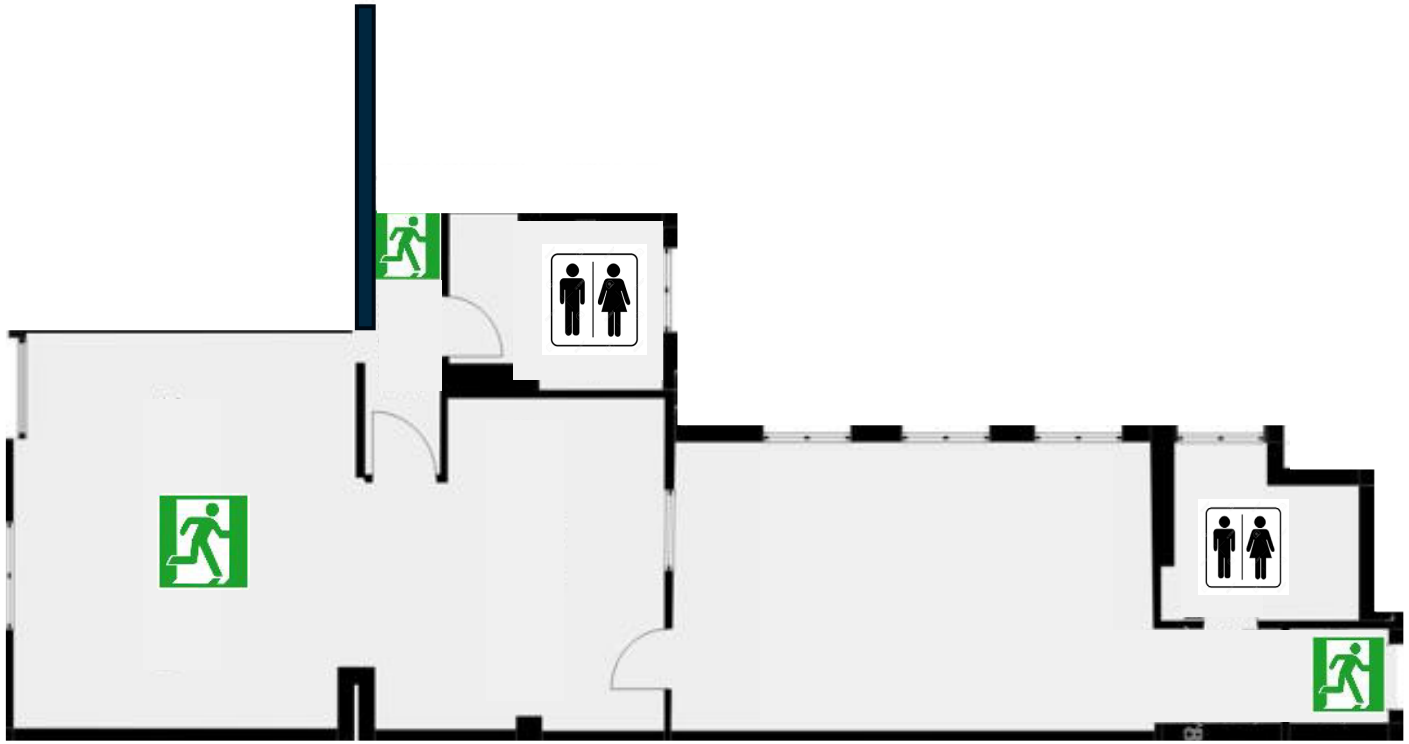
Clean Energy Partnership
November 2025

08. MV

WLAN: **CEP**
Passwort: **W@sserStoff2024**



Flucht und Rettungsplan

SAFETY Share

- Im Falle eines Alarms:
- Drei Möglichkeiten die Räumlichkeiten zu verlassen (siehe Schaubild)
- Sammelstelle vor dem Haus gegenüber auf der anderen Straßenseite an der Tordurchfahrt
- Ansprechpartner: Marcus Merkel

Erwartungshaltung an den Tag

- Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands
- Vorstandswahlen
- Jahresplanung 2026

I. Organisatorisches

Top 01 Formales

1.6 - Feststellung der Beschlussfähigkeit

Mitglieder		
AUDI	Alexander Peglow	online
BWM	Dr. Timo Christ	online
BP	/	
Cryomotive	Dr. Tobias Brunner, Michael Stodt	online
Daimler Truck	Volker Hasenberg	online
Enginius	Fabian Schur	Vor Ort
EWE	Dr. Geert Tjarks	Vor Ort
Faurecia	Pierre Tipner	online
GP Joule	/	
H2 MOBILITY	Dr. Rober Schönduwe	Vor Ort
Honda	Thomas Brachmann	online
Hyundai	Ignacio Garcia-Lorenzana	Vor Ort
Infraserv Hoechst	Dr. Sirko Ogriseck	Vor Ort
LifteH2	Paul Karzel	Vor Ort
Shell	/	
TEAL	Sean Leiffels	Vor Ort
Toyota	Stefanie Beck, Jakob Spranger	Online
Volvo	Stimme delegiert an Paul Karzel	
Westfalen	/	

Vorstand
Florian Brandau
Paul Karzel
Elena Hof

Gäste	
Hypion	Stefan Rehm
motum	Sybille Riepe
Spilett	Henning Niemeyer, Dr. Marcus Merkel, Carsten Zeidler

1.7 Competition Compliance Codex

- Alle Teilnehmer an CEP-Sitzungen, Telefonkonferenzen oder anderen gemeinschaftlichen Informationsaustauschaktivitäten sind dazu **verpflichtet, den Competition-Compliance-Kodex** des CEP e.V. (Stand: 10/2023) **anzuerkennen** und nach dessen Vorgaben zu handeln.
- Durch die Anerkennung dieses Kodex verpflichten sich die Teilnehmer, in Diskussionen und Aktivitäten des CEP e.V. **gesetzliche und satzungsmäßige Bestimmungen einzuhalten, ethisch korrekt zu agieren, die Einbeziehung aller Stimmen zu ermöglichen, konstruktiv mitzuwirken und vertrauliche Informationen zu schützen**.
- Innerhalb des CEP e.V. **werden jegliche Diskussionen, Aktivitäten oder Verhaltensweisen unterbunden, die gegen das Wettbewerbsrecht verstoßen oder den freien Wettbewerb beeinträchtigen könnten**. Bestechung und Korruption sind strikt zu vermeiden und zu unterbinden. Etwaige tatsächliche oder potenzielle Interessenkonflikte müssen offengelegt und angemessen gehandhabt werden.
- Es ist **untersagt, geschäftlich sensible Informationen** innerhalb des CEP e.V. **zu diskutieren, zu kommunizieren oder auszutauschen**. Dazu gehören nicht öffentliche Informationen über Preise, Marktverteilung, Werbestrategien, Kosten und Einnahmen sowie Handelsbedingungen mit Dritten, einschließlich Einkaufs-, Handels- oder Vertriebsstrategien, vor, während oder nach den Sitzungen.

Organisatorisches

Top 02 Agenda

2. Tagesordnung I

I. Organisatorisches

09:30 – 09:45 Uhr

Begrüßung durch den Vorstand

Top 1: Formales:

- Hinweis zur Einhaltung des Competition Compliance Codex
- Erklärung zu vorliegenden Stimmrechtsübertragungen und Feststellung der Beschlussfähigkeit
- Zulassung von Gästen
- Bestimmung der Versammlungsleitung
- Bestimmung der Protokollführung

Top 2: Änderungsvorschläge und Abstimmung zur Tagesordnung

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

09:45 – 11:15 Uhr

Top 3: Aktuelles von der NOW-Beiratssitzung

Top 4: Tätigkeitsbericht des Vorstandes und der Dienstleister

Top 5: Finanzbericht des Vorstandes, Kassenprüfung

Top 6: Aussprache und Entlastung des Vorstands

2. Tagesordnung II

III. Vorstandswahlen

11:15 – 12:00 Uhr

Top 7: Wahlen

- Festlegung der maximalen Anzahl der durch die Mitgliederversammlung zu wählenden Vorstandsmitglieder
- Festlegung der Wahlkommission
- Vorstellung der Kandidaten für den Vorstand
- Vorstandswahl
- Wahl eines Sitzes für den NOW-Beirat
- Bekanntgabe der Wahlergebnisse
- Verabschiedung der ehemaligen Vorstände

12:00 – 13:00 Uhr Mittagspause

2. Tagesordnung III

IV. Jahresplanung 2026

13:00 – 14:30 Uhr

Top 8: Impuls | 2026 öffnet das Fenster für Wasserstoffmobilität – wir müssen es jetzt aufstoßen. (Florian Brandau)

Top 9: Vorstellung und Diskussion vorl. Budgetplan

Top 10: Vorstellung, Diskussion und Beschlüsse Satzungsänderungen

Top 11: Antrag EWE

Top 12: Beschluss Budgetplan

14:30 – 14:45 Uhr Kaffeepause

14:45 – 16:00 Uhr

Top 13: Diskussion Schwerpunkt der CEP-Arbeit 2026 Top

Top 14: Verschiedenes / Anträge aus der Mitgliedschaft Abschluss durch den Vorstand

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 03 Aktuelles von der NOW-Beiratssitzung

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 04 Tätigkeitsbericht Vorstand und Dienstleister

CEP. Expert

Wasserstoff in der Mobilität

Bericht Jahresrückblick 2025:
Stärkung der CEP und steigende Relevanz

Strategische Zielsetzungen – Woran wir arbeiten!

- **Förderung** muss systemisch werden.
- Die **THG-Quote** mit sektoraler Unterquote und praktikabler Kontrollprozesse für RFNBO ist essentiell
- **H_2-Verbrennern** und FCEV müssen bei der Besteuerung gleichgestellt werden. Darüber hinaus benötigen wir pragmatische Zwischenlösungen.
- Es fehlt die **klare Gesamtstrategie** zum Ausbau der öffentlichen Tank- und Ladeinfrastruktur
- **Mehr Abstimmungen** zwischen den Verbänden, damit alle mit einer Stimme sprechen

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 04 Tätigkeitsbericht Vorstand und Dienstleister

1. Strategie

Die Industrieplattform für Wasserstoffmobilität in Europa

Zentrale Industrieplattform: Die CEP ist die zentrale Industrieplattform zur Etablierung von Wasserstoffmobilität in Deutschland und Europa

Breite Mitgliederbasis: Mitglieder aus allen relevanten Bereichen: Fahrzeughersteller, Tankstellenbetreiber, Energieunternehmen und Technologieanbieter

Gemeinsames Ziel: Verlässliche und wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen sowie technische Standards für Wasserstoffmobilität schaffen

Schwerpunkt Heavy-Duty, inkl. Pkw: Fokus auf Heavy-Duty-Anwendungen als industriepolitisch entscheidendes Einsatzfeld; Pkw werden berücksichtigt

Rolle der CEP: Technische Expertise, evidenzbasierter Dialog und gemeinsame Industriepositionen – ohne die Rolle einer Lobbyorganisation einzunehmen.

Stärkung der CEP und steigende Relevanz

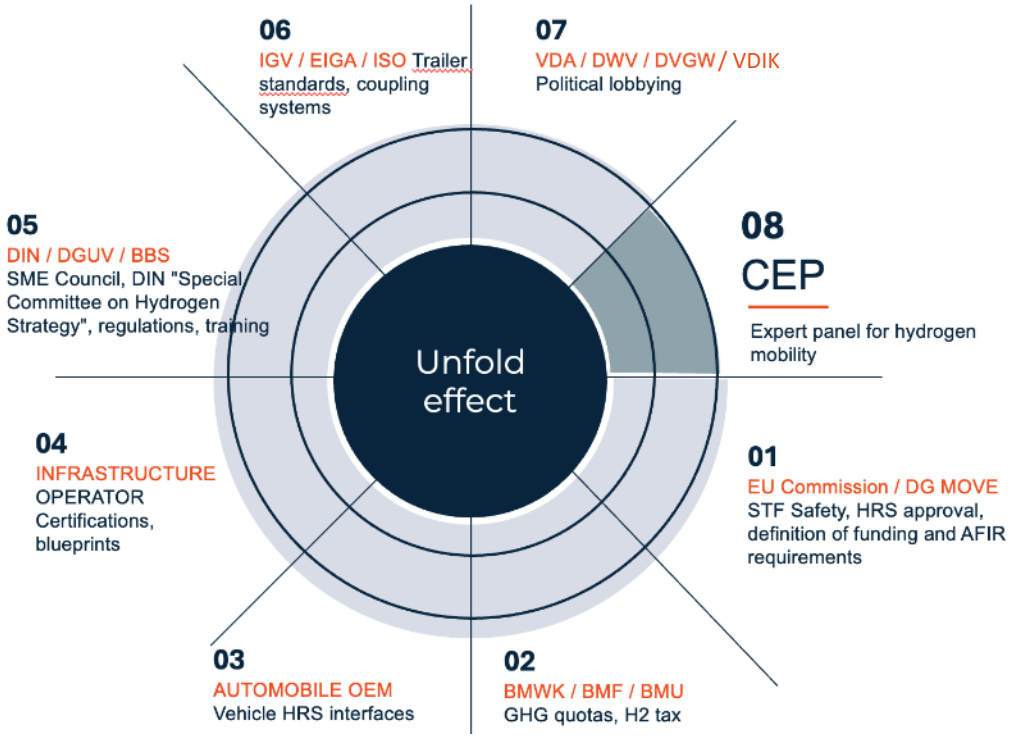
Wachsende Nachfrage nach Probemitarbeit: Immer mehr Unternehmen wollen vor einer Mitgliedschaft aktiv in CEP-Projekten mitarbeiten

Mehr Außenwahrnehmung: Die Sichtbarkeit der CEP steigt kontinuierlich – als technische und regulative Referenz im Bereich Wasserstoffmobilität (neue Website, LinkedIn).

Mehr Anfragen zu regulatorischen Themen: Ministerien, Behörden und Verbände wenden sich zunehmend an die CEP und ihre Mitglieder für Einschätzungen, Klärungen und Umsetzungshilfen (THG-Quote, gemeinsame Position DWV, VDA, parlamentarische Frühstücke)

Mehr Expertenaustausch: Anfragen durch Akteure wie dem Institut von Prof. Dr. Frau Grimm zeigen die gewachsene Relevanz der CEP bei Akteuren, zu denen es bisher keinen Austausch gab.

Stärkung des CEP-Ökosystems



Breite industrielle Legitimation: Die CEP wird als gemeinsame Stimme der Wasserstoffmobilität gesehen

Entwicklung technischer und politischer Grundlagen als Grundlage: Harmonisierung von Standards, Regulierung und Industrieanforderungen.

Enge Zusammenarbeit mit NOW, DWV, Allianz Wasserstoffmotor: Entwicklung und Abstimmung gemeinsamer Aussagen von Verbänden

Kooperationen mit CIN, BBS und VDBUM: Fachliche Ergänzung zwischen Wasserstoffmobilität und Anwenderbranchen

Aufbau eines neuen CEP-Clusters für Elektrolyseurhersteller: Integration einer weiteren Schlüsseltechnologie in die CEP-Struktur

Kooperationen

NOW-GMBH.DE

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Die NOW die Programmgesellschaft für Wasserstoff, die CEP ist dort mit drei Sitzen im NOW-Beirat vertreten und berät so direkt mehrere Bundesministerien.

DWV Deutscher Wasserstoff-Verband

Der Deutsche Wasserstoffverband (DWV) ist der zentrale Lobby- und Branchenverband für Wasserstoff in Deutschland. 2025 wurde die Kooperationsvereinbarung erneuert: Die CEP liefert technische Inhalte, der DWV übernimmt die Lobbyarbeit.

Bundesverband Behälterschutz Gütegemeinschaft Tankschutz & Tanktechnik

Der Bundesverband Behälterschutz (BBS) ist der zentrale Fachverband für Druckbehälter- und Anlagensicherheit in Deutschland. 2025 wurde eine Kooperation vereinbart: Die CEP liefert technische Expertise, der BBS die Perspektive der konventionellen Tankstellenwelt.

VDA Verband der Automobilindustrie

Der VDA ist der zentrale Industrieverband der deutschen Automobilwirtschaft. Zwischen CEP und VDA besteht keine formelle Kooperation, aber eine Abstimmung zu regulatorischen Themen insbesondere zur THG-Quote.

Angestrebte Kooperationen 2026

Hydrogen Europe ist der führende europäische Industrie- und Lobbyverband für Wasserstoff. Ziel für 2026: engerer Austausch zu AFIR, ETD und europäischen Standards.

Der VDIK vertritt internationale Fahrzeughersteller in Deutschland. Viele seiner Mitglieder planen Wasserstoff-Lkw und -Busse für den europäischen Markt. Ziel 2026: Abstimmung zu regulatorischen Themen.

Die Allianz Wasserstoffmotor bündelt Akteure, die den H_2-Verbrennungsmotor voranbringen. Die CEP ist im Austausch zu H2Verbrennerbesteuerung in Deutschland.

Der VDBUM ist der zentrale Fachverband für Bau- und Nutzfahrzeugtechnik. 2026 soll eine Kooperation vereinbart werden: Die CEP bringt H_2-technische Inhalte ein, der VDBUM die Perspektive der Bau- und Arbeitsmaschinenhersteller.

Mitarbeit

Die CEP arbeitet aktiv in mehreren ISO-Gremien zu Wasserstofftankstellen und Fahrzeugen mit. 2025 wurde die Mitarbeit ausgebaut: Die CEP bringt technische Praxiserfahrung aus Industrie und Betrieb ein und begleitet so die internationalen Standardisierungsprozesse.

Die CEP arbeitet aktiv im DIN an Normen für Wasserstoffmobilität mit und verfügt seit 2025 über einen Sitz im KMU-Rat. So bringt die CEP technische Expertise und Anwenderperspektiven direkt in die nationale Normungsarbeit ein.

Die CEP arbeitet im Sustainable Transport Forum (STF) der EU-Kommission (DG MOVE) mit und bringt dort technische und regulatorische Expertise ein. Sie hat mehrere STF-Papiere zu Sicherheit, Technologien und zur Implementierung der AFIR maßgeblich verantwortet und gestaltet so europäische Vorgaben aktiv mit.

Der DVGW beherbergt das nationale Spiegelgremium zur ISO/TC 197, das zugleich als *Sonderausschuss Wasserstofftechnologie* fungiert. Die CEP ist dort aktiv eingebunden und hat seit 2025 den stellvertretenden Vorsitz inne – und kann die nationale und internationale Normungsarbeit aktiv gestalten.

Zusammenarbeit

Das ZSW ist eines der führenden Forschungsinstitute für Wasserstoff und Brennstoffzellen. Mit dem ZSW steht die CEP in engem Austausch, um technische Fragen der H_2-Mobilität sowie regulatorische Aspekte gemeinsam zu bewerten.

Das ZBT ist ein zentrales Forschungs- und Entwicklungszentrum für Wasserstofftechnologien. Die CEP tauscht sich regelmäßig mit dem ZBT zu technischen Entwicklungen und regulatorischen Anforderungen aus.

Das CIN ist ein deutsches Netzwerk für H_2-Intralogistik. 2025 war die CEP im Austausch, das CIN in die CEP zu überführen; die Gespräche werden 2026 fortgesetzt. Ziel ist es, die Expertise aus Logistik- und Industrieanwendungen enger mit den Infrastruktur- und Standardisierungsthemen der CEP zu verzahnen.

Das Brennstoffzellen-Bus-Cluster ist ein zentraler Akteur für die Einführung von H_2-Bussen in Deutschland. Die CEP steht mit dem Cluster im fachlichen Austausch und bringt technische und regulatorische Erfahrungen aus der Infrastrukturperspektive ein.

Beratung / Austausch

Bundesministerium der Finanzen

Die CEP steht mit dem Bundesministerium der Finanzen im Austausch zur Auslegung der Energiesteuer, insbesondere zur Frage der Erfassung der Wasserstoffmengen bzw. der möglichen Abschaffung der Besteuerung von Wasserstoff in Verbrennungsmotoren.

NORMUNGSROADMAP WASSERSTOFFTECHNOLOGIEN

Die CEP bringt ihre technische Expertise in die Normungsroadmap Wasserstoff ein und liefert Praxiswissen aus Infrastruktur, Fahrzeugen und Betrieb. Im Fokus stehen Sicherheitsstandards, Betankungsprotokolle und regulatorische Schnittstellen.

Umwelt Bundesamt

Mit dem Umweltbundesamt steht die CEP im fachlichen Austausch zu Methodik und Datengrundlagen. Die CEP hat Standardwerte für Wasserstofftankstellen eingebracht und arbeitet derzeit an Werten für den Transport mit Trailern. Ziel 2026: verlässliche und praxisnahe Grundlagen für THG-Bilanzierung und Nachhaltigkeitsbewertungen.

TÜV DEKRA BUREAU VERITAS Shaping a World of Trust

Mit technischen Prüf- und Zertifizierungsstellen arbeitet die CEP in der Abnahme von H_2-Tankstellen eng zusammen. Die CEP hat diese Organisationen geschult und unterstützt sie mit technischem Know-how zu Standards, Sicherheit und Betankungsprozessen.

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 04 Tätigkeitsbericht Vorstand und Dienstleister

2. Kommunikation

CEP als anerkannter technischer Experte

Auszug weitere Teilnahmen/Vorträge

- Tankstelleneröffnung Düsseldorf (Teilnahme M. Merkel)
- CH2ance Webinar (Vortrag F. Brandau)
- 1. Wirtschaftsdialog in Berlin (Teilnahme M. Merkel)
- cH2ance live bei Hengst (Vortrag F. Brandau)
- BBS-Jahrestagung (Teilnahme M. Merkel)
- Wasserstoffmotoren Konferenz (Vortrag E. Hof)
- Parlamentarisches Frühstück (Teilnahme M. Merkel)
- hy-fcell (Vortrag F. Brandau)
- Forum für Energiezukunft (Keynote M. Merkel)

Medienarbeit & faktenbasierte Kommunikation

CEP.EXPERT Webseite

Zentrale digitale Anlaufstelle: CEP-Wissensportal

- Aufbau eines zentralen digitalen Hubs für alle CEP-Inhalte
- Datenbank mit Whitepapern, Factsheets, Empfehlungen und Templates
- Intelligente Such- und Filterfunktionen zur einfachen Navigation
- Komfortable Download-Möglichkeiten für alle Dokumente
- CEP-Präsentationen und „CEP stellt sich vor“ zentral verfügbar
- Aktuelle Informationen zu Projekten, Veranstaltungen und Entwicklungen
- Übersicht zu Mitgliedschaft & Mitwirkung
- Geschützter Log-In-Bereich für CEP-Mitglieder

Medienarbeit & faktenbasierte Kommunikation

Transparente Darstellung technischer und politischer Zusammenhänge

Deutlicher Ausbau der öffentlichen Sichtbarkeit; Schwerpunkt: faktenbasierte, industriepolitisch relevante Kommunikation

Dabei LinkedIn als zentrale Plattform für

- Reichweite und Sichtbarkeit
- Dialog und fachlicher Austausch
- Anfragen zur Probemitgliedschaft

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 04 Tätigkeitsbericht Vorstand und Dienstleister

3. Regulatorische Arbeit

MITGLIEDER-VERSAMMLUNG

VORSTAND
E. Hof, F. Brandau, P. Karzel, J. Starrv

GESCHÄFTSSTELLE
Spilett, motum

Strategie

AG Strategie

DG Move Koordination

Förderung

Standardisierung

AG Interoperabilität

DG Move safety

Betankungs-protokolle

HRS-Abnahme

Interface Sicherheitskom.

Regulation

AG Regulation

Betankung Sonder-anwendungen

DGUV-Information

DG Move, HRS d. Zukunft

THG-Quote

Koordinierung, Bewertung u.a. in Clean Room Formaten, “lobbyieren der Lobbyisten”

Konsolidierung für DIN/ISO z.B. Trailerstutzen Standardisierung, Betankungs-protokolle

Umsetzung Regulatorik z.B. THG-Quoten, H2-Besteuerung

Ausbildung und Bewertung z.B. HRS-Abnahme, Vorfälle

Entwicklung neue Technologien, Durchführung von Studien zur Umsetzung

CEP TOWNHALL FORUM

Pitches & Projektvor-stellungen von Mitgliedern und Partner für Mitglieder

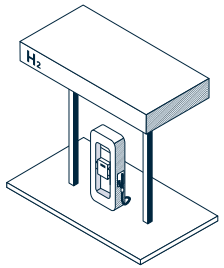
Legende: THEMEN | ARBEITSGRUPPEN | ADHOC ARBEITSGRUPPE | CLUSTER | AUFGABE

Working Group (WG)	Language	Frequency	Day	Participants	RESPONSIBLE/Contact Person
Meetings of the Board	German	Biweekly	Monday	Members of the Board	Marcus Merkel, Henning Niemeyer
General Assembly	German	By invitation	tbd	Members of the General Assembly	Marcus Merkel, Henning Niemeyer
Expert Group Strategy	German/English	Three-weekly	Friday	Members of the General Assembly	Marcus Merkel
Expert Group Standardization/Interoperability	English	Biweekly	Thursday	Open to all	Carsten Zeidler, Marcus Merkel
Expert Group German Regulation	German	Biweekly	Thursday	Open to all	Marcus Merkel
Ad hoc Group: DG Move Support (=AFIR)	English	Weekly	Wednesday	Open to all	Marcus Merkel, Ikbal Kröll (Daimler Truck)
Ad hoc Group: Advanced Communication	English	Tbd	tbd	By invitation	Carsten Zeidler, Ignacio Lorenzana (Hyundai)
Sustainable Transport Forum STF Group	English	On demand	←	Members of STF	Marcus Merkel + EC selected C-members (Air Liquide, Total Energies, BMW, Daimler Truck, Hyundai, Volvo, Toyota,…)
CEP HRS Approval Group	English	On demand	←	Open to member experts	Carsten Zeidler, Thomas Brachmann
NOW GmbH Advisory Board Feedback	English	On demand	←	Open to all	Marcus Merkel (+ governmt accepted members: BMW, Daimler Truck, TEAL, GP Joule, Shell, CEP…)

STF: Umsetzung der AFIR

Das STF unterstützt die Kommission mit technischem Fachwissen bei der Umsetzung der AFIR-Richtlinie.

Arbeitsgruppen



1. Die Umsetzung der AFIR

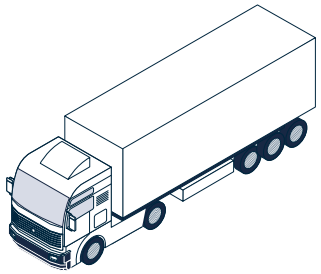
Definition AFIR-Tankstelle: Kapazitätsanforderungen (1 t/Tag), Marktbedürfnisse, Planung für grenzüberschreitende Konnektivität, Stationsdesign, H2-Versorgung, Reinheit

2. Finanzierung der H_2Tankstellen

Aktueller Stand der Dinge, Finanzierungsmodelle, Unterstützungsbedarf, Rentabilitätsprognose

3. regulatorische Aspekte der Sicherheit

Sicherheitsvorschriften für das Tanken, Qualifikation des Personals



4. nationale Anreize

Überblick über die derzeitigen/künftigen Anreize und ihren Beitrag zu den AFIR-Zielen - quantitativer Ansatz (so weit wie möglich) und Ermittlung bewährter Verfahren

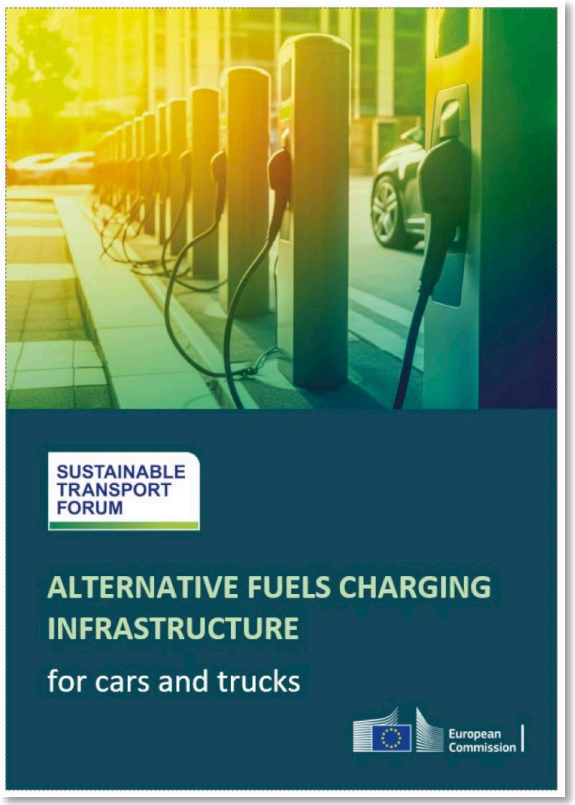
5. H_2-Technologien

H2-Brennstoffzellen: PFAS-Alternativen in den Brennstoffzellenmembranen, Geschäftsmodelle, Betriebsanforderungen; H2-Verbrennungsmotoren: technologische Leistung, Anschaffungs- und Betriebskosten, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, betriebliche Anforderungen, Besteuerung

6. OEM-Arbeitsgruppe

Abgeschlossene Gruppe der OEMs, die nochmals Hochlaufzahlen erarbeitet

STF: Umsetzung der AFIR



Rolle der CEP im Arbeitsprozess

Aktive Mitarbeit in Arbeitsgruppen des Sustainable Transport Forum (STF)

Wichtige Ergebnisse:

(1) Miterstellung des Papers für die Kommission zur AFIR-Evaluation

(2) Ausarbeitung des AFIR-konformen 1-t-HRS-Designs für Heavy-Duty-Fahrzeuge

(3) Miterstellung des Papers für die Kommission zur Sicherheit in der Wasserstoffmobilität

(4) Zuarbeit zum Paper für die Kommission zu Finanzierungskonzepten in der Wasserstoffmobilität

(5) Zuarbeit zum Paper für die Kommission zur Technologie

Rolle der CEP: Koordination technischer Expertise der Industrie und Einbindung in die EU-Prozesse

Mehr Informationen: in BackUp-Slides

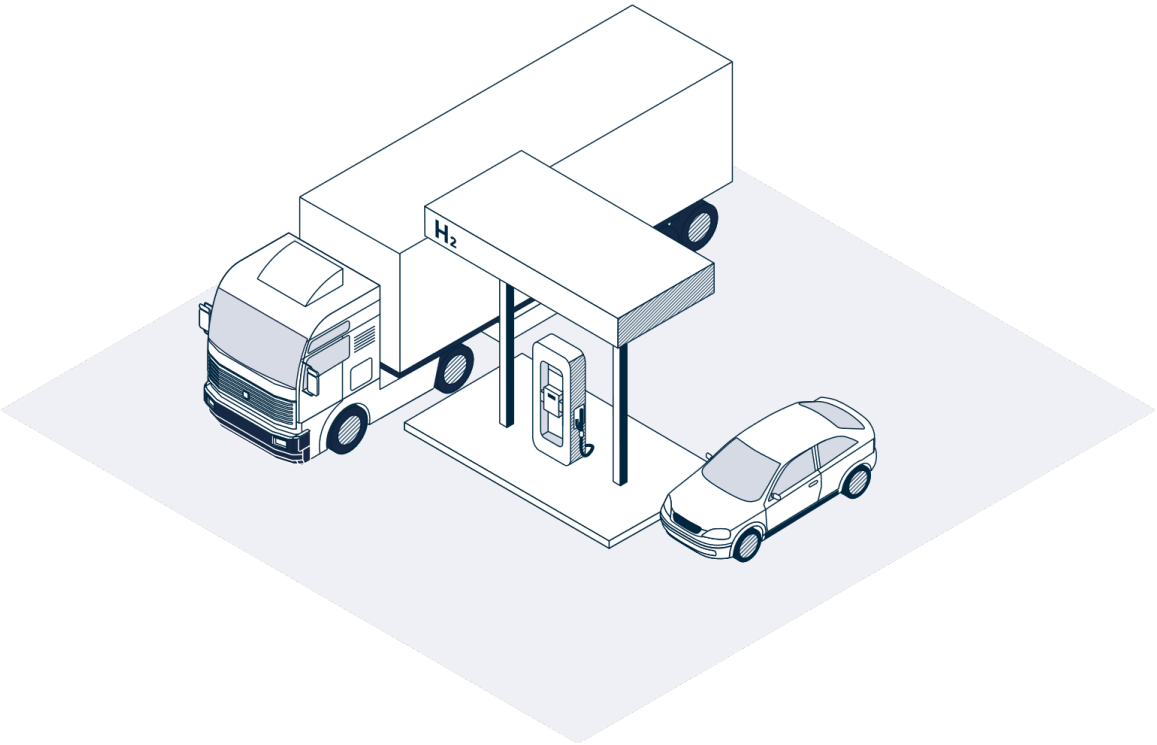
STF // AFIR-Umsetzung

Gesamtfazit: Eine erfolgreiche Umsetzung der AFIR gelingt nur mit einem koordinierten, planungssicheren Ausbauansatz

bestehend aus:

- verbindlichen nationalen Ausbaupfaden mit klaren Zwischenzielen,
- frühzeitiger und vorausschauender Standortplanung entlang der TEN-T-Korridore,
- beschleunigten und einheitlichen Genehmigungsverfahren,
- transparenter Leistungsüberwachung (Kapazität, Verfügbarkeit, tatsächliche Performance),
- enger Verzahnung von Infrastruktur- und Fahrzeughochlauf.

STF: Umsetzung der AFIR



AFIR-Tankstelle (CEP): Anforderungen durch Endanwender

Bedarfe	
Täglicher H_2Bedarf	1 t H_2/Tag bei 16 Stunden Spitzenauslastung
Betankungsmenge	75 % Betankung der Tankkapazität
Anzahl Lkw/Pkw-Betankungen pro Tag	**40-kg-Lkw:** ~33 **80-kg-Lkw:** ~16 **5-kg-Pkw:** ~200 **Mix:** ~60 Lkw/Pkw

Leistung	
Betankungszeit	bis zu 10 Minuten + 5 Minuten Handhabungszeit
Dispenserleistung gesamt	100 kg/h,
Dispenserleistung á	2-3 Lkw/h
Anzahl der Dispenser Lkw	2
Anzahl der Dispenser Pkw	2
Back2Back Möglichkeit	ja

Energie	
Leistungsanschluss	50–600 kW (abhängig von der H_2-Speichertechnologie)
Vorkühlungsanforderung (Standby)	0–100 kWh/Tag (abhängig von der H_2-Speichertechnologie)

STF: Umsetzung der AFIR

Die wichtigsten Empfehlungen:

1. HDV-ready performance bis 2030 absichern
2. Skalierbarkeit verbindlich machen
3. AFIR-Netzwerk verdichten und diversifizieren
4. Steuern, Maut und Beschaffung harmonisieren
5. Infrastruktur und Fahrzeuge konsequent koppeln
6. Genehmigungen und Upgrades beschleunigen
7. Technische Regeln europaweit harmonisieren
8. Lineare nationale Ausbaupfade veröffentlichen
9. Tatsächliche Performance messen – nicht nur Zählwerte

Förderung in Deutschland

CEP FACTSHEET | STAND: JUNI 2025 — H2-FÖRDERUNGEN

Internationale Fördermodelle im Vergleich

Land	Förderung Wasserstoff-Lkw	Förderung	Kompensation	Förder-Kopplung
USA	Steuervergütung bis **40.000 USD/Fahrzeug**			
EU	AFIF: bis **30-50% Capex** für Fahrzeuge in integrierten Projekten			
Deutschland	KsNI: bis **80% Capex des Diesel-Gaps** (inkl. Nachrüstung)			
Niederlande	SWIM: bis **300.000€/Fahrzeug**			
Japan	METI: bis **50% Fahrzeugkosten**			
Polen	Bis zu **90% Zuschuss** (v. a. Busse)			

CEP-EMPFEHLUNG | STRATEGIE — 07/2025

CEP-Empfehlung: Von der Einzel- zur Systemförderung

Ausschreibungen HRS

- **Einfache, umsetzbare Förderpakete** mit frühzeitiger **Ankündigung** (1-2 Jahre Vorlauf), abgebildet z.B. in einem H_2-Calls-Calender
- Standortausschreibung für AFIR-HRS mit **Flexibilität bei der Standortwahl** (z. B. Standortradius)

Ausschreibungen Anwendungen

- **Abgestimmte Förderung von HRS + Fahrzeugen** (zeitlich auf Anwendungen beziehen, operativ entkoppeln)
- **H_2-Verbrenner** einbeziehen
- **Übertragbarkeit Förderungen,** falls Käufe nicht erfolgen

Ausschreibungen Elektrolyseure

- H_2 aus Projekten des BMWK auch für Mobilität nutzbar

Zwei Säulen Förderung

- orientiert sich an SWIM (Förderung Niederlande)
- ergänzt um Capacity Credits und Energiekostenkompensation

Phase 1: HRS
Förderung der HRS nach formaler Auswahl

Phase 2: Lkw/Pkw
Zeitfenster (z. B. 6 Monate) für Bildung eines Konsortiums mit Fahrzeugbeschaffern

Option
Add-on-Modell - zusätzliche Mittel für Fahrzeugförderung aus HRS-Topf

Energiekostenkompensation
festgesetzte THG-Quotenkompensation (vgl. EEG)

Capacity Credits
Mindestabsatzgarantie

H_2-FÖRDERUNG 3

Empfehlungen zur Wasserstoffförderung

Deutschland hat mit KsNI und NIP zentrale Förderinstrumente etabliert

Im internationalen Vergleich zeigen sich jedoch strukturelle Lücken bei Planungssicherheit und Markthochlauf

Analyse in der CEP-Empfehlung zur Wasserstoffförderung verdeutlicht: Fragmentierte Einzelförderungen erzeugen keine skalierbaren Rahmenbedingungen

Die CEP schlägt daher einen systemischen Ansatz vor: weg von projektbezogener Förderung, hin zu einem integrierten, planbaren Fördermodell

TCO-Analysen und Betriebsmodelle

CEP-EMPFEHLUNG | STAND: JUNI 2025

H_2-FÖRDERUNG

Erfolgsfaktoren für Wasserstoffökosysteme

→ Auf Seite 3 finden Sie ergänzende Handlungsempfehlungen der Clean Energy Partnership (CEP)

Voraussetzung für den Hochlauf von alternativen Antrieben (FCEV, BEV) ist die Kostennäherung an den Dieselantrieb. **Kostenparität** kann erreicht werden durch eine deutliche **Senkung der Energiekosten** oder durch eine **Kombination aus gesenkten Energiekosten** und einer **Anschub-Finanzierung** der Investitionskosten (Capex).

1

Wirtschaftlichkeit von H_2-Lkw

Erstellung eines umfassenden TCO-Modells für wasserstoffbetriebene Lkw

Abbildung relevanter Einflussfaktoren: CAPEX, OPEX, RED III, Energiesteuer, Restwerte

Datenvalidierung mit Fahrzeugherstellern, Tankstellenbetreibern, Fördergebern

Ableitung verschiedener Betriebskonzepte und Geschäftsmodelle

CEP-Forderungen: von der Einzel- zur Systemförderung

CEP-Vorschlag: Zwei Säulen Förderung

- orientiert sich an SWIM (Förderung Niederlande)
- Ergänzt um Capacity Credits und Energiekostenkompensation

Factsheet: Wasserstoff-Förderung im Ländervergleich (DE)

Systemförderung als Katalysator für die Wasserstoffmobilität (EN)

Phase 1: HRS

Förderung der HRS nach formaler Auswahl

Phase 2: Lkw/Pkw

Zeitfenster (z. B. 6 Monate) für Bildung eines Konsortiums mit Fahrzeugbeschaffern

Option

Add-on-Modell – zusätzliche Mittel für Fahrzeugförderung aus HRS-Topf

Energiekosten-kompensation

festgesetzte THG-Quotenkompensation (vgl. EEG)

Capacity Credits

Mindestabsatzgarantie

H_2Verbrennersteuer in Deutschland

Status quo, FAQ und Empfehlung

Die wichtigsten Zusammenhänge auf einem Blick:

- Wir arbeiten intensiv an einer Lösung zur unbürokratischen Erfassung des Wasserstoffs für den Nachweis der späteren Versteuerung
- Im Hintergrund sind wir im Austausch mit *DWV, MAHLE, Allianz Wasserstoffmotor* (wir lobbyieren die Lobbyisten) zur steuerlichen Gleichstellung von H_2-Verbrennern mit FCEVs
- Entwicklung von technischen Differenzierungsmethoden gemeinsam mit Tankstellenbetreibern und Fahrzeugherstellern als Advanced-Communications-Schnittstelle; Testreihe startet
- Erstellung eines FAQ Verbrennersteuer in Zusammenarbeit mit der NOW – Veröffentlichung für Q1/2026 geplant

RED III-Umsetzung in Deutschland

Fachliche Stellungnahme zum THG-Quotenhandel

Die wichtigsten Empfehlungen auf einem Blick:

- Etablierung praktikabler und technologieneutraler Kontrollprozesse für Biokraftstoffe
- Sektorale Unterquote für RFNBO (erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs) für die Wasserstoffmobilität
- Definition praxistauglicher Standardwerte für die Wasserstofftankstellen ans UBA übergeben
- Definition praxistauglicher Standardwerte für die Transportemissionen in Erarbeitung

CEP-Stellungnahme zum Referentenentwurf THG-Quotenhandel

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 04 Tätigkeitsbericht Vorstand und der Dienstleister

4. Technische und sicherheitsrelevante Arbeiten

Praktische Orientierung für Behörden und Betreiber

Checkliste zur Genehmigung von HRS

Einheitliche Übersicht aller erforderlichen Unterlagen und Nachweise

Berücksichtigt zentrale Rechtsgrundlagen (BetrSichV, BImSchG)

Gemeinsam mit Planern, Betreibern und Behörden entwickelt

Ziel: Verfahren vereinfachen, Transparenz schaffen, Abläufe beschleunigen

Beitrag zu schnellerem und sicherem Ausbau der H_2-Infrastruktur

https://cep.expert/checkliste-zur-genehmigung-von-anlagen-zur-speicherung-und-vertankung-von-wasserstoff/

Nicht-standardisierte Betankungsszenarien

Whitepaper zur Betankung von Sonderanwendungen

Erarbeitung CEP-Whitepaper zur Betankung von mobilen Energieeinheiten, Baumaschinen, Landwirtschaftsgeräten und mobilen H_2-Tankstellen

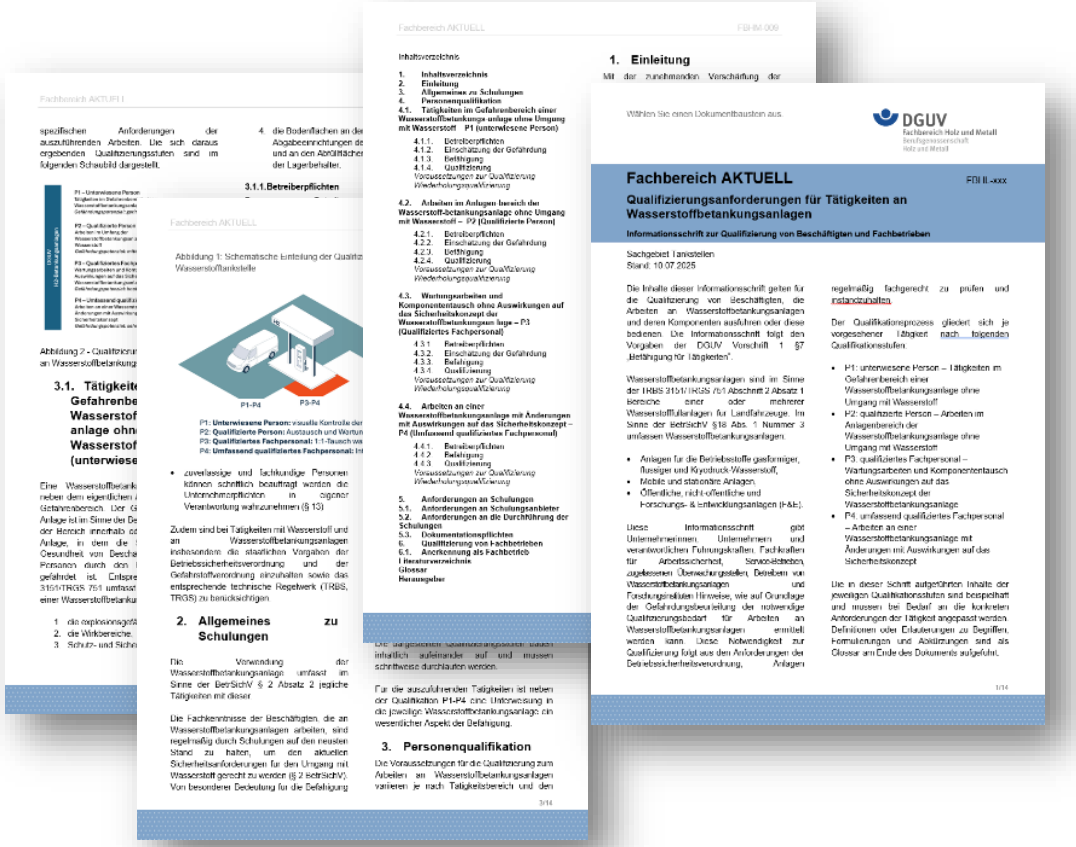
Ergebnis: technisch machbar, aber **regulatorische Lücken** zwischen Maschinen-/Druckgeräterichtlinie und fahrzeugbezogenen UN/ECE-Vorgaben

Enthält eine Gap-Analyse der technischen Anforderungen und praxisnahe Empfehlungen

Kooperation mit dem VDBUM e.V. geplant, Ziel: Entwicklung eines Fördervorhabens zur Harmonisierung von GTR 13, TPED, PED

https://cep.expert/whitepaper-befuellung-von-sonderanwendungen-an-wasserstofftankstellen/

Arbeiten an Wasserstoffbetankungsanlagen



Leitfaden zu Qualifizierungsanforderungen

- Entwickelt mit BBS zur einheitlichen Qualifikation für Tätigkeiten an H_2-Tankstellen
- Klare Qualifikationsstufen (P1–P4): vom Aufenthalt im Gefahrenbereich bis zu sicherheitsrelevanten Arbeiten
- Enthält praktische Hinweise zu Sicherheit, Schulungen und rechtlichen Grundlagen
- Definiert Kriterien für Fachbetriebe und Anforderungen an Qualitätssicherung

Ziel: mehr Sicherheit, klare Zuständigkeiten und verlässliche Standards durch Ausbildung von Fachkräften; soll als BBS-CEP-Papier erscheinen

Veröffentlichung für Q1/2026 geplant

Sichere Implementierung und Prüfung von H_2-Betankung

CEP-EMPFEHLUNG | STAND: 28.07.2025

COLD DISPENSER FUNKTION

Empfehlung zur Imple
und Nutzung der Cold
Funktion an Wasserst

Um eine sichere und ordnungsgem
Funktion der SAE J2601 an einer W
empfiehlt CEP die Erfüllung der fo

1. Werksabnahmeprüfung (FAT)
Gemäß ISO 19880-1, Anhang C - Te
tests durchgeführt werden:

Test Nr. 4 – Implementierung
Dieser Test sollte erfolgreich
ähnlich wie die in Test Nr. 2 ü
mentierung. ISO 19880-1 bes
Wenn die Cold Dispenser Fun
sollten der entsprechende SI
Anforderung bestätigt werde
wertig). Siehe auch: SAE J260
Abschnitt 9.10 (MC-Formel).

Test Nr. 33 – Cold Dispenser
Nach der ordnungsgemäßen
Test Nr. 4 sollte auch dieser T
mentiert werden. Test Nr. 33
37 die Implementierung durc
überprüft, ob die Betankung

Good to know:
Weitere Informationen, Guidelines u
Wissensportal.

CEP-RECOMMENDATION | STATUS: 28.07.2025

TEST BENCHES FOR ACCEPTANCE TESTING

Recommendation on the use of test benches for acceptance testing at Hydrogen Refuelling Stations

The hydrogen vehicle manufacturers (OEM) of the CEP hereby clarify that commercially available hydrogen-powered vehicles must not be used for performing acceptance tests at hydrogen refuelling stations, in accordance with the intended use of their vehicles, applicable safety regulations, and technical standards.

They explicitly state that these vehicles are intended exclusively for regular refuellings at certified stations and are not designed or approved for use in acceptance testing of hydrogen dispensers. Improper refuelling procedures may cause conditions outside standard parameters and result in system damage or hydrogen leaks. It is advised that the vehicles must not be used as part of experimental or testing procedures.

Additionally, ISO 19880-1:2020 (Gaseous hydrogen – Fuelling stations – Part 1: General requirements, "Commissioning and acceptance tests") specifies that acceptance testing shall be performed using calibrated test equipment designed for dispenser verification, ensuring traceability and measurement accuracy. Using a hydrogen vehicle as a test instrument does not meet these requirements, as the vehicle's onboard systems are not certified measurement equipment.

OIML R 139-1:2018 (Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles) states that verification and type approval tests for hydrogen dispensers require the use of reference measuring systems with defined measurement uncertainty. Standard hydrogen vehicles do not fulfil these metrological requirements and therefore cannot be used in acceptance or calibration tests at dispensers.

Good to know:
More information, guidelines and templates can be found in the CEP knowledge portal here.

1

Die neusten CEP-Empfehlungen

Empfehlung zur sicheren Umsetzung der *Cold Dispenser*-Funktion gemäß SAE J2601 (DE & EN verfügbar)

Hinweis zur korrekten Nutzung in Betrieb und Wartung

Dringende Empfehlung: Abnahmetests ausschließlich mit Testbenches durchführen – **nicht** mit Serienfahrzeugen

Englische CEP-Leitlinie zu Design und Einsatz von Testbenches folgt

Ziel: höhere Sicherheit, reproduzierbare Tests und verlässliche Qualitätsstandards an H_2-Tankstellen

Sichere Implementierung und Nutzung der Cold Dispenser Funktion (DE & EN)

Nutzung von Testbenches für die Durchführung von Abnahmetests an Wasserstofftankstellen (EN)

Design Testbenches… (EN)

Sichere Implementierung und Prüfung von H_2-Betankung

Factsheet-Serie zu Regulierung & Technik

Factsheet: Regulation Europe (EN)

Übersicht regulatorische und technische Anforderungen an Wasserstofftankstellen gemäß AFIR und EN 17127:2020

Factsheet: HRS Approval (EN)

Schrittweisen Beschreibung des Abnahmeprozesses gemäß EN17127

Factsheet: Fuelling Protocol (EN)

Betankungsprotokolle, v.a. Erklärung der Unterschiede zwischen statischen und dynamischen Protokollen.

Factsheet: FAT und SAT Tests (EN)

Erläuterung FAT- und SAT-Tests gemäß ISO 19880-1:2020, Übersicht über die ISO 19880-1:2020 Tests, Links zu Vorlagen

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 05. Finanzbericht des Vorstandes, Kassenprüfung

II. Tätigkeitsberichte und Entlastung des Vorstands

Top 06. Aussprache und Entlastung des Vorstands

III Vorstandswahlen

Vorstandswahlen

- **Elena Hof** stellt sich nicht zur Wiederwahl
- **Jörg Starr** stellt sich nicht zur Wiederwahl
- **Paul Karzel** stellt sich nicht zur Wiederwahl

- **Ignacio Garcia** Lorenzana stellt sich zur Wahl
- **Frank Fronzke** stellt sich zur Wahl
- **Florian Brandau** stellt sich zur Wahl

IV. Jahresplanung 2026

Top 08. Impuls

IV. Jahresplanung 2026

Top 09. Vorstellung und Diskussion vorl. Budgetplan

IV. Jahresplanung 2026

Top 12. Diskussion Schwerpunkt der CEP-Arbeit 2026

Arbeitsprogramm

Die Weiterentwicklung der Betankungstechnologien ist entscheidend für den Markthochlauf der Wasserstoffmobilität.

Unterschiedliche Anwendungen – insbesondere Heavy-Duty-Lkw, Busse und Sonderanwendungen – erfordern abgestimmte technische Lösungen hinsichtlich Speicherdruck, Temperatur, Durchfluss und digitaler Kommunikation.

Zukunft der Betankungstechnologien

Analyse der drei Haupttechnologien

GH_2 (500 bar, 700 bar), LH_2, CcH_2 – technische Reife, Energiebedarf, Betankungszeiten, Einsatzfelder.

AFIR-Konformität & Infrastrukturbedarf

Bewertung von Mindeststandards, Lastprofilen und Hochlaufpfaden für HDV.

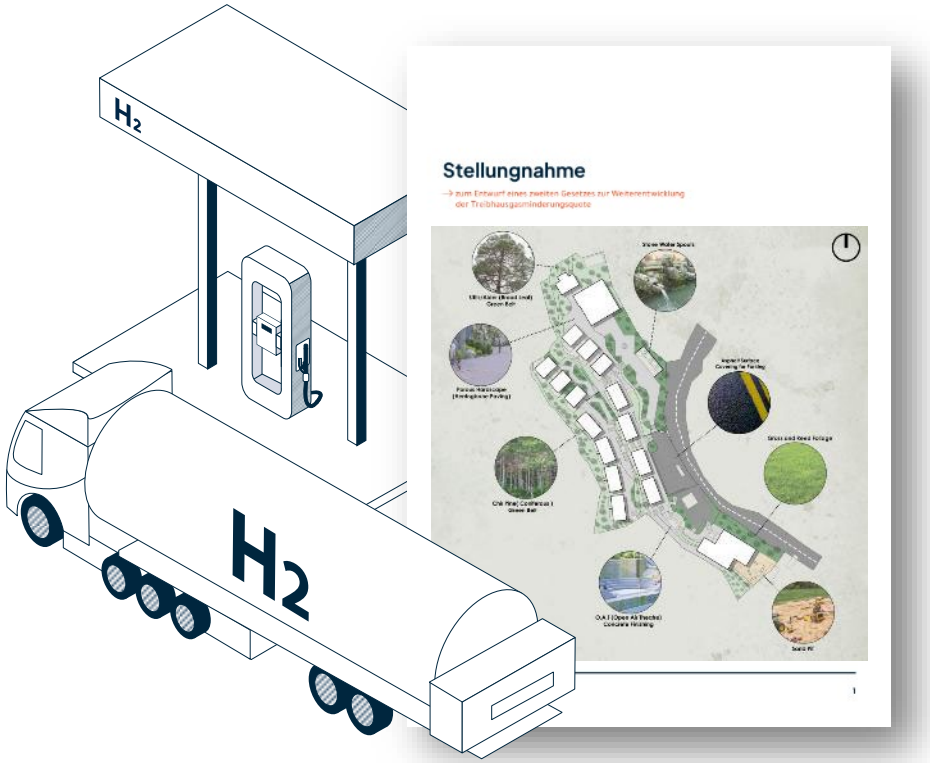
Regulatorische Fragestellungen

ETD/Energiesteuer, RED III/THG-Quote, Sicherheit & Gefahrenabwehr.

Technische Bewertung & Safety-Case:

Vergleich der Systemarchitekturen, Failure-Cases, Rückfallebenen und Prüfanforderungen.

Zukünftige Förderung der H_2Mobilität



Masterplan Wasserstoffmobilität

Systemansatz notwendig: Fahrzeuge, Infrastruktur, Förderung und Regulatorik müssen gemeinsam geplant werden

Kernelemente des Masterplans Wasserstoffmobilität

(1) Finanzierung sichern

(2) Genehmigung vereinfachen, Standortplanung vorausschauend gestalten (AFIR)

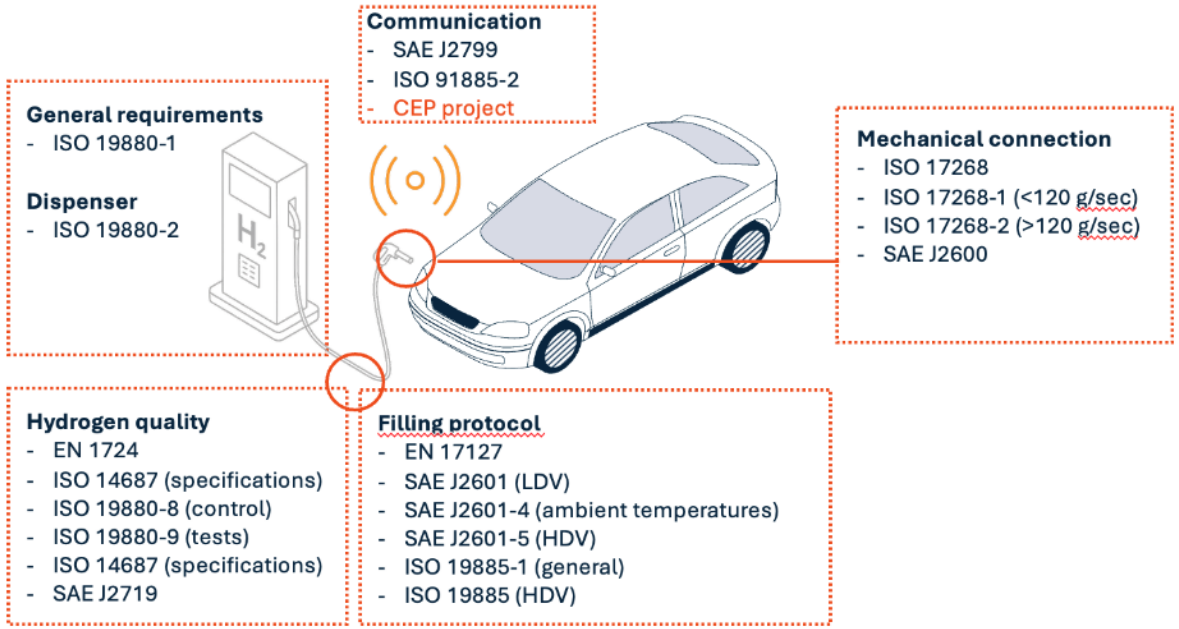
(3) Steuerliche Gleichbehandlung

(4) Europäische Harmonisierung stärken

(5) Etablierung einer Nationalen Leitstelle Wasserstoffmobilität

Stand 2025: Im NOW-Beirat Beginn der Diskussion auf Basis der CEP-Ideen; **Rolle der CEP:** Koordination, gemeinsame Positionierung der Industrie

Fördervorhaben



Advanced communication

Unterstützung der ISO-WG38 (ISO 19885-3) durch die Erprobung mehrerer Technologieoptionen für eine **sicherheits-orientierte Kommunikationsschnittstelle**, um Fehlbetankungen künftig zuverlässig zu vermeiden – **ohne bestehende Systeme neu erfinden zu müssen**.

Das Vorhaben dient der technischen Validierung, Normungs-unterstützung und Vorbereitung einer europaweiten Implementierung.

Phase 1 (bis Q1/2026)

- Bereitstellung der Demonstratoren
- Erste Testreihen, Datenanalyse
- Entscheidung über Technologiepfade für Phase 2
- *Keine Fahrzeugintegration erforderlich*

Phase 2 (Q2–Q4/2026, abhängig von Fördermitteln)

- Langzeittests zur Robustheit der priorisierten Technologien
- Integration in Fahrzeuge und Stationen
- Vorbereitung für Normungs- und Markthochlauf

Fördervorhaben

Harmonisierung GTR 13, TPED, PED

Harmonisierung von GTR 13, TPED und PED zur Vereinfachung von Zulassung, Prüfung und Betrieb von H_2-Druckgeräten in Fahrzeugen, Transport und Infrastruktur.

Das Vorhaben adressiert regulatorische Brüche zwischen Fahrzeug-, Transport- und Anlagenwelt und schafft ein konsistentes technisches Anforderungssystem für den Markthochlauf.

Beauftragung/Fördervorhaben

- Vollständiges Mapping der Anforderungen aus GTR 13, TPED und PED auf Grundlage des CEP-Whitepapers zur Betankung von Sonderanwendungen
- Entwicklung eines übergreifenden Safety-Case
- Ableitung erster Harmonisierungsvorschläge
- Ausarbeitung eines europäischen Leitfadens
- Vorbereitung der Implementierung in Normungs- und Rechtssetzungsprozesse

Hydrogen Academy

Für den erfolgreichen Markthochlauf von Wasserstoffmobilität wird ein systematischer Kompetenzaufbau entlang der gesamten Wertschöpfungskette benötigt.

Behörden, Betreiberorganisationen, Industrie und Prüfinstitutionen brauchen ein einheitliches Verständnis technischer und regulatorischer Anforderungen.

Nur durch gezielte Qualifizierung können Genehmigungs- und Entscheidungsprozesse deutlich beschleunigt und technologisch konsistente Lösungen ermöglicht werden.

Wissensvermittlung

Kompetenzaufbau für Industrie, Behörden und Betreiber

Die H_2Academy bündelt technisches, regulatorisches und sicherheitsrelevantes Wissen und stellt es systematisch für alle relevanten Zielgruppen bereit.

Modulbasiertes Weiterbildungskonzept

- Aufbau eines flexiblen Schulungssystems mit Basis-, Aufbau- und Spezialmodulen
- Inhalte: Technik, Sicherheit, Normen & Standards, Wirtschaftlichkeit, regulatorische Anforderungen

Zielgruppen

- Behörden & Genehmigungsstellen
- Betreiber von H_2-Infrastruktur
- Industrie & Technologieanbieter
- Prüf- und Zertifizierungsstellen

Trailer- und Kupplungsschnittstellen

Aktueller Stand

- Es besteht ein hoher Bedarf an standardisierten Trailerschnittstellen.
- Die Nutzung von Adaptern ist problematisch, da technisch in der Handhabung nicht immer sicher
- Fortschritte beim Industriegaseverband (IGV) - physische Schnittstellen
- eine IGV-Arbeitsgruppe hat sich auf Durchmesser für 300 bar-, 380 bar- und 500 bar-Trailer verständigt
- die Finalisierung der technischen Zeichnungen läuft, ergänzt durch eine technische Leitlinie – der Veröffentlich ist innerhalb der kommenden 6 Monate aviseirt
- ein Austausch mit EIGA, CEN und ISO TC 158 ist bereits im Gange, und ein NWIP soll den Standardisierungsprozess weiter vorantreiben.

Kooperationen

- IGV, EIGA, CEN und ISO TC 158

CEP Einschätzung

- Offene Punkte: physische Schnittstellen - Datenschnittstellen - Betankungsprotolle
- Bedarf nach einer Schnellkupplung statt einer Gewindekupplung (Austausch mit Kupplungsherstellern geplant)
- Bedarf nach eine Advanced Communication

- Whitepaper: „Sicherheitsrelevante Ausschreibungshinweise bei Trailerbestellungen“

Entwicklung Elektrolysecluster

Wissensvermittlung

Für den Markthochlauf der Wasserstoffmobilität braucht es ein gemeinsames technisches und regulatorisches Verständnis entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Elektrolyseure bilden dabei den Ausgangspunkt der Versorgung – ihre Integration in die CEP ist notwendig, um Anforderungen aus Produktion, Transport und Betankung systematisch zusammenzuführen.

Ein CEP-Cluster ermöglicht die Bündelung von Expertise, die Entwicklung einheitlicher Standards und die gezielte Abstimmung mit Infrastruktur- und Fahrzeugherstellern.

Die Geschäftsstelle ist im Austausch mit Sunfire, um ggf. ein solches Cluster in der CEP aufzubauen.

Wissen stärken – Empfehlungen verbreiten: „Influencer“ werben in Mitgliedsunternehmen

Die Wasserstoff-Community braucht starke Stimmen, um Wissen, Standards und Empfehlungen zu verbreiten. Integration von Schlüsselpersonen:

- Gezielte Ansprache von Schlüsselpersonen in CEP-Mitgliedsunternehmen (Experten für Öffentlichkeitsarbeit und (politische) Kommunikation
- Austausch von Expertise und Best Practices
- U.a.: Workshop 2026 zum Thema AFIR und THG-Quotenhandel

IV. Jahresplanung 2026

Top 12. Verschiedenes / Anträge aus der Mitgliedschaft

Top 13. Abschluss durch den Vorstand

Shaping hydrogen mobility with the Clean Energy Partnership

Dr. Marcus Merkel
Clean Energy Partnership e.V.
Schönebergerstr. 18
10963 Berlin

Mobile: +49 172 88 74 993
E-mail: marcus.merkel@cep.expert

Board:
Florian Brandau, Frank Fronzke, Ignacio Garcia-Lorenzana ·
Registered at Berlin-Charlottenburg VR 40376 B

www.cep.expert
www.linkedin.com/in/marcus-merkel