisierten Wirtschaft ist Wasserstoff als nachhaltiger Energieträger, -speicher und Element der Sektorkopplung ein zentraler Baustein

AKTIONSPLAN

Der Aktionsplan ist die zentrale Wasserstoffstrategie. Ziel ist es, von der Erzeugung bis zur Nutzung vor Ort Wertketten zu schaffen, in Deutschland ca. 200.000 t/a, in der Welt ca. 300 Millionen t/a zu produzieren.

Ein Schwerpunkt im Konjunkturpaket sind Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien. 7 Milliarden Euro sind für die Förderung von Wasserstofftechnologien vorgesehen und weitere 2 Milliarden Euro für internationale Partnerschaften.



Erzeugung von Wasserstoff



Anwendungsbereiche (Verkehr, Industrie, Wärme)



Infrastruktur Versorgung



Forschung, Bildung, Innovation



Europäischer Handlungsbedarf



Internationaler Wasserstoffmarkt

Quelle: BMDV, 2021



Today - 2024	2025 - 2030	2030 -
<p style="font-size: x-small;">From now to 2024, we will support the installation of at least 6GW of renewable hydrogen electrolyzers in the EU, and the production of up to 1 million tonnes of renewable hydrogen.</p>	<p style="font-size: x-small;">From 2025 to 2030, hydrogen needs to become an intrinsic part of our integrated energy system, with at least 40GW of renewable hydrogen electrolyzers and the production of up to 10 million tonnes of renewable hydrogen in the EU.</p>	<p style="font-size: x-small;">From 2030 onwards, renewable hydrogen will be deployed at a large scale across all hard-to-decarbonise sectors.</p>

Quelle: EU Kommission Factsheet EU Hydrogen Strategy (Juli 2020)
 *Anmerkung: Mittlere Planung Aufbau auf eine Elektrolyse-Leistung von 80 GW bis 2030, REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy

Bezug zu NuS in der NWS

Maßnahme 13

Einsatz für die **internationale Harmonisierung von Standards bezüglich Mobilitätsanwendungen für Wasserstoff- und Brennstoffzellensysteme** (z. B. Betankungsstandards, Wasserstoff-Qualität, Eichung, Wasserstoff-Kfz Typengenehmigung, Zulassung von Schiffen etc.)

Maßnahme 26

Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen sollen [...] praktisch verwertbare Grundlagen schaffen, um den nationalen und den europäischen Rechtsrahmen so weiterzuentwickeln, dass der großskalige Roll-out von Anwendungen zu Erzeugung, Speicherung, Transport und Nutzung von Wasserstoff sowie die Umsetzung entsprechender Geschäftsmodelle wirtschaftlich möglich sind. Das schließt die **Weiterentwicklung der Qualitätsinfrastruktur ein, insbesondere hinsichtlich aller Sicherheitsanforderungen**, einer Bewertung der System- und Anlageneffizienz sowie der eichrechtskonformen Abrechnung auf der Basis zuverlässiger **Messverfahren**. [...]

Maßnahme 16

[...] Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, national und auf europäischer Ebene Lösungen zu prüfen, wie Märkte für klimaneutrale und Kreislaufprodukte in energieintensiven Industriesektoren stimuliert werden können. Eine Nachfragequote für klimafreundliche Grundstoffe, z. B. grünen Stahl, wird geprüft. Voraussetzung für solche Maßnahmen ist ein aussagekräftiges, **ambitioniertes und nachvollziehbares Labelling der klimafreundlicheren bzw. nachhaltigeren Zwischen- und Endprodukte**.

Maßnahme 30

Damit sich ein Markt entwickeln kann, der zur Energiewende und Dekarbonisierung beiträgt und die deutschen und europäischen Exportchancen stärkt, **besteht ein Bedarf für verlässliche Nachhaltigkeitsstandards sowie für eine anspruchsvolle Qualitätsinfrastruktur**, (Herkunfts-) Nachweise für Strom aus erneuerbaren Energien sowie für grünen Wasserstoff und seine Folgeprodukte. Auf **europäischer Ebene** wollen wir im Bereich Wasserstoff und PtX-Produkte Nachhaltigkeits- und **Qualitätsstandards** setzen [...]

Aktivitäten zur Wasserstoffnormung auf europäischer Ebene

EU Strategy on Standardisation – H₂ is one of the key priorities

[...] Therefore, on top of the ongoing standardisation work across the industrial ecosystems, the European Union faces today critical 'standardisation urgencies', areas in which standards are needed in the coming years in order to avoid strategic dependencies and to manifest the EU's global leadership in green and digital technologies. [...]

→ standards to support the roll-out of the clean hydrogen value chain

2022 annual Union work programme for European standardisation

- Hydrogen technologies and components
- Transport and storage of hydrogen

Normungsmandate

- M/581 SReq Alternative Fuels Infrastructure (AFI II)
- M/400 SReq Standardisation in the field of gas qualities
- Erwartung, dass der Prozess für den Standardisation Request Hydrogen Ende 2022 wieder aufgenommen wird

Clean Hydrogen Alliance WG Standardisation

- Erarbeitung einer Bedarfsanalyse zur Normung im Bereich Wasserstoff

European Innovation Council and SMEs Excecutive Agency (EISMEA) Förderaufruf

- Förderung von "Standards for hydrogen technologies and components for the transport and storage of hydrogen"

Europäische Aktivitäten im Bereich H₂

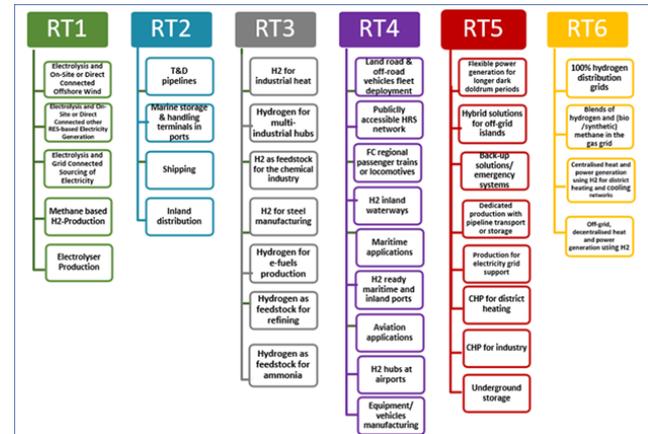
Clean Hydrogen Alliance WG Standardisation

Ziel der WG Standardisation: Erarbeitung einer Normungsroadmap basierend auf Input der Mitglieder

- Gründung der WG im Februar 2022
- Grundlage: Bericht „Reports of the Alliance roundtables on barriers and mitigation measures“ Oktober 2021
- Erarbeitung von April – Dezember 2022,
- Veröffentlichung des ersten Entwurfs Anfang Oktober 2022, geplante Veröffentlichung der Roadmap Dezember 2022

Vernetzung mit der Normung

- Aktive Vernetzung der Arbeiten der WG mit CEN/CENELEC und NSBs
- Aktiver Input aus den Normungsgremien zur fachlichen Ausarbeitung
- Vermeidung von Doppelarbeit und Inkonsistenzen!



DINs Normungsgremien mit Bezug zu H₂

	BAUWERKE (BAU) Michael Krüger		WASSER, LUFT, TECHNIK UND RESSOURCEN (WLTR) Dirk Kostmann			INDUSTRIE UND INFORMATIONSTECHNIK (IIT) Volker Seibicke				LEBEN UND UMWELT (LUW) Dr. Bärbel Wernicke				PROZESSMANAGEMENT NORMUNG (PMN) Sabine Hertel		
	Bauen und Gebäude (BAU)		Resources und Technik (RuT)	Luftfahrt und Gebäudeausrüstung (LuGA)	Maritimes und Verteidigung (BDOT)	Transport, Sicherheit und Medien (TSM)	Werkstofftechnologie und Materialprüfung (WuM)	Fertigungstechnik, Sprache und Sport (FSPS)	Informationstechnologie und Akustik (IuA)	Lebensmittel, Verpackungen, Kunststoffe (LVK)	Gesundheit (GESU)	Dienstleistung, zivile Sicherheit, Anlagentechnik (DSA)	Nachhaltigkeit und Managementsysteme (NMS)	Redaktion	IT-Koordination, Projekt-, Adress- und Gremienverwaltung	Prozessqualität und Prüfung
	Maro Baier	Markus Brunner, Sebastian Edelhoff	Dr. Andrea Fluthwedel	Jan Dittberner	Hienz-Peter Hecker	Kim Ihlow	Michaela Traige	Roman Grahe	Andreas Lamm	Matthias Krtzler-Picht	Elsabeth Beck	Andreas Schiefer	Bauer Hager	Sabine Hertel (Kommissarsch)	Sabine Hertel (Personallun)	Hemo Paga
Forschung und Transfer (FuT)	<ul style="list-style-type: none"> - Forschungsprojekte - DIN-Connect - Geschäftsstelle Mobilität - Forschung und Lehre 		<ul style="list-style-type: none"> - NA Textil- und Textilmaschinen (Textilnorm) - NA Wasserwesen (NAW) - NA Holzwerkstoff und Möbel (NHM) - NA Technische Grundlagen (NATG) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Heiz- und saumlufttechnik sowie deren Sicherheit (NHRSS) - NA Armaturen (NAA) - NA Erd- und Erdgasgewinnung (NDE) - NA Kältetechnik (FNKA) - NA Luft- und Raumfahrt (NL) - Koordinierungsstelle Logistik (KoLo) - NA Grundlagen der Normungsarbeit (NAGLN) 	<ul style="list-style-type: none"> - Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) - Normenstelle Elektrotechnik (NE) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Kommunale Technik (NKt) - NA Druckgasanlagen (NDG) - NA Tankanlagen (NATank) - NA Wälz- und Gleitlager (NAWGL) - NA Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLA) - NA Lichttechnik (FNL) - NA Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) - NA Farbe (FNF) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Papier, Pappe und Faserstoffe (NPd) - NA Materialprüfung (NMP) - NA Nichteisenmetalle (FNNE) - NA Gießereiwesen (GINA) - NA Werkstofftechnologie (NWT) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Verbindungs- und Verbindungselemente (FMV) - NA Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) - NA Pigmente und Füllstoffe (NPF) - NA Schweißen und verwandte Hochdruck (NAS) - NA Sport- und Freizeitgerät (NASport) - NA Terminologie (NAT) - Terminologiestelle DIN-TERMKONZEPT (DIN-TK) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Informationstechnik und Anwendungen (NIA) - NA Druck- und Reproduktionstechnik (INDR) - NA Information und Dokumentations- und Dokumentations- (IND) - DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) - Koordinierungsstelle IT-Sicherheit (KITS) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) - NA Elastomertechnik (NET) - NA Kunststoffe (FNK) - NA Verpackungen (NAVp) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Dental (NA-DENT) - NA Feinmechanik und Optik (NA-FuO) - NA Rettungsdienst und Krankenhaus (NARK) - NA Medizin (NA-Med) - NA Radiologie (NAR) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Dienstleistungen (NADL) - NA Feuerwehren (FNW) - NA Rohrleitungen und Dampfkeselanlagen (NARD) - NA Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) - NA Federn, Stanzteile und Blechformteile (NAFS) - NA Rundstahlteilen (NRK) - NA Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD) - NA Chemischer Apparatebau (NCA) - Koordinierungsstelle Sicherheitswirtschaft (KoSi) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) - NA Erg - NA Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) - NA Personelle Schutz-ausrüstung (NSP) - NA Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQZ) - NA Normungsausschüsse (NNA) - Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) - NA Erg - NA Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) - NA Personelle Schutz-ausrüstung (NSP) - NA Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQZ) - NA Normungsausschüsse (NNA) - Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) - NA Erg - NA Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) - NA Personelle Schutz-ausrüstung (NSP) - NA Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQZ) - NA Normungsausschüsse (NNA) - Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU) 	<ul style="list-style-type: none"> - NA Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) - NA Erg - NA Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) - NA Personelle Schutz-ausrüstung (NSP) - NA Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQZ) - NA Normungsausschüsse (NNA) - Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU)

EXTERNE NA	NA Automobil	NA Gas	FSF	FNH	NAM	FES	NWM	NAEBM	KRdL
	NA Automobiltechnik Berlin	NA Gastechik Bonn	NA Fahrgew- und Schienenfahrzeuge Kassel	NA Heiz-, Koch- und Wärmegerät Frankfurt a. M.	NA Maschinenbau Frankfurt a. M.	NA Eisen und Stahl Düsseldorf	NA Werkzeugmaschinen Frankfurt a. M.	NA Eisen-, Blech- und Metallwaren Düsseldorf	Komm. Reinhaltung der Luft in VDI und DIN Düsseldorf
	Egbert Fritsch	Dennis Klier	Heike Köhn	Frank Klesch	L. Gerhard Steiger	Dr. Richard Danne Knobloch	Christian Neumeister	Thorsten Thörner	Dr. Rudolf Neuroth

Anmerkung: Die Darstellung der externen NA unterhalb einer Gruppe bedeutet nicht, dass diese NA ausschließlich mit dieser Gruppe in Beziehung stehen. Weiterführende Informationen zu den DIN-Normenausschüssen sind zu finden unter: <https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse>.

Erste Übersicht an Normungsgremien im Bereich H₂

Sector Forum

- CEN-CENELEC Sector Forum Energy Management and Transition (SFEM) – Working Group ‘Hydrogen’
- CEN Sector Forum Gas Infrastructure (SFG-I)
- CEN Sector Forum Gas Utilization (SFG-U)

Production

- ISO/TC 197 (mirrored by CEN-CLC/JTC 6)

Import/export

- CEN-CLC/JTC 14/WG 5 ‘Guarantees of origin’
- CEN-CLC/JTC 6

Infrastructure & components

- CEN/TC 234, CEN/TC 235, CEN/TC 236, CEN/TC 237, ...
- IEC/TC 105, ISO/TC 197

Storage

- CEN/TC 234, CEN/TC 268, CEN/CLC/JTC 6
- ISO/TC 197

Mobility

- CEN/CLC/JTC 6, CEN/TC 268, CEN/TC 282, CEN/TC 15, CEN/TC 256, CLC/TC 9X, CEN/TC 326, ISO/TC 197, IEC/TC 9, ISO/TC 269, IEC/TC 105

Built environment/application

- CEN/SFG-U and dedicated CEN/TCs on appliances

Industry (High temperature and Feedstock)

- Sector Fora Joint Task Force Hydrogen purity/quality need for industrial end-user

Cross cutting items

- CEN-CLC/JTC 6 and other TCs
- ISO/TC 197

international

ISO/TC 197 Hydrogen Technologies

ISO - ISO/TC 197 - Hydrogen technologies



Aktuelle Normenprojekte (Beispiele)

- **ISO/AWI 22734-1** Hydrogen generators using water electrolysis — Industrial, commercial, and residential applications — Part 1: General requirements, test protocols and safety requirements
- **ISO/AWI TR 22734-2** Hydrogen generators using water electrolysis — Part 2: Testing guidance for performing electricity grid service
- **ISO/AWI TR 15916** Basic considerations for the safety of hydrogen systems
- ...

Aktuell in Diskussion: Gründung des ISO/TC 197 SC 1 Hydrogen at Scale and Horizontal Energy Systems

ISO/TC 197/AHG 1	Permanent editing committee
ISO/TC 197/JWG 30	Joint ISO/TC 197 - ISO/TC 22/SC 41 WG: Gaseous hydrogen land vehicle fuel system components
ISO/TC 197/TAB 1	Technical Advisory Board
ISO/TC 197/WG 5	Gaseous hydrogen land vehicle refuelling connection devices
ISO/TC 197/WG 15	Cylinders and tubes for stationary storage
ISO/TC 197/WG 18	Gaseous hydrogen land vehicle fuel tanks and TPRDs
ISO/TC 197/WG 19	Gaseous hydrogen fueling station dispensers
ISO/TC 197/WG 21	Gaseous hydrogen fueling station compressors
ISO/TC 197/WG 22	Gaseous hydrogen fueling station hoses
ISO/TC 197/WG 23	Gaseous hydrogen fueling station fittings
ISO/TC 197/WG 24	Gaseous hydrogen – Fuelling protocols for hydrogen-fuelled vehicles
ISO/TC 197/WG 27	Hydrogen fuel quality
ISO/TC 197/WG 28	Hydrogen quality control
ISO/TC 197/WG 29	Basic considerations for the safety of hydrogen systems
ISO/TC 197/WG 31	O-rings
ISO/TC 197/WG 32	Hydrogen generators using water electrolysis
ISO/TC 197/WG 33	Sampling for fuel quality analysis
ISO/TC 197/WG 34	Hydrogen generators using water electrolysis test protocols and safety requirements

DIN-Website zu Wasserstofftechnologien

<https://www.din.de/de/forschung-und-innovation/themen/wasserstoff>

Anwenden

Normen und Standards sorgen für eine klare Kommunikation zwischen Marktteilnehmern und erhöhen die Wirtschaftlichkeit sowie die gesellschaftliche Akzeptanz der Produkte. Normen und Standards sind traditionell geeignete Werkzeuge bei der Etablierung neuer Technologien und Geschäftsmodelle, wie sie bei der Einführung der Wasserstofftechnologien zu erwarten sind und auch in der Nationalen Wasserstoffstrategie benannt sind.

Hier eine Auswahl von verschiedenen Normen und Standards mit Relevanz für Wasserstofftechnologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



Betankung



Brennstoffzellen



Erzeugung



Infrastruktur



Metrologie



Schieneverkehr



Sicherheit



Speicherung



Straßenverkehr



Wärme



Mitwirken

Normung und Standardisierung ist Teamwork. Engagieren Sie sich bei uns, um einer wasserstoffreichen Zukunft mit Normen und Standards den Weg zu ebnet.



Anwenden

Normen und Standards sorgen für eine klare Kommunikation zwischen Marktteilnehmern und erhöhen die gesellschaftliche Akzeptanz der Produkte sowie die damit verbundene Wirtschaftlichkeit.



Politisches

Die Wasserstoffstrategien in Deutschland und Europa haben das Ziel, den Markthochlauf dieser Technologie zu beschleunigen und eine grüne Wasserstoffwirtschaft zu etablieren.

Beispiele an laufenden Normungsprojekten im Bereich H₂

Geplante Erweiterung der Normenreihe zu industrielle Rohrleitungen (EN 13480) und der Normenreihe zu Druckbehältern und Apparaten (EN 13445)

- Erarbeitung eines zusätzlichen Teils zur den Normenreihen (Ergänzungspapier)
- Verweisen auf bestehende Teile und Formulieren zusätzlicher Anforderungen

Herkunftsnachweise von Wasserstoff (Guarantee of Origins) – prEN 16325

- Inhalt: Regelung der Herkunftsnachweise (Guarantees of Origin, GO) im Einklang mit den einschlägigen EU-Richtlinien und bestehenden freiwilligen Regelungen
- Ziel ist es, einen standardisierten und übertragbaren Herkunftsnachweis zu definieren, der u.a. die Herkunft und Art der Energie bzw. des Wasserstoffs in eine transparente und nachvollziehbare Art und Weise darlegt und u.a. als Basis für Umwelt- und Ökolabels dienen kann.



Deutsche
Normungsroadmap
Wasserstofftechnologien

Geplante Deutsche Normungsroadmap Wasserstofftechnologien – aktuell in der Beantragung

Verbundprojekt Normungsroadmap Wasserstofftechnologien



Projektmanagement



Erarbeitung und
Umsetzung

Ziele der Normungsroadmap Wasserstofftechnologien

- **Koordinierung** und **Abdeckung** der gesamten **nationalen technischen Regelsetzung** im Bereich H₂
- Abdecken der **gesamten Bandbreite** der H₂-Technologien
- Schnelle und flexible Erarbeitung der Normungsbedarfe
- Gezielte Initiierung von Normungs- und Standardisierungsprojekten basierend auf Empfehlungen der Roadmap
- Abgestimmte **nationale Vorgehensweise** & Einbringen auf **europäischer/ internationaler** Ebene
- **Abstimmung** mit laufenden Initiativen, Projekten mit **Standardisierungsbezug** (nat., europ. intern.) zur Vermeidung von Doppelarbeit

Vorgehen und Konzept – aktueller Planungsstand

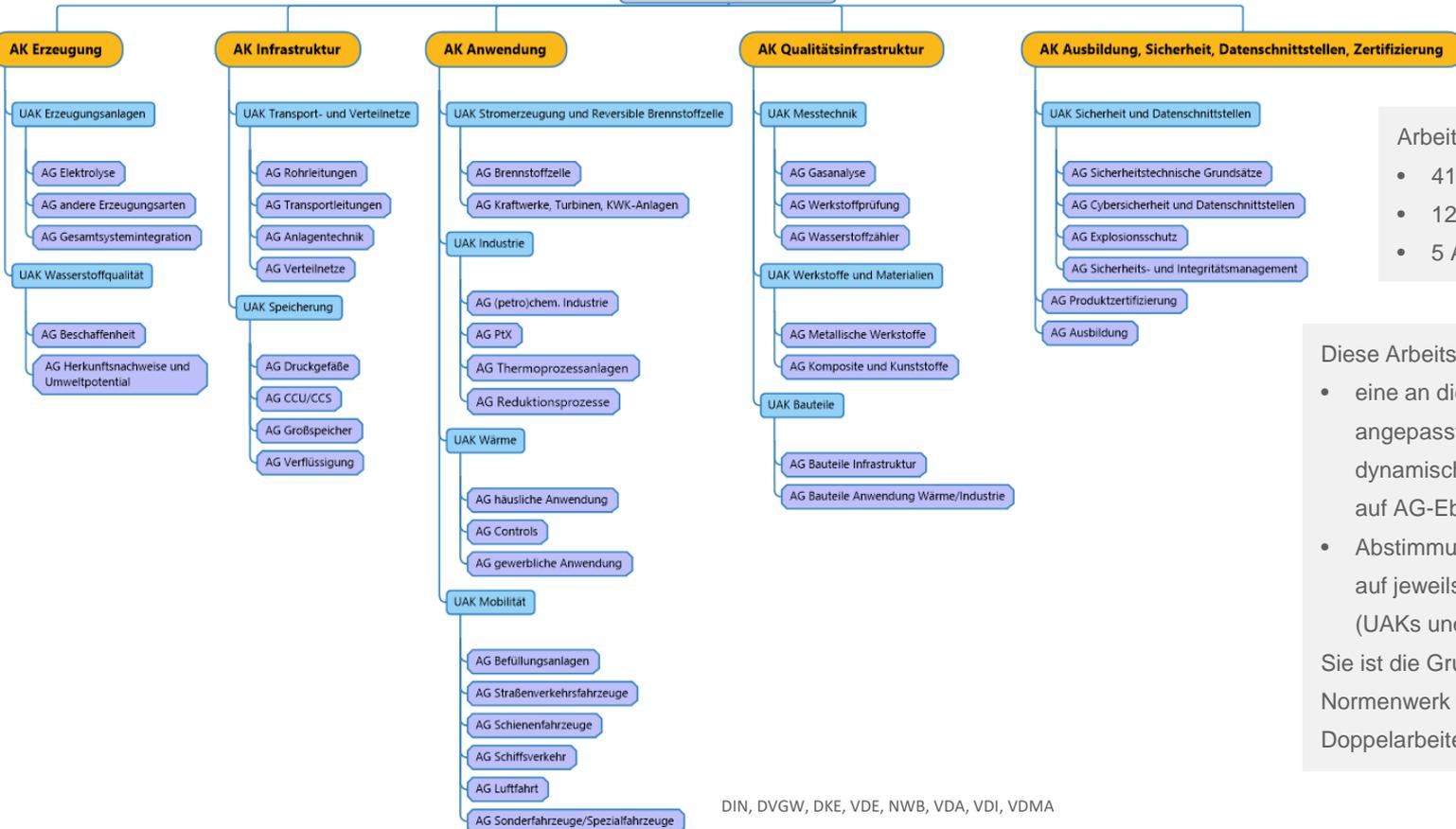
- Erarbeitung der Bedarfe in 41 AGs, die von 12 UAKs und 5 AKs geleitet/ koordiniert werden
- Organisation der Gremien der Roadmap durch die Projektpartner
- Mitarbeit offen für alle interessierten Expert*innen im Bereich der Wasserstofftechnologien
- **Inhaltlich:** Bedarfsanalysen Normung/ pränormative Forschung. und Ableitung von Normungsbedarfen

- Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN),
- DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (DKE),
- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) – technischer Regelsetzer und Träger des Normenausschusses NA Gastechnik bei DIN,
- Verein für die Normung und Weiterentwicklung des Bahnwesens e. V. (NWB) – Träger des Normenausschusses NA Fahrweg und Schienenfahrzeuge bei DIN,
- Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA) – Träger des Normenausschusses NA Automobil bei DIN,
- Verein deutscher Ingenieure e. V. (VDI) – technischer Regelsetzer und Herausgeber der VDI-Richtlinien und VDI-Expertenempfehlungen,
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) – Träger des Normenausschusses Maschinenbau bei DIN

** außerdem aktive Vernetzung mit dem Industrieverband Haus-, Heiz und Küchentechnik e. V. (HKI) – Träger des Normenausschusses Heiz-, Koch- und Wärmegerät bei DIN und dem Stahlinstitut VDEh – Träger des Normenausschusses Eisen und Stahl bei DIN

Gremienstruktur der geplanten Roadmap Wasserstofftechnologien

Steuerungskreis Normungsroadmap H2



- Arbeitsstruktur:
- 41 Arbeitsgruppen (AGs)
 - 12 Unterarbeitskreise (UAKs)
 - 5 Arbeitskreise (AKs)

Diese Arbeitsstruktur ermöglicht

- eine an die Themenvielfalt angepasste flexible, schnelle und dynamische Erarbeitung der Inhalte auf AG-Ebene
- Abstimmung von Querschnittsthemen auf jeweils übergeordneten Ebenen (UAKs und AKs)

Sie ist die Grundlage für ein konsistentes Normenwerk und Vermeidung von Doppelarbeiten

Mitarbeit bei der Normungsroadmap Wasserstofftechnologien

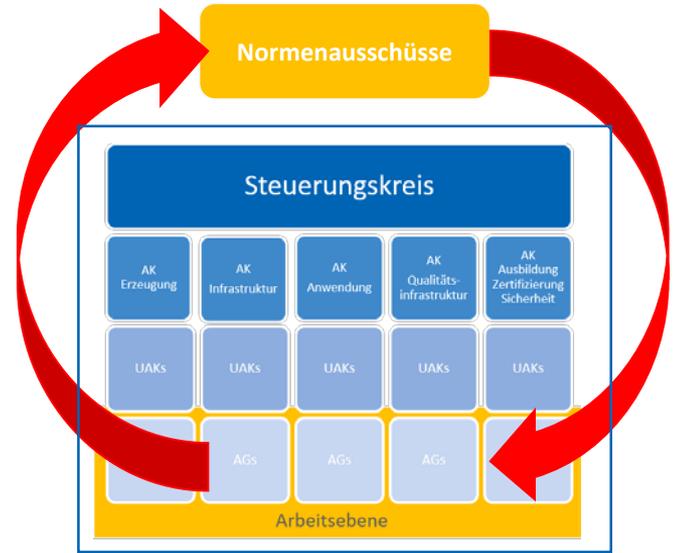
Die Beteiligung an der geplanten Normungsroadmap ist offen für alle Expertinnen und Experten

- Ziel ist die gemeinsame Erarbeitung der Normungsbedarfe und Vernetzung von Fachleuten aus der Normung mit neuen, normungsfremden Fachleuten

Hauptamtliche aus den relevanten Normenausschüssen leiten die Gremien der Normungsroadmap und werden in der Leitung durch Expert*innen unterstützt – Normungserfahrung ist hierbei von Vorteil, aber nicht zwingend notwendig

Die Gremienleitenden gewährleisten die aktive Vernetzung mit den Normenausschüssen:

- Sammeln von Informationen in den Normenausschüssen und Einspielen in die Erarbeitung der Normungsroadmap
- Regelmäßiges Informieren der Normenausschüsse über die Entwicklungen zur Normungsroadmap
- Organisation der Umsetzung in den Normenausschüssen



Normungsroadmap H₂

Arbeitsstruktur der geplanten Roadmap Wasserstofftechnologien

Steuerungskreis:

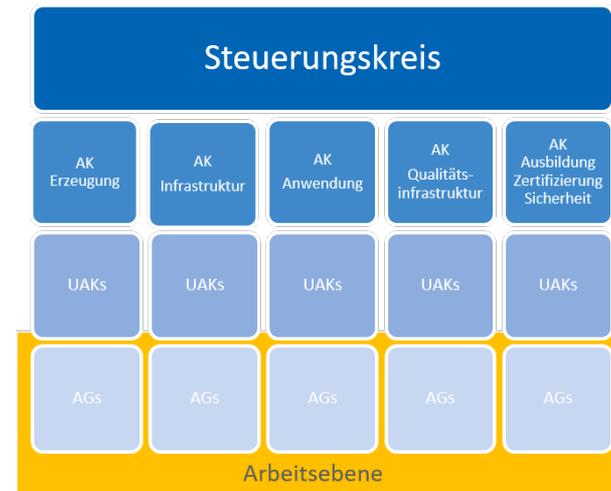
- Setzt sich zusammen aus führenden Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft
- Schärfung der inhaltlichen und strategischen Ausrichtung der Normungsroadmap
- Bewertung der Ergebnisse des Projekts und Ableitung konkreter Maßnahmen

Unterarbeitskreise (UAKs) und Arbeitskreise (AKs):

- Setzen sich aus Vertretern der AGs zusammen
- Sorgen für Vernetzung und Abstimmung der AGs und mit anderen Projekten
 - UAKs koordinieren Ergebnisse der AGs
 - AKs koordinieren UAKs und stimmen sich mit den anderen AKs ab

Arbeitsgruppen (AGs):

- Öffentlicher Prozess, jede*r Experte/Expertin kann sich in den Arbeitsgruppen oder Unterarbeitsgruppen beteiligen
- Hauptamtliche AG-Leitung unterstützt durch Leitung von fachlichen Expert*innen
- Fachliche Erarbeitung der Normungsroadmap
 - Bestandsanalyse der vorhandenen Regeln und Normen im Themenbereich
 - Bedarfsanalyse an Normung und pränormativer Forschung
 - Nationale, europäische und internationale Betrachtung der Normung und Regelsetzung



Ansprechpartner*innen für die Organisation des Gesamtprojekts

Dr. Lydia Vogt (DIN)
Lydia.vogt@din.de

Dennis Klein (DVGW)
Dennis.Klein@divgw.de

Fachliche Ansprechpartner*innen

Dr. Michael Schmitt (DIN)
Michael.Schmitt@din.de

Johannes Koch (DKE)
johannes.koch@vde.com

Andrea Appel (VDE)
Andrea.Appel@vde.com

Daniel Pacner (VDA)
daniel.pacner@vda.de

Hanna Seefeldt (VDI)
seefeldt@vdi.de

Heike Kühn (NWB)
heike.kuehn@fsf-din.de

Dr. Sandra Drechsler (VDMA)
sandra.drechsler@vdma.org

Konferenz des Forschungsnetzwerks Wasserstoff am 10.-12. Oktober 2022



<https://www.forschungsnetzwerke-energie.de/events/de/wasserstoff-dialog-2022>

10.10. 16:30 – 18:00 Session zur Normungsroadmap Wasserstoff

KONFERENZ

WASSERSTOFF-KONFERENZ

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen
Wasserstoffwirtschaft

10. bis 12. Oktober 2022





Lydia Vogt

Leiterin Geschäftsfeldentwicklung Wasserstofftechnologien

lydia.vogt@din.de

+49 (0) 30 2601-xxxx

DIN

Deutsches Institut für Normung e. V.

Am DIN-Platz

Burggrafenstraße 6

10787 Berlin

www.din.de

