



# Themensteckbrief

## Wasserstoff und -derivate

Version: 1.1 (02.07.2026)

### Einleitung

Die Richtlinie zur Förderung von CO<sub>2</sub>-armen Produktionsverfahren in der Industrie unterstützt Unternehmen aus emissionsintensiven Branchen. CO<sub>2</sub>-Differenzverträge (CCfD) gleichen die Mehrkosten für Bau bzw. Umbau (CAPEX) und Betrieb (OPEX) von CO<sub>2</sub>-armen Anlagen gegenüber konventionellen Anlagenkonstellationen aus. Ein zentrales Ziel der CCfD ist zudem die Unterstützung des Markthochlaufs von Wasserstoff (H<sub>2</sub>), seinen Derivaten und Wasserstoffanwendungstechnologien. Die CO<sub>2</sub>-Differenzverträge bieten eine Möglichkeit, Investitionen in Vorhaben, die ihre Produktionsprozesse von fossilen Energieträgern oder Rohstoffen auf Wasserstoff umzustellen, langfristig abzusichern. Dies adressiert insbesondere Prozesse, die Wasserstoff aus technischen Gründen, bspw. als Reduktionsmittel oder für Hochtemperaturanwendungen, benötigen sowie Vorhaben, in denen hohe Treibhausgasreduzierungen erzielt werden können.

Beispiele für H<sub>2</sub>-basierte Anwendungsfälle in CCfD-Projekten sind u.a.:

- Herstellung von Stahl durch CO<sub>2</sub>-arme, moderne Produktionsverfahren wie Direktreduktion mit Wasserstoff
- Herstellung von Grundchemikalien wie Ammoniak und Methanol
- Einsatz von erneuerbarem Wasserstoff für Prozesswärme und Hydrierung in Raffinerieprozessen

### Einsatz verschiedener Wasserstoffarten und -derivate

Grundsätzlich ist im Rahmen der CCfD der Einsatz von Wasserstoff in industriellen Produktionsprozessen förderfähig. Die Erzeugung von (erneuerbarem) Wasserstoff findet außerhalb der Systemgrenzen statt. Die Kriterien für den förderfähigen Einsatz von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten sind im Folgenden erläutert. Ab Zeitpunkt des operativen Beginns kann die Bewilligungsbehörde die Vorlage von Herkunftsnachweisen anerkannter Zertifizierungsstellen für den eingesetzten Wasserstoff verlangen.

**Erneuerbarer Wasserstoff** (gemäß Nummer 2.14 FRL CCfD):

Grundsätzlich förderfähig – der bezogene Wasserstoff muss zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen hergestellt und RFNBO-konform sein.

**CO<sub>2</sub>-armer Wasserstoff** (gemäß Nummer 2.11 FRL CCfD):

Grundsätzlich förderfähig – der bezogene Wasserstoff muss durch ein Verfahren hergestellt sein, welches eine Treibhausgasemissionsreduktion  $\geq 70$  % gegenüber der fossilen Referenz (cradle-to-gate) erzielen.

**Biogener Wasserstoff** (gemäß Nummer 2.9 FRL CCfD):

Grundsätzlich förderfähig – der bezogene Wasserstoff muss aus biogener Energie gewonnen sein sowie die Nachhaltigkeitsanforderungen der RED III erfüllen und eine cradle-to-gate-Bilanzierung ermöglichen. Biogener Wasserstoff wird im Rahmen der CCfD wie Biomasse behandelt.

**Wasserstoffderivate** (gemäß Nummer 2.40, 2.20 und 2.9 FRL CCfD):

Grundsätzlich förderfähig – die bezogenen Wasserstoffderivate müssen aus erneuerbarem, CO<sub>2</sub>-armem oder biogenem Wasserstoff hergestellt worden sein. Der Einsatz nicht-biogener Wasserstoffderivate (zum Beispiel Methan, Ammoniak, Methanol und synthetische Kraftstoffe) ist nur bei Einhaltung der in der RED III festgelegten Nachhaltigkeitskriterien förderfähig (vgl. Nummer 4.9 FRL CCfD). Biogene Wasserstoffderivate fallen unter die Definition von Biomasse und unterliegen den für Biomasse maßgeblichen Fördervoraussetzungen (vgl. Nummer 2.9, 4.10 und 4.11 FRL CCfD). Die **Produktion** von Wasserstoffderivaten ist im Rahmen der geförderten Vorhaben grundsätzlich förderfähig. Wenn diese Wasserstoffderivate einem Dritten zur Nutzung überlassen werden, ist durch geeignete Nachweise darzustellen, wofür der Dritte diese Wasserstoffderivate nutzen wird. Nur derjenige Anteil der Wasserstoffderivate, der auch außerhalb der geförderten Anlagen **nicht der energetischen Nutzung** oder der Erzeugung von Stoffen zur energetischen Nutzung dient, ist förderfähig.

**Grauer Wasserstoff:** Grundsätzlich **nicht** förderfähig – Aufgrund des fossilen Ursprungs wird eine unzureichende Treibhausgasemissionsminderung erzielt. Vorhaben, die den Referenzsystemen „41 Ammoniak“ oder „50 Wasserstoff“ unterliegen, sind ausgenommen und ggf. förderfähig.

Die Bewilligungsbehörde kann während der Vertragslaufzeit Nachweise von unabhängigen Zertifizierungsstellen verlangen. Auch ausländische Zertifikate werden anerkannt, wenn ihre Gleichwertigkeit belegt wird. Der Nachweis betrifft sowohl erneuerbaren bzw. CO<sub>2</sub>-armen Wasserstoff als auch dessen Derivate.

## H<sub>2</sub>-Infrastruktur & Bilanzierung

Fristverlängerung bei **Infrastrukturabhängigkeit:** Die Bewilligungsbehörde kann die Frist für den operativen Beginn auf bis zu 60 Monate verlängern, wenn der Antragsteller

nachvollziehbar darlegt, dass die erforderliche Wasserstoffinfrastruktur aus nicht von ihm zu vertretenden Gründen noch nicht verfügbar ist (vgl. Nummer 4.2(b) Förderrichtlinie CCfD).

Wird Wasserstoff über eine dedizierte H<sub>2</sub>-Infrastruktur bezogen, muss der Zuwendungsempfänger während des Vertrags belegen, dass gleichwertige Mengen **erneuerbarer oder CO<sub>2</sub>-armer Wasserstoff** in das Netz eingespeist wie entnommen werden und dass ihm erneuerbarer oder CO<sub>2</sub>-armer Wasserstoff **bilanztechnisch zugeordnet** wird.

Die Mindestanforderungen an die Treibhausgasemissionsminderung müssen unabhängig von einem bilanziellen Einsatz von Wasserstoff erreicht werden. **Bilanziell genutzter Wasserstoff**, der beispielsweise über das Erdgasnetz bezogen wird, wird im Vorhaben **nicht als treibhausgasemissionsmindernd anerkannt**. Der Bezug über eine Netzinfrastruktur, die ausschließlich der physischen Versorgung mit Wasserstoff dient (s. o.), ist hiervon ausgenommen.

## Dynamisierung der Förderung von Wasserstoff-Einsatz

Die Dynamisierung von Energieträgereinsätzen dient dazu, die Förderung an marktbasierende Preisentwicklungen anzupassen, ähnlich einem Hedging-Instrument aus der Finanzwirtschaft. Die Dynamisierung reduziert das **Preisrisiko** für Antragsteller, indem die wirtschaftliche Differenz zu fossilen Referenzsystemen laufend angepasst wird. Dies schafft Planungssicherheit und kann die Finanzierungsfähigkeit wasserstoffbasierter Projekte erhöhen.

Die Dynamisierung von Wasserstoff auf Vorhabenseite erfolgt grundsätzlich anhand der im Förderaufruf festgelegten Basispreise und Preisindizes, unabhängig davon, ob der im Vorhaben eingesetzte Wasserstoff vom Unternehmen selbst produziert oder extern bezogen wird (vgl. Abschnitt 4.10 FA CCfD 2026). Für erneuerbaren Wasserstoff sieht die Förderrichtlinie einen Aufschlag von 5 % auf den maßgeblichen Preisindex vor (Nummer 7.2(e) FRL CCfD). Dieser Aufschlag wirkt sich auf die Berechnung der Betriebskosten (OPEX) aus. Für CO<sub>2</sub>-armen Wasserstoff ist ein solcher Aufschlag hingegen nicht vorgesehen.

Stattdessen gilt für CO<sub>2</sub>-armen Wasserstoff eine andere Regelung: Ab dem Jahr 2035 wird bei der Förderberechnung mindestens das Preisniveau von erneuerbarem Wasserstoff angesetzt, sofern CO<sub>2</sub>-armer Wasserstoff zu diesem Zeitpunkt günstiger sein sollte (Nummer 7.2(f) FRL CCfD). Auch diese Regelung wirkt sich auf die OPEX-Berechnung aus.

Wasserstoffderivate werden nicht dynamisiert.

## Anderweitige Förderung / Kumulierung

Grundsätzlich ist eine Kumulierung mit anderen Förderprogrammen möglich. Anderweitige Förderungen i. S. v. Nummer 2.3 Satz 1 FRL CCfD, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung bereits bewilligt sind, werden bei der Förderkosteneffizienz berücksichtigt. Anderweitige Förderungen i. S. v. Nummer 2.3 Satz 1 und Satz 2 FRL CCfD werden nach Maßgabe von

Nummer 7.1(a)(vi) und 7.5(c) FRL CCfD von der jährlichen Zuwendung abgezogen, soweit sie nicht bereits bei der Ermittlung der Förderkosteneffizienz berücksichtigt wurden, oder erst nach Einreichung des Antrags bewilligt werden. Im Antrag müssen anderweitige Förderungen vollständig angegeben werden.

Im Gebotsverfahren 2026 sind folgende Förderprogramme **nicht** mit einer CCfD-Förderung kumulierbar (vgl. Abschnitt 4.5 FA CCfD):

- „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEI) im Bereich Wasserstoff,
- „Bundesförderung Industrie und Klimaschutz“ (BIK).

Neben den Vorgaben des Förderprogramms CCfD sind immer auch die **Regelungen der jeweiligen anderen Förderprogramme** und einschlägige unionsrechtliche Vorgaben zu beachten, die gegebenenfalls Kumulierungsverbote vorsehen.

Sonderfall Elektrolyseanlagen:

- Wird Wasserstoff aus geförderten Elektrolyseanlagen verbundener Unternehmen genutzt, wird die hinsichtlich dieser Elektrolyseanlagen ausgezahlte oder auf sonstige Weise gewährte Förderung abgezogen, wenn es sich um EU-Beihilfen oder Unionsmittel handelt.

Nicht als anderweitige Förderung (i. S. v. Nummer 2.3 FRL CCfD) gelten Maßnahmen wie:

- reduzierte Netzentgelte (§ 19 Abs. 2 StromNEV),
- Steuerentlastungen (§ 9a StromStG, §§ 51, 53 EnergieStG),
- Wasserstoffbeschaffung über H<sub>2</sub>-Global-Auktionen.

Hinweis: Im Zweifel ist eine Rücksprache mit der Bewilligungsbehörde empfohlen.

## Abschließende Hinweise

Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an das CCfD-Team unter [fragen@co2-differenzvertraege.info](mailto:fragen@co2-differenzvertraege.info). Weitere Informationen zu Wasserstoff und -derivaten finden sich im Förderaufruf, im Handbuch sowie in den Fragen aus dem Gebotsverfahren auf der Website [www.co2-differenzverträge.info](http://www.co2-differenzvertraege.info) in der Kategorie „Wasserstoff(derivate)“.

## Nützliche Dokumente und Tools

- Richtlinie zur Förderung von CO<sub>2</sub>-armen Produktionsverfahren in der Industrie durch CO<sub>2</sub>-Differenzverträge (vom 4. Mai 2026)
- Förderaufruf zum Gebotsverfahren 2026 der CO<sub>2</sub>-Differenzverträge (in geänderter Form vom 2. Juli 2026)
- Handbuch
- Übersicht der Hinweistexte für das Gebotsverfahren 2026