

Die H₂- Akteurslandkarte EU-Ebene

Ein interaktiver Überblick über die relevanten H₂-Akteure und H₂-Netzwerke in der Europäischen Union und ihre Aktivitäten im Rahmen der Wasserstoffpolitik.

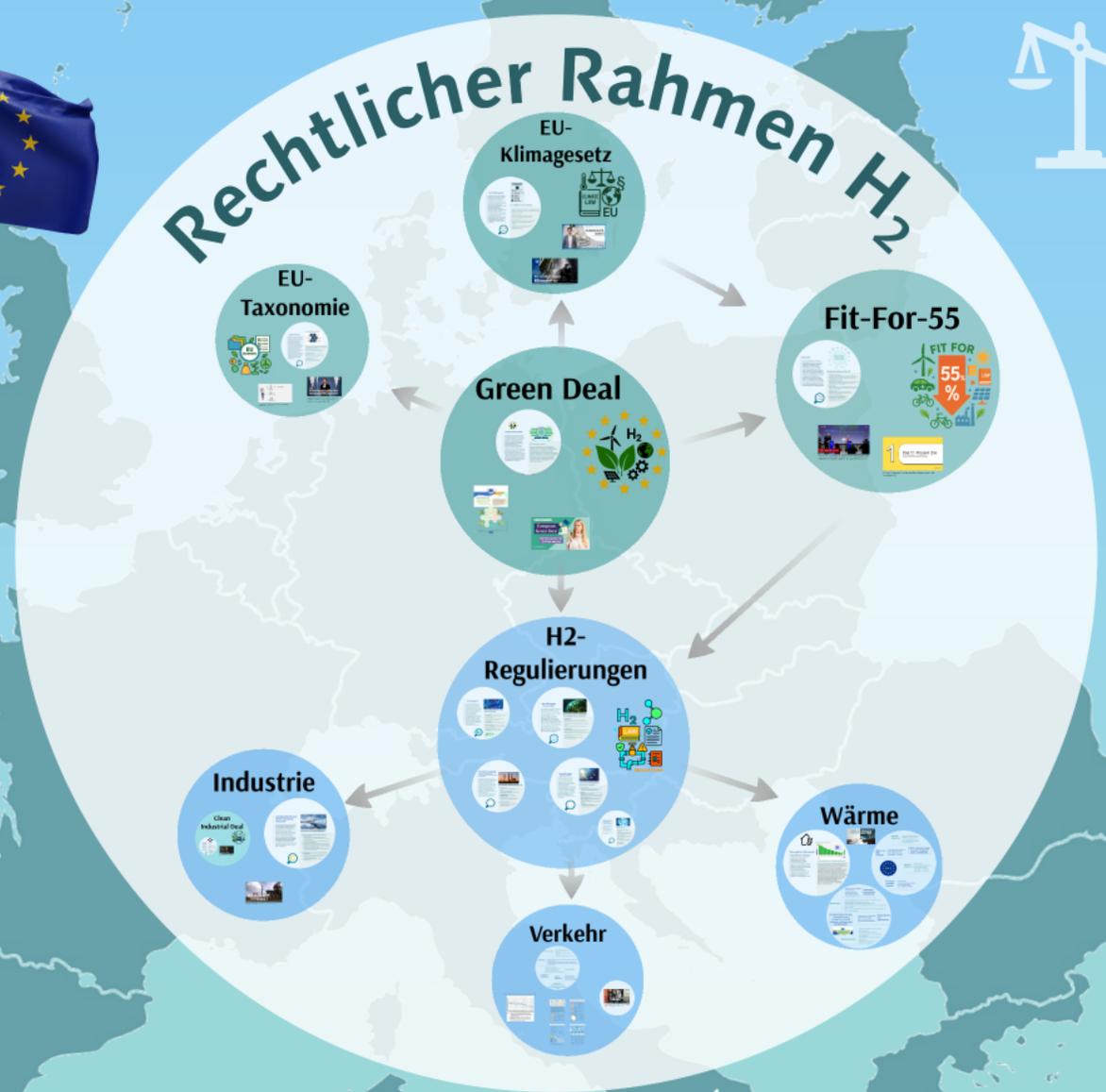
So einfach geht's:



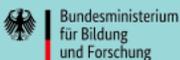
Tippen,
klicken oder
zoomen!



Rechtlicher Rahmen H₂



GEFÖRDERT VOM



h₂well
Markthub

wir! Wandel durch
Innovation
in der Region



Herzlich willkommen auf der H₂-Akteurslandkarte!

*Entdecken Sie die Inhalte interaktiv
und vertiefen Sie die Themen durch Zoom- und Klick-Funktionen.*

Kurzanleitung zur Bedienung der interaktiven Infografik

1. Einstieg in die Infografik

- *Übersicht: Beim Start sehen Sie eine Gesamtübersicht aller Themenbereiche.*
- *Navigieren: Halten Sie die **linke Maustaste gedrückt** und **bewegen Sie die Maus** oder nutzen Sie das **Mausrad zum Zoomen**.*

*Alle Inhalte in vorgegebener Reihenfolge ansehen?
Nutzen Sie die Pfeiltasten auf der Tastatur:*

*Rechts = nächster Bereich
Links = vorheriger Bereich*

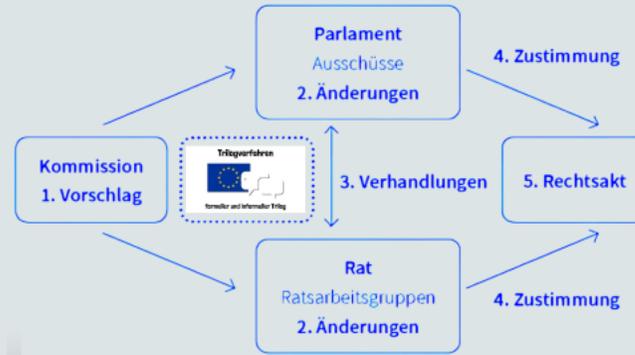
2. Zoom-Funktion | Themen vertiefen

- *Klicken Sie auf einen Bereich, der Sie interessiert, oder zoomen Sie mit dem Mausrad hinein.*
- *Achten Sie auf Lupensymbole - dort finden Sie weiterführende Inhalte.*
- *Wechseln Sie zwischen Themen, indem Sie zurückzoomen oder andere klickbare Bereiche auswählen.*
- *Klicken Sie auf einzelne Texte oder Grafiken oder zoomen Sie mit dem Mausrad heran, um Details zu sehen.*

*Viel Spaß bei der Entdeckung
der H₂-Akteurslandkarte!*



Gesetzgebungsverfahren der europäischen Union (EU)



Europäische Richtlinie

Was ist das?

- EU-weites Ziel oder Vorgaben
- genauen Rahmenbedingungen vereinbart
- Nationale Umsetzung nötig

Wie funktioniert das?

- Schritt 1: EU beschließt Richtlinie mit Ziel und Frist
- Schritt 2: Jedes Land macht eigene Gesetze, um das Ziel zu erreichen
- Schritt 3: Erst dann gilt es für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen

Praktische Folge:

- Unterschiedliche nationale Gesetze: Verschiedene Länder, verschiedene Regeln
- Zeitverzögerung: Dauert länger, bis es wirksam wird
- Anpassung an nationale Besonderheiten: Berücksichtigt lokale Gegebenheiten

Beispiel: "Alle Länder sollen bis 2030 mehr Erneuerbare Energien nutzen"
 → Deutschland macht das Erneuerbare-Energien-Gesetz, Frankreich macht andere Gesetze (Bsp. Atomkraft)



Europäische Verordnung

Was ist das?

- Fertiges EU-Gesetz
- Gilt sofort überall: Keine nationale Umsetzung nötig
- Einheitliche Regeln: Überall in der EU genau gleich

Wie funktioniert das?

- Schritt 1: EU beschließt Verordnung
- Schritt 2: Gilt sofort in allen 27 EU-Ländern

Praktische Folge:

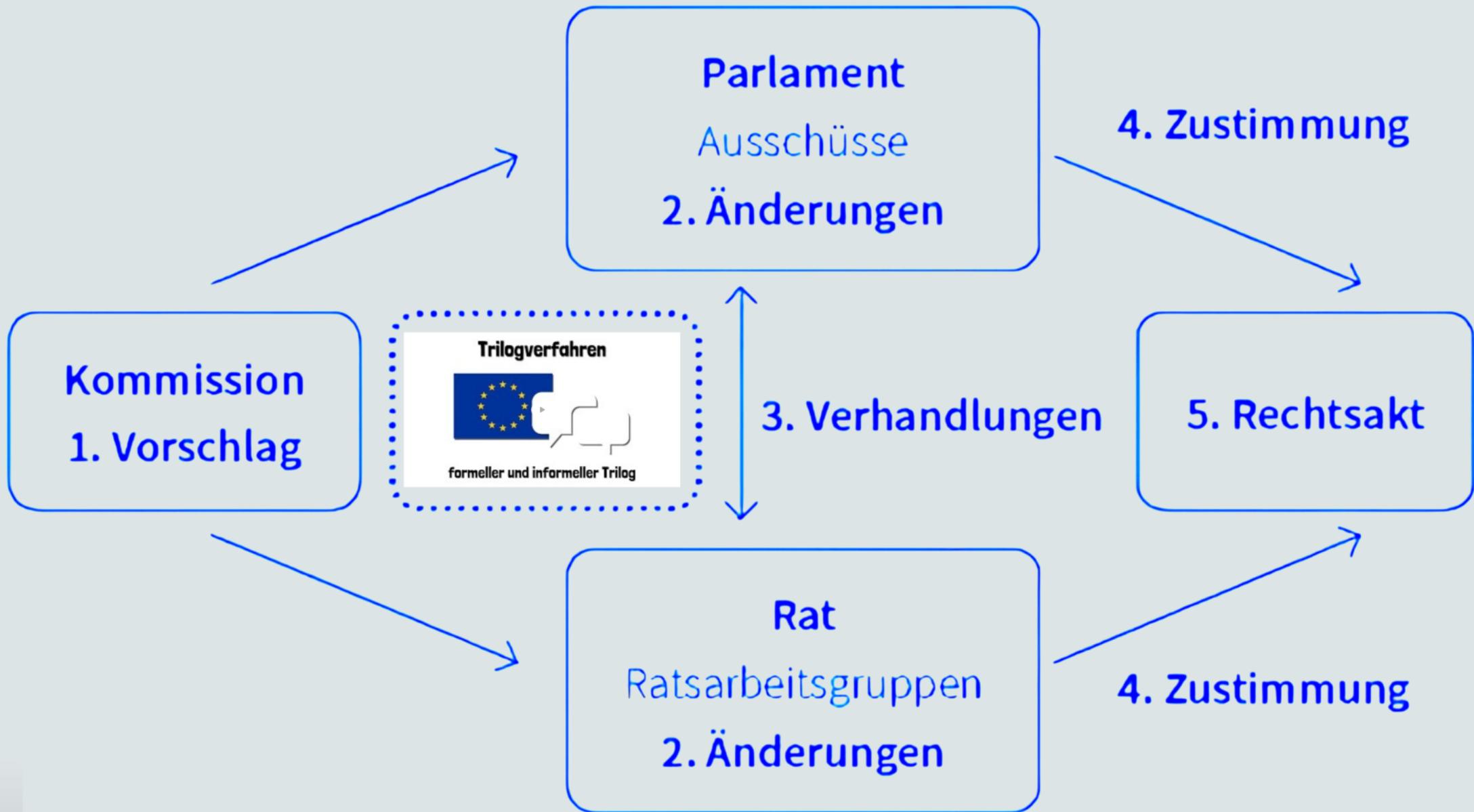
- Identische Regeln überall: Ein Gesetz für ganz Europa
- Sofortige Wirkung: Gilt ab dem Tag des Inkrafttretens
- Einheitlicher Markt: Unternehmen haben überall dieselben Regeln

Beispiel: Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) → Gleiche Regeln von Portugal bis Polen



Beispiel: Einheitliches Ladekabel





Europäische Richtlinie

Was ist das?

- EU-weites Ziel oder Vorgaben
- genauen Rahmenbedingungen vereinbart
- Nationale Umsetzung nötig

Wie funktioniert das?

- Schritt 1: EU beschließt Richtlinie mit Ziel und Frist
- Schritt 2: Jedes Land macht eigene Gesetze, um das Ziel zu erreichen
- Schritt 3: Erst dann gilt es für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen

Praktische Folge:

- Unterschiedliche nationale Gesetze: Verschiedene Länder, verschiedene Regeln
- Zeitverzögerung: Dauert länger, bis es wirksam wird
- Anpassung an nationale Besonderheiten: Berücksichtigt lokale Gegebenheiten

Beispiel: "Alle Länder sollen bis 2030 mehr Erneuerbare Energien nutzen"

→ Deutschland macht das Erneuerbare-Energien-Gesetz, Frankreich macht andere Gesetze (Bsp. Atomkraft)



Europäische Verordnung

Was ist das?

- Fertiges EU-Gesetz
- Gilt sofort überall: Keine nationale Umsetzung nötig
- Einheitliche Regeln: Überall in der EU genau gleich

Wie funktioniert das?

- Schritt 1: EU beschließt Verordnung
- Schritt 2: Gilt sofort in allen 27 EU-Ländern

Praktische Folge:

- Identische Regeln überall: Ein Gesetz für ganz Europa
- Sofortige Wirkung: Gilt ab dem Tag des Inkrafttretens
- Einheitlicher Markt: Unternehmen haben überall dieselben Regeln

Beispiel: Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) → Gleiche Regeln von Portugal bis Polen



Beispiel: Einheitliches Ladekabel





**#NUTZE
DEINE
STIMME**



Die H₂- Akteurslandkarte EU-Ebene

Ein interaktiver Überblick über die relevanten H₂-Akteure und H₂-Netzwerke in der Europäischen Union und ihre Aktivitäten im Rahmen der Wasserstoffpolitik.

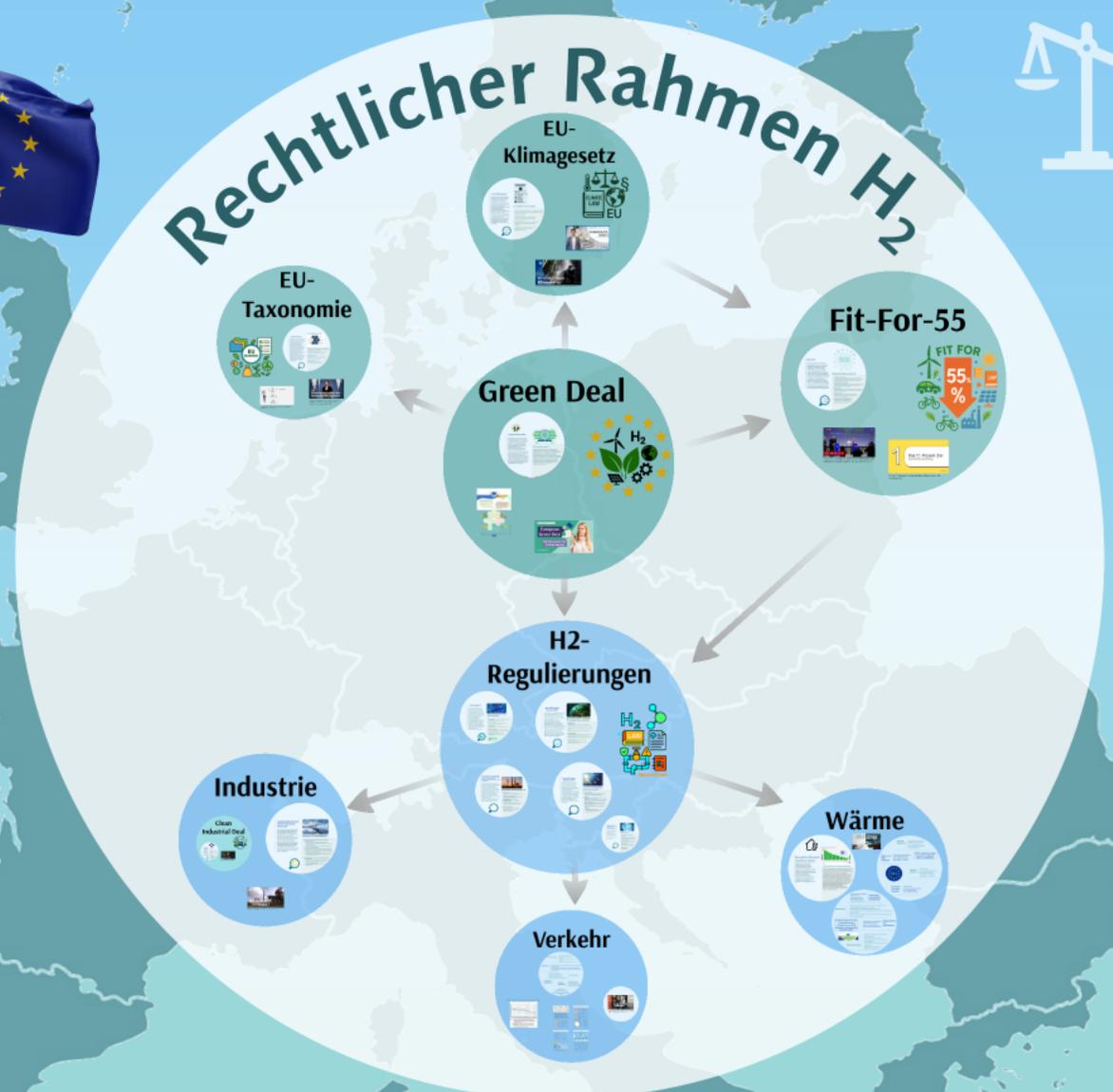
So einfach geht's:



Tippen,
klicken oder
zoomen!



Rechtlicher Rahmen H₂



GEFÖRDERT VOM



h₂well
Markthub

wir! Wandel durch
Innovation
in der Region

Rechtlicher Rahmen H₂



EU-Taxonomie

A circular graphic containing various icons related to the EU Taxonomy, such as a leaf, a gear, a dollar sign, and a document. It also includes a small image of a person and a document titled 'Wie erdicht Taxonomie Umweltfreundlichkeit?'.

EU-Klimagesetz

A circular graphic featuring icons for climate law, including a scale, a globe, and the text 'CLIMATE LAW EU'. It also contains a small image of a person and a document titled 'EU schlägt neues Klimaziel vor'.

Green Deal

A circular graphic with icons representing the Green Deal, such as a wind turbine, solar panel, H₂ molecule, and gears. It includes a small image of a person and a document titled 'European Green Deal'.

Fit-For-55

A circular graphic with icons for the Fit-For-55 package, including a wind turbine, a car with a battery, a bicycle, and a factory. It features a large orange arrow pointing down with '55%' and the text 'FIT FOR 55%'. It also includes a small image of a person and a document titled 'Das 1°C-Prozent-Ziel'.

H₂-Regulierungen



Green Deal



European Green Deal

Der Europäische Green Deal ist die zentrale Nachhaltigkeitsstrategie der EU, die am 11. Dezember 2020 von der Europäischen Kommission unter Vorsitz von Ursula von der Leyen vorgestellt wurde. Als übergeordneter Maßnahmenkatalog zielt er darauf ab, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt zu machen. Der Strategie und fünf zentralen ambitionierten Plänen zur Transformation der europäischen Wirtschaft und Gesellschaft bei dem Wirtschaftswachstum von Postwachstum zu nachhaltigem Wachstum. Mit einem Investitionsbedarf von mindestens 2 Billionen Euro bis 2028 umfasst der Green Deal alle Wirtschaftsklassens und Jugend als Dachstrategie für soziale, Klima- und energiepolitische Ziele.



Die 12 Kernbereiche im Überblick

1. Soziale Gerechtigkeit – Bekämpfung des Energiearmuts
2. Klimaneutralität 2050/2035 – Ambitionierte Klimaziele
3. Industrie & Handel – Transformation zu nachhaltiger Produktion
4. Digitale & Industrielle Transformation – Digitalisierung im Wandel
5. Nachhaltige Mobilität – Dekarbonisierung des Verkehrs
6. Klimaresilienz & Landwirtschaft – Nachhaltige Ernährungssysteme
7. Wasserpolitik & Ozeane – Sicherung natürlicher Lebensgrundlagen
8. Wirtschaftlicher Wandel – Nachhaltige Wirtschaft
9. Forschung & Innovation – Modernisierung von Technologie
10. Finanzierung – Mobilisierung nachhaltiger Investitionen
11. Gesundheit – Übergang zu nachhaltigeren Transportarten
12. Gleichberechtigung – Ein Gleichgewicht
13. Ein integrierter Ansatz



UMSETZUNG DES EUROPÄISCHEN GRÜNEN DEALS

Das Diagramm zeigt die Umsetzung des Europäischen Grünen Deals in verschiedenen Politikfeldern. Die Bereiche sind: Soziale Gerechtigkeit, Klimaneutralität, Industrie & Handel, Digitale & Industrielle Transformation, Nachhaltige Mobilität, Klimaresilienz & Landwirtschaft, Wasserpolitik & Ozeane, Wirtschaftlicher Wandel, Forschung & Innovation, Finanzierung, Gesundheit, Gleichberechtigung, und Ein integrierter Ansatz. Jeder Bereich ist mit einem kleinen Bild und Text versehen, das die zentralen Ziele und Maßnahmen darstellt.

Nachhaltige Finanzen

European Green Deal

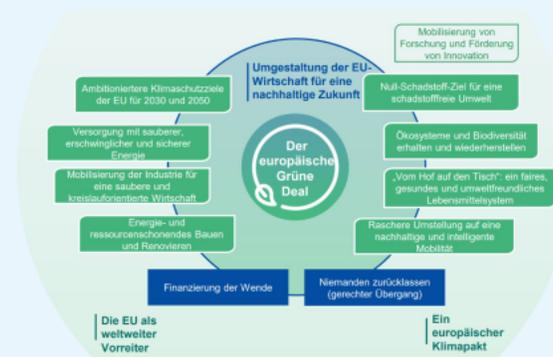
Die Klimapläne der EU-Kommission

EVERGREEN



European Green Deal

Der European Green Deal ist die zentrale Transformationsstrategie der EU, die am 11. Dezember 2019 von der Europäischen Kommission unter Ursula von der Leyen vorgestellt wurde. Als übergeordnete Wachstumsstrategie zielt er darauf ab, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt zu machen. Die Strategie umfasst einen umfassenden Plan zur Transformation der europäischen Wirtschaft und Gesellschaft, bei dem Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch entkoppelt wird. Mit einem Investitionsvolumen von mindestens 1 Billion Euro bis 2030 adressiert der Green Deal alle Wirtschaftssektoren und fungiert als Dachstrategie für sämtliche klima- und energiepolitischen EU-Initiativen.



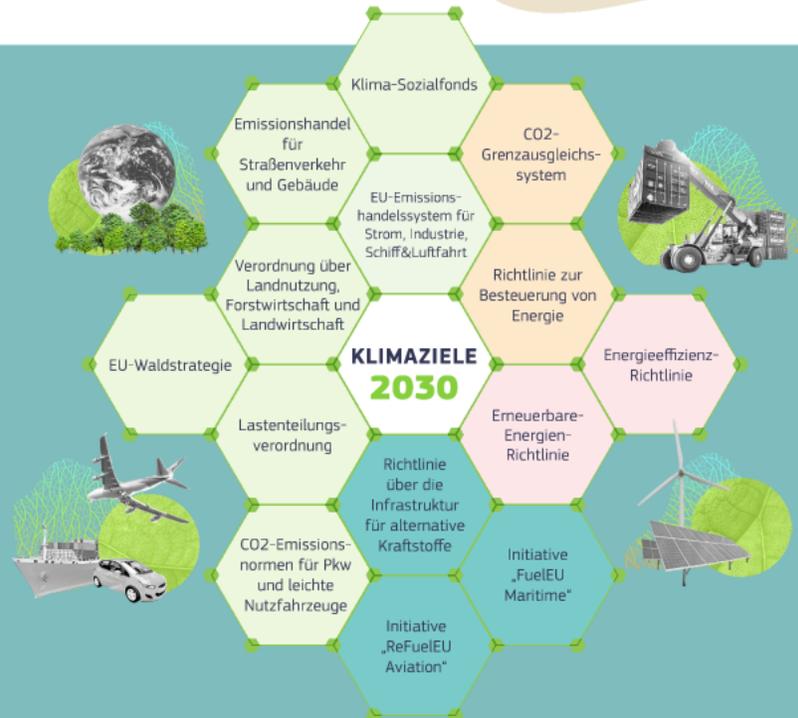
Die 12 Kernbereiche im Überblick

1. Saubere Energie - Dekarbonisierung des Energiesystems
2. Klimaziele 2030/2050 - Ambitionierte THG-Reduktionsziele
3. Industrie & Kreislauf - Transformation zu nachhaltiger Produktion
4. Gebäude & Renovierung - Energieeffizienz im Bausektor
5. Nachhaltige Mobilität - Dekarbonisierung des Verkehrs
6. Lebensmittel & Landwirtschaft - Nachhaltige Ernährungssysteme
7. Biodiversität & Ökosysteme - Schutz natürlicher Lebensgrundlagen
8. Null-Schadstoff-Ziel - Reduktion von Umweltverschmutzung
9. Forschung & Innovation - Förderung grüner Technologien
10. Finanzierung - Mobilisierung nachhaltiger Investitionen
11. Gerechter Übergang - Sozialverträgliche Transformation
12. Globale Führerschaft - EU als Klimavorreiter
13. Ein europäischer Klimapakt

UMSETZUNG DES EUROPÄISCHEN GRÜNEN DEALS

DAS ENTSCHEIDENDE JAHRZEHT

Wie im Klimagesetz der EU vereinbart, wird die EU **ihre Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % senken** gegenüber dem Stand von 1990. Am 14. Juli 2021 hat die Kommission Vorschläge präsentiert, um diese Ziele zu verwirklichen und den europäischen Grünen Deal Realität werden zu lassen.



Nachhaltige Finanzen

European Green Deal

Die Klimapläne der
EU-Kommission

EVERGREEN



Rechtlicher Rahmen H₂



EU-Taxonomie

A circular graphic containing various icons related to the EU Taxonomy, such as a leaf, a gear, a dollar sign, and a document. It also includes a small image of a person and a document titled 'Wie erdicht Taxonomie Umweltfreundlichkeit?'.

EU-Klimagesetz

A circular graphic featuring icons for climate law, including a scale, a globe, and the text 'CLIMATE LAW EU'. It also contains a small image of a person and a document titled 'EU schlägt neues Klimaziel vor'.

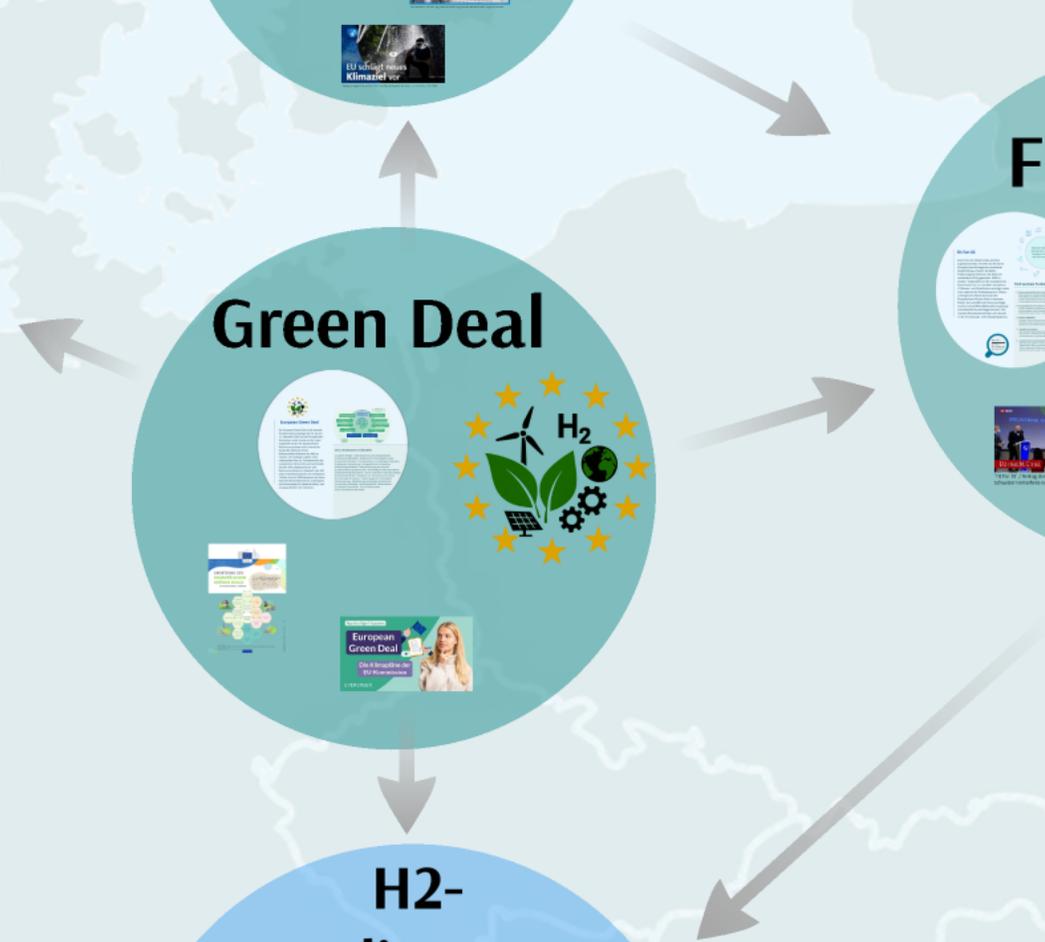
Green Deal

A circular graphic with icons representing the Green Deal, such as a wind turbine, solar panels, a leaf, and a gear. It includes a small image of a person and a document titled 'European Green Deal'.

Fit-For-55

A circular graphic with icons for the Fit-For-55 package, including a wind turbine, a car, a bicycle, and a solar panel. It features a large orange arrow pointing down with '55%' and the text 'FIT FOR 55%'. It also includes a small image of a person and a document titled 'Das 1°C-Prozent-Ziel'.

H₂-Regulierungen



Rechtlicher Rahmen H₂



EU-Taxonomie

A circular graphic containing various icons related to the EU Taxonomy, such as a leaf, a gear, and a document, along with a small circular inset showing a document page.

EU-Klimagesetz

A circular graphic featuring icons for climate law, including a scale of justice, a globe, and a document, with a small circular inset showing a document page.

Green Deal

A central circular graphic with a green background, featuring icons for wind turbines, solar panels, a leaf, and a gear, surrounded by yellow stars, with a small circular inset showing a document page.

Fit-For-55

A circular graphic with a green background, featuring a large orange arrow pointing down with '55%' inside, and icons for wind turbines, solar panels, and a bicycle, with a small circular inset showing a document page.

H₂-...

A circular graphic with a blue background, featuring a white 'H₂' symbol and a small circular inset showing a document page.

EU- Klimagesetz



Das EU-Klimagesetz

Im Juli 2021 hat die EU das Europäische Klimagesetz verabschiedet. Es überführt die Vorgaben des Green Deal und der langfristigen EU-Klimaziele in verbindliches Recht und dient seither als Fundament der europäischen Klimapolitik. Kernpunkte sind die gesetzliche Verankerung der Klimaneutralität bis 2050 sowie eine Verstärkung der Ambitionsniveaus im Vergleich zu den bisherigen Zielen. Zudem richtet es mit dem Europäischen Klimarat ein unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium ein und sieht alle fünf Jahre eine Fortschrittskontrolle vor. Damit bildet die Verordnung das zentrale Fundament der EU-Klimapolitik und rahmt zentrale nachgelagerte Instrumente wie das „Fit for 55“-Paket.



Die wichtigsten Punkte im Überblick

- Verbindlicher Titel: Verordnung (EU) 2021/2415 („Europäisches Klimagesetz“)
- Rechtsform: EU-Verordnung, unmittelbar in allen Mitgliedstaaten anwendbar
- Inkrafttreten am: 30. Juni 2021
- Inkrafttreten: 20. Juli 2021
- Langfristiges Ziel: Treibhausgasneutralität der EU bis 2050
- Verbindliches Zwischenziel 2030: mindestens 55% Netto-Minderung gegenüber 1990
- Mittrag: an die Kommission: Vorschlag für ein rechtverbindliches Zwischenziel 2030 auf wissenschaftlicher Basis (Klimaschutzassessiment)
- Unabhängiger Europäischer Klimarat mit 15 Fachleuten
- Bewertung aller EU-Maßnahmen alle fünf Jahre
- Maßnahmapaket „Fit for 55“



Rechtsanwalt Dr. Florian Stang | Detaillierte Erklärung des Europäischen Klimagesetz vom 2021



Reizung der Signatur von Juli 2021: Vorschlag der Europäischen Union zu einem Klimaziel für 2030

Das EU-Klimagesetz

Im Juli 2021 hat die EU das Europäische Klimagesetz verabschiedet. Es überführt die Vorgaben des Green Deal und der langfristigen EU-Klimastrategie in verbindliches Recht und dient seither als Fundament der europäischen Klimapolitik. Kernpunkte sind die gesetzliche Verankerung der Klimaneutralität bis 2050 sowie eine Verringerung der Nettotreibhausgasemissionen um mindestens 55 Prozent bis 2030 gegenüber 1990. Zudem richtet es mit dem Europäischen Klimarat ein unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium ein und sieht alle fünf Jahre eine Fortschrittskontrolle vor. Damit bildet die Verordnung das zentrale Fundament der EU-Klimapolitik und rahmt sämtliche nachgelagerten Instrumente wie das „Fit for 55“-Paket..

Link zur Seite der
EU: [Europäisches
Klimagesetz](#)

EUROPÄISCHES KLIMAGESETZ



**KLIMANEUTRALITÄT
2050**



**TREIBHAUSGASREDUKTION
55 % BIS 2030**



**EUROPÄISCHER
KLIMARAT**



**ÜBERPRÜFUNG
ALLE 5 JAHRE**



**„FIT-FOR-55“-
MAßNAHMEPAKET**

Die wichtigsten Punkte im Überblick

- Vollständiger Titel: Verordnung (EU) 2021/1119 („Europäisches Klimagesetz“)
- Rechtsform: EU-Verordnung, unmittelbar in allen Mitgliedstaaten anwendbar
- Beschlussdatum: 30. Juni 2021
- Inkrafttreten: 29. Juli 2021
- Langfristiges Ziel: Treibhausgas-Neutralität der EU bis 2050
- Verbindliches Zwischenziel 2030: mindestens 55% Netto-Minderung gegenüber 1990
- Auftrag an die Kommission: Vorschlag für ein rechtsverbindliches Zwischenziel 2040 auf wissenschaftlicher Basis (Beschluss ausstehend)
- Unabhängiger Europäischer Klimarat mit 15 Fachleuten
- Bewertung aller EU-Maßnahmen alle fünf Jahre
- Maßnahmenpaket „Fit for 55“



Link zur Seite der
EU: Europäisches
Klimagesetz



Rechtsanwalt Dr. Florian Stangl: Detaillierte Erklärung des Europäischen Klimaschutzgesetz von 2021



EU schlägt neues **Klimaziel** vor

Beitrag der tagesschau vom Juli 2025: Vorschlag der Europäischen Union zu einem Klimaziel für 2040

Rechtlicher Rahmen H₂



EU-Taxonomie

A circular graphic containing various icons related to the EU Taxonomy, such as a folder, a leaf, a gear, and a person, representing different sectors and environmental goals.

EU-Klimagesetz

A circular graphic featuring icons for climate law, including a scale, a globe, and a document, along with a small image of a person and a document titled 'Klimaschutzgesetz'.

Green Deal

A circular graphic with icons representing the Green Deal, including a wind turbine, a leaf, a gear, and a globe, surrounded by the European Union flag stars.

Fit-For-55

A circular graphic illustrating the Fit-For-55 package, featuring a large orange arrow pointing down with '55%' inside, and icons for wind, solar, and a factory, along with a document titled 'Das 55-Prozent-Ziel'.

H2-

A partial circular graphic at the bottom of the diagram, containing the text 'H2-' and a small icon of a hydrogen molecule.

Fit-For-55

Fit-For-55

Der Fit-For-55-Paket ist das zentrale Legislativbündel, mit dem die EU die im Europäischen Klimagreen Deal vereinbarte Verpflichtung umsetzt, die Netto-Treibhausgasemissionen bis 2035 um mindestens 55% gegenüber 1990 zu senken. Vorgestellt von der Europäischen Kommission am 14. Juli 2021, besteht es aus 13 Gesetz- und Richtlinienvorschlägen sowie zwei ergänzende Strategiepapieren. Dieses umfangreiche Paket übersetzt den Europäischen Green Deal in konkrete Politik. Auf rund 80% der Rahmorschläge wurde sich bis Mitte 2021 politisch geeinigt und ebenfalls formal angenommen. Die meisten Rechtsakte befinden sich bereits in der Umsetzungs- oder Übergangsphase.

Wie sieht die EU ihren Emissionen in diesem Bereich bis 2035 um 55% verringert?

Fünf zentrale Punkte aus Fit-For-55

- 1. Einleitende & Carbon Pricing**
Vollständiger Einbezug von Emissionen in die EU-ETS (europäische Emissionshandelssysteme) und Emissionshandel für Luftverkehr, Seefahrt und Industrie (ETS II) für Luftverkehr- und Seefahrtsemissionen durch einen Emissionshandel, Fortführung von ETS I, Einbezug von Emissionen (ETS III).
- 2. Energieplan & Erneuerbare Energien**
Erneuerung des Energieplans (Energy Union, Energy Union II), um die Energieunion zu stärken, Fortschritt bei der Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen.
- 3. Verkehr & Mobilität**
Erneuerung des Verkehrsplans (Transport Policy II), um die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen.
- 4. Industrie & Innovation**
Erneuerung des Industriepolitikplans (Industrial Policy II), um die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen.
- 5. Landwirtschaft, Forstwirtschaft & Naturschutz**
Erneuerung des Landwirtschaftsplans (Common Agricultural Policy II), um die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen, die Erreichung der Klimaziele zu unterstützen.



"Fit-For-55" / Beitrag der Tagesschau-Hauptausgabe des Schweizer Fernsehens vom 14. Juli 2021 um 19:30 Uhr

1 Das 55-Prozent-Ziel
Eine rechtliche Verpflichtung

Fit for 55: Europas Plan für das Klima (Video erstellt mit NotebookLM)



"Fit-For-55" / Beitrag der Tagesschau-Hauptausgabe des Schweizer Fernsehens vom 14. Juli 2021 um 19:30 Uhr

1

Das 55-Prozent-Ziel

Eine rechtliche Verpflichtung

© Heinrich Heine

Fit for 55: Europas Plan für das Klima (Video erstellt mit NotebookLM)

Die H₂- Akteurslandkarte EU-Ebene

Ein interaktiver Überblick über die relevanten H₂-Akteure und H₂-Netzwerke in der Europäischen Union und ihre Aktivitäten im Rahmen der Wasserstoffpolitik.

So einfach geht's:



Tippen,
klicken oder
zoomen!



GEFÖRDERT VOM



h₂well
Markthub

wir! Wandel durch
Innovation
in der Region



H2-Regulierungen

Central hub for H2-Regulations, featuring five smaller circular icons with text and graphics, and a central graphic with 'H2', 'LAW', and 'REGULATIONS' text.

Industrie

Industrial sector hub containing 'Clean Industrial Deal' icon, a circular text icon, and a 'Wasserstoff statt Koks?' image.

Wärme

Heat sector hub containing a house icon, a bar chart, a circular text icon, and a circular text icon with a European Union flag.

Verkehr

Transport sector hub containing a circular text icon, a line graph, and a circular text icon with a 'LAD 2019' image.

H2-Regulierungen

H2-Strategie (EU)

Die H2-Strategie der EU zielt darauf ab, bis 2030 einen Anteil von 10% an erneuerbarem Wasserstoff zu erreichen. Dies ist ein wichtiger Schritt zur Erreichung der Klimaziele der EU.



Zentrale Maßnahmen

- Erneuerung der H2-Strategie
- Erneuerung der H2-Strategie
- Erneuerung der H2-Strategie
- Erneuerung der H2-Strategie



Renewable Energy Directive (RED)

Die Renewable Energy Directive (RED) ist die zentrale Richtlinie der EU für erneuerbare Energien. Sie legt verbindliche Ziele und Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien in allen EU-Mitgliedsstaaten fest.



Die wichtigsten Punkte im Überblick

- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie



RICHTLINIE (EU) 2024/1788

Die Richtlinie (EU) 2024/1788 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 über die Erneuerung der Richtlinie (EU) 2018/2001 über erneuerbare Wasserstoffe.



Zentrale Punkte aus der Richtlinie 2024/1788

- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie



Renewable Energy Directive: RED III

Die Richtlinie (EU) 2023/2455 (RED III) enthält die verbindlichen Ziele für erneuerbare Energien von 2026 bis 2030 und legt die Rahmenbedingungen für die Erreichung dieser Ziele fest.



Zentrale Punkte aus RED III

- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie



Directive for Hydrogen (EU) 2024/1788

Die Richtlinie (EU) 2024/1788 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 über die Erneuerung der Richtlinie (EU) 2018/2001 über erneuerbare Wasserstoffe.



Zentrale Punkte aus der Richtlinie

- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie
- Erneuerung der Richtlinie



H2-Strategie (EU)

Die EU-Wasserstoffstrategie hat ihren Ursprung im Europäischen Green Deal vom Juli 2020 und wurde seither durch umfassende Rechtsakte ergänzt. Die EU-Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa ist ein strategischer Fahrplan der Europäischen Union zur Dekarbonisierung der Wasserstoffherzeugung und zum Aufbau einer europäischen Wasserstoffwirtschaft. Die EU-Wasserstoffstrategie wurde entwickelt, um Europa bis 2050 klimaneutral zu gestalten und fossile Brennstoffe durch sauberen Wasserstoff zu ersetzen. Das Hauptziel besteht darin, erneuerbaren Wasserstoff als Schlüsselement der Energiewende zu etablieren und schwer zu elektrifizierende Sektoren wie Industrie und Schwerlastverkehr zu dekarbonisieren.



Zentrale Maßnahmen

- 1. Investitionsagenda**
Aufbau einer Investitionspipeline in der Europäischen Allianz, Nutzung von InvestEU zur Förderung strategischer Investitionen
- 2. Nachfrage und Erzeugung**
Fördermaßnahmen für Wasserstoff in Verkehr und Industrie, Entwicklung von Standards und Zertifizierungen
- 3. Rahmenbedingungen**
Planung und Ausbau von Infrastruktur, Schaffung effizienter Markt- und Rechtsrahmen
- 4. Forschung und Innovation**
Förderung von Entwicklung, Demonstration und Markteinführung neuer Technologien, Nutzung von Horizont und EHS-Innovationsfonds
- 5. Internationale Zusammenarbeit**
Stärkung der globalen Führungsrolle, Kooperation mit Nachbarregionen und Etablierung eines internationalen Wasserstoffmarktes

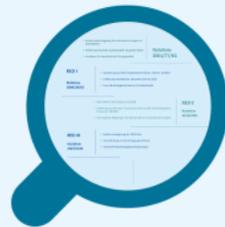
Hier gehts zur Seite der EU:
[Wasserstoff / Europäische Kommission](#)



Die EU-Wasserstoffstrategie
(erstellt mit NotebookLM)

Renewable Energy Directive (RED)

Die Renewable Energy Directive (RED) bzw. die Erneuerbare Energien Richtlinie ist das zentrale Rechtsinstrument der Europäischen Union zur Förderung erneuerbarer Energien. Sie legt verbindliche Ziele und Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien in allen EU-Mitgliedstaaten fest. Die RED fungiert als übergeordnetes Gesetz auf europäischer Ebene, das alle 27 EU-Mitgliedstaaten rechtlich bindet. Sie steht hierarchisch über nationalen Gesetzen und muss von jedem Mitgliedstaat in das eigene Rechtssystem übernommen werden. Dadurch entsteht ein einheitlicher europäischer Rechtsrahmen für erneuerbare Energien, der verhindert, dass einzelne Länder bei der Energiewende zurückbleiben.



Die wichtigsten Punkte im Überblick

Anwendungsbereiche

- **Stromsektor:** Förderung von Wind-, Solar-, Wasser- und Bioenergie

- **Wärme- und Kältesektor:** Erneuerbare Heiz- und Kühlsysteme, Fernwärme

- **Verkehrssektor:** Biokraftstoffe, Elektromobilität, Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe

- **Industrie:** Ersatz fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Alternativen

Umsetzungsmechanismen

- **Nationale Aktionspläne:** Jeder Mitgliedstaat entwickelt eigene Strategien zur Zielerreichung (siehe Gesetzgebungsmechanismus auf linker Seite)

- **Kooperationsmechanismen:** Länder können gemeinsame Projekte durchführen

- **Herkunftsnachweise:** Zertifizierungssystem zum Nachweis erneuerbarer Energieerzeugung

- **Monitoring und Reporting:** Regelmäßige Überwachung der Fortschritte durch die EU-Kommission



Richtlinie 2001/77/EG

- Erste EU-weite Regelung für erneuerbare Energien im Strombereich
- Einführung nationaler Quotenanteile für grünen Strom
- Grundstein für koordinierte EU-Energiepolitik

RED I

Richtlinie 2009/28/EG

- Ausdehnung auf alle Energiesektoren (Strom, Wärme, Verkehr)
- Einführung verbindlicher nationaler Ziele bis 2020
- Erste Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe

RED II

Richtlinie 2018/2001

- Neue Ziele für den Zeitraum bis 2030
- Einführung des Konzepts "Erneuerbare Brennstoffe nicht-biologischen Ursprungs" (RFNBO)
- Erste explizite Regelungen für Wasserstoff aus erneuerbaren Energien

RED III

Richtlinie 2023/2413

- Ambitionssteigerung der 2030-Ziele
- Vereinfachung von Genehmigungsverfahren
- Verschärfte Nachhaltigkeitsanforderungen

Renewable Energy Directive: RED III

Die Richtlinie (EU) 2023/2413 (RED III) erhöht das verbindliche EU-Ziel für erneuerbare Energien von 32% auf mindestens 42,5% bis 2030 und führt beschleunigte Genehmigungsverfahren für Projekte in ausgewiesenen Beschleunigungsgebieten ein. Sie stärkt die Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse, führt neue Ziele für Wasserstoff in der Industrie ein und verbessert die Systemintegration erneuerbarer Energien durch intelligente Technologien. Die Richtlinie zielt darauf ab, die Energieunabhängigkeit der EU zu erhöhen und den Übergang zu einem klimaneutralen Energiesystem bis 2050 zu beschleunigen.



Zentrale Punkte aus RED III

Gesamziel EU-weit bis 2030:

- Mindestens 42,5% erneuerbare Energien am Bruttoendenergieverbrauch
- Angestrebtes Ziel: 45% (im Einklang mit REPowerEU-Plan)
- 5% Mindestanteil innovativer Technologien bei Neuinstallationen

Sektorale Ziele:

- **Gebäudesektor:** Richtwert von mindestens 49% erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch in Gebäuden bis 2030
- **Industriesektor:** Richtwert für eine jährliche Steigerung von mindestens 1,6 Prozentpunkten beim Anteil erneuerbarer Quellen in der Industrie, Ziel für erneuerbare Brennstoffe nicht biogenen Ursprungs (RFNBOs): mindestens 42% bis 2030 und 60% bis 2035
- **Wärme- und Kältesektor:** Jährliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien von mindestens 0,8 Prozentpunkten (2021-2025) bzw. 1,1 Prozentpunkten (2026-2030)
- **Fernwärme- und Fernkältesektor:** Richtwert für eine Steigerung von 2,2 Prozentpunkten pro Jahr (2021-2030) für erneuerbare Energien und Abwärme/-kälte
- **Verkehrssektor:**
 - Option A: Mindestanteil von 29% erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch im Verkehr bis 2030.
 - Option B: Reduzierung der Treibhausgasintensität um mindestens 14,5% bis 2030.

42, 5%

© NotebookLM

REDIII: Der Wasserstoff-Turbo
(Video erstellt mit NotebookLM)

RICHTLINIE (EU) 2024/1788: **gemeinsame Vorschriften für die** **Binnenmärkte für erneuerbares Gas, Erdgas** **und Wasserstoff**

Die Richtlinie (EU) 2024/1788 schafft einen gemeinsamen Rahmen für die Dekarbonisierung der Erdgas- und Wasserstoffmärkte und trägt damit zur Erreichung der Klima- und Energieziele der Union bei. Sie fördert die Verbreitung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Gase sowie Wasserstoff, indem sie spezifische Regeln für Infrastrukturentwicklung, Zertifizierung und den schrittweisen Ausstieg aus fossilem Gas festlegt. Gleichzeitig gewährleistet sie die Integration und den Wettbewerb durch robuste Verbraucherrechte, fairen Marktzugang und Entflechtungsvorschriften für Netzbetreiber sowie eine koordinierte Netzplanung über Erdgas- und Wasserstoffsysteme hinweg



31.12.2049



Zentrale Punkte aus der Richtlinie 2024/1788

Ziele und Dekarbonisierung:

- Schafft einen Rahmen zur Dekarbonisierung der Erdgas- und Wasserstoffmärkte, um die Klima- und Energieziele der Union bis 2050 zu erreichen
- Fördert die Verbreitung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Gase (z.B. Biomethan) sowie Wasserstoff im Energiesystem
- Setzt ein Enddatum für langfristige Verträge über fossiles Gas ohne CO₂-Abscheidung auf den 31. Dezember 2049 fest

Wasserstoffmarktentwicklung:

- Etabliert Grundsätze für den Aufbau eines unionsweiten Wasserstoffbinnenmarktes
- Führt Regeln für den regulierten Drittzugang zu Wasserstoffnetzen, -speichern und -terminals ein
- Legt Entflechtungsvorschriften für Wasserstoffnetzbetreiber fest
- Etabliert ein unionsweites Zertifizierungssystem für kohlenstoffarme Brennstoffe mit einem Mindestschwellenwert von 70 % Treibhausgasemissionsreduktion

Marktstruktur und Verbraucherschutz:

- Gewährleistet wettbewerbsbestimmte, kundenorientierte und nichtdiskriminierende Märkte für Erdgas und Wasserstoff
- Stärkt die Verbraucherrechte, z.B. das Recht auf einen Versorgerwechsel innerhalb von 24
- Fordert transparente Abrechnungen

31.12.2049

© NotebookLM

Richtlinie 2024/1788: Neue Gas & H2 Regeln (Video erstellt mit NotebookLM)

Delegierte Rechtsakt (EU) 2023/1184 „Grüner Wasserstoff“

Kurz gesagt: Der Rechtsakt definiert was als grüner Wasserstoff gilt, wie der erneuerbare Strombezug nachzuweisen ist und ab wann strengere Bilanzierungsregeln greifen – ein zentraler Baustein für den europäischen Wasserstoffhochlauf.

*Rechtsgrundlage: Art. 27 Abs. 3 RED II
(Richtlinie 2018/2001)*



Die wichtigsten Punkte

Wesentliche Kriterien für die Erzeugung:

1. Zusätzlichkeit

Elektrolyseure müssen Strom aus neuen EE-Anlagen beziehen (≤ 36 Monate alt) oder Strom via PPA aus dem Netz, wenn zusätzliche Auflagen erfüllt sind

2. Geografische Korrelation

EE-Anlage und Elektrolyseur müssen sich in derselben Gebotszone oder verknüpften Zonen befinden

3. Zeitliche Korrelation

bis 12/2029 monatlich, ab 01/2030 stündlicher Abgleich von Stromerzeugung und Elektrolyse

Mindest-THG-Einsparung

≥ 70% gegenüber fossilem Referenzkraftstoff



Schafft eine klare, rechtliche
Definition, wann Strom für
Wasserstoff als „vollständig
erneuerbar“ gilt.



Wie erstellt man eigentlich grünen Wasserstoff? - Die Vorgaben der EU (Video mit NotebookLM erstellt)

Regulierungen

H₂ LAW REGULATIONS

- RECHNUNGSGEGENSTÄNDE**
Anzahl der in die Bilanzierung einfließenden Anlagen und Anlagenbestandteile, die in der Bilanzierung zu berücksichtigen sind.
Anzahl der Anlagen und Anlagenbestandteile, die in der Bilanzierung zu berücksichtigen sind.
- Renewable Energy Directive (RED)**
The Renewable Energy Directive (RED) is a key piece of legislation in the EU's energy policy. It sets out the framework for the promotion of renewable energy in the EU. The Directive aims to increase the share of renewable energy in the EU's energy mix to 32% by 2030. It also sets out the framework for the promotion of renewable energy in the EU's energy mix to 32% by 2030.
- Renewable Energy Directive (RED II)**
The Renewable Energy Directive (RED II) is a key piece of legislation in the EU's energy policy. It sets out the framework for the promotion of renewable energy in the EU. The Directive aims to increase the share of renewable energy in the EU's energy mix to 32% by 2030. It also sets out the framework for the promotion of renewable energy in the EU's energy mix to 32% by 2030.
- Renewable Energy Directive (RED III)**
The Renewable Energy Directive (RED III) is a key piece of legislation in the EU's energy policy. It sets out the framework for the promotion of renewable energy in the EU. The Directive aims to increase the share of renewable energy in the EU's energy mix to 32% by 2030. It also sets out the framework for the promotion of renewable energy in the EU's energy mix to 32% by 2030.

Wärme

Die exemplarische Wärmewende

Erneuerung und Abfall Artikel 24

Industrie Artikel 27a

Wärme und Abfall Artikel 23

Gebäude Artikel 25a

Renovierung

EU Gebäudeeffizienzrichtlinie

Finanzierung und technische Unterstützung

Modernisierung und Digitalisierung

Delorskommission

Verkehr

Verkehr

Infotext

Wichtige Punkte

Das ist von Morgen?

Wärme



Die europäische Wärmewende

Etwas die Hälfte des EU-Energieverbrauchs entfällt auf den Wärme- und Kältesektor. Aktuell machen vor allem fossile Energieträger den Großteil der Wärmeversorgung aus. Der Anteil erneuerbarer Energien steigt hier langsamer als im Stromsektor und stammt hauptsächlich aus der Biomasse. Um dies zu ändern, soll im Rahmen des Green New Deal und der europäischen Renovierungswoche die Nutzung erneuerbarer Energien im Wärme- und Kältebereich durch die EPDB gestärkt werden, während die EPDB neue Maßstäbe für die Gebäudeeffizienz setzt.



Grüner Wasserstoff in der europäischen Wärmewende?

Grüner Wasserstoff spielt in der europäischen Wärmewende vor allem eine ergänzende Rolle. Während für Gebäude Effizienzmaßnahmen sowie Wärmepumpen und der Ausbau von Fern- und Nahwärmesetzen im Mittelpunkt stehen, eignet sich H_2 eher für industrielle Hochtemperaturprozesse, als Backup in Fernwärmesystemen und für spezielle Nischenanwendungen. Grüner H_2 wird daher entweder als Randlösung oder indirekt über die Ableitung von Prozesswärme (z.B. aus der Stahlindustrie) für den Wärmesektor genutzt werden. Dementsprechend richten sich die Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Wärmesektors nicht speziell auf die Nutzung von H_2 , sondern auf die generelle Nutzung erneuerbarer Energien – zumal es sich hier um keine no-regret-Anwendung handelt und andere Technologien deutlich effizienter heizen können. Besonders in den geplanten Wasserstoff-Valleys könnte grüner H_2 neben Industrie und Verkehr auch punktuell für Wärme zur Anwendung kommen.

- Gezielte Förderung gegen Energiearmut
- Mieter:innenschutz
- One-Stop-Shops als Unterstützungszentren

Finanzierung und technische Unterstützung

Renovierung

- Nichtwohngebäude: Bis 2030 sind 16 %, bis 2033 26 % der ineffizientesten Gebäude zu renovieren.
- Wohngebäude: Nationale Pläne zur Senkung des durchschnittlichen Primärenergieverbrauchs um 16 % bis 2030 und 26 % bis 2035.
- Bürger:innen: Energieeffizienzausweise und Renovierungspässe als Informationsangebote.

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie - Energy Performance of Buildings Directive (EPDB)
Umsetzung in nationales Recht bis Ende Mai 2026



Dekarbonisierung

- Ladepunkte für E-Fahrzeuge und Fahrradstellplätze
- Digitale Energieausweise und nationale Datenbanken

Modernisierung und Digitalisierung

- Nullemissionsgebäude als Standard für Neubauten
- Verstärkte Installationen von Solarmodulen und „solar-readiness“ von Neubauten
- Ende der Förderung fossiler Boiler im Januar 2025
- Ermittlung von Emissionen im gesamten Lebenszyklus



Gebäude Artikel 15a

Mitgliedsstaaten legen bis 2030 einen Richtwert für den nationalen Anteil vor. Orientierung an 49 Prozent auf Unionsebene.

Wärme und Kälte Artikel 23

Durchschnittliche jährliche Erhöhungen ggü. 2020:
2021-2025: 0,8 Prozent
2026-2030: 1,1 Prozent

RED III – Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien im Wärme- und Kältesektor



Industrie Artikel 22a

Richtwert für durchschnittliche jährliche Erhöhung ggü. 2020:
2021-2025: 1,6 Prozent
2026-2030: 1,6 Prozent

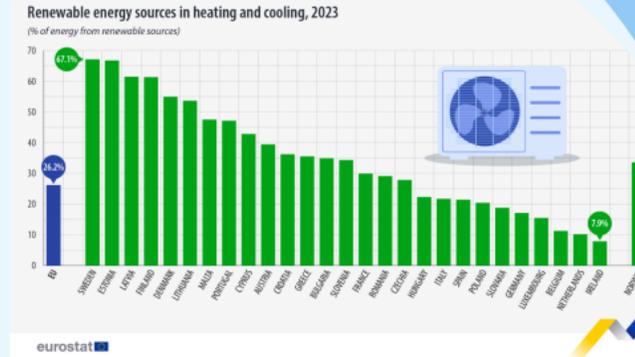
Fernwärme und -kälte Artikel 24

Richtwert für durchschnittliche jährliche Erhöhung ggü 2020:
2021-2030: 2,2 Prozent



Die europäische Wärmewende

Etwa die Hälfte des EU-Energieverbrauchs entfällt auf den Wärme- und Kältesektor. Aktuell machen vor allem fossile Energieträger den Großteil der Wärmeversorgung aus. Der Anteil erneuerbarer Energien steigt hier langsamer als im Stromsektor und stammt hauptsächlich aus der Biomasse. Um dies zu ändern, soll im Rahmen des Green New Deals und der europäischen Renovierungswelle die Nutzung erneuerbarer Energien im Wärme- und Kältebereich durch die RED III gestärkt werden, während die EPDB neue Maßstäbe für die Gebäudeeffizienz setzt.



Grüner Wasserstoff in der europäischen Wärmewende?

Grüner Wasserstoff spielt in der europäischen Wärmewende vor allem eine ergänzende Rolle. Während für Gebäude Effizienzmaßnahmen sowie Wärmepumpen und der Ausbau von Fern- und Nahwärmenetzen im Mittelpunkt stehen, eignet sich H₂ eher für industrielle Hochtemperaturprozesse, als Backup in Fernwärmesystemen und für spezielle Nischenanwendungen. Grüner H₂ wird daher entweder als Randlösung oder indirekt über die Ableitung von Prozesswärme (z.B. aus der Stahlindustrie) für den Wärmesektor genutzt werden. Dementsprechend richten sich die Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Wärmesektors nicht speziell auf die Nutzung von H₂, sondern auf die generelle Nutzung erneuerbarer Energien – zumal es sich hier um keine no-regret-Anwendung handelt und andere Technologien deutlich effizienter heizen können. Besonders in den geplanten Wasserstoff-Valleys könnte grüner H₂ neben Industrie und Verkehr auch punktuell für Wärme zur Anwendung kommen.



- Gezielte Förderung gegen Energiearmut
- Mieter:innenschutz
- One-Stop-Shops als Unterstützungszentren

**Finanzierung
und technische
Unterstützung**



Gebäude *Artikel 15a*

Mitgliedsstaaten legen bis 2030 einen Richtwert für den nationalen Anteil vor. Orientierung an 49 Prozent auf Unionsebene.

Wärme und Kälte *Artikel 23*

Durchschnittliche jährliche Erhöhungen ggü. 2020:
2021-2025: 0,8 Prozent
2026-2030: 1,1 Prozent

RED III – Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien im Wärme- und Kältesektor



Industrie *Artikel 22a*

Richtwert für durchschnittliche jährliche Erhöhung ggü. 2020:
2021-2025: 1,6 Prozent
2026-2030: 1,6 Prozent

Fernwärme und -kälte *Artikel 24*

Richtwert für durchschnittliche jährliche Erhöhung ggü 2020:
2021-2030: 2,2 Prozent

Finanzierung und technische Unterstützung

- Gezielte Förderung gegen Energiearmut
- Mieter:innenschutz
- One-Stop-Shops als Unterstützungszentren

Finanzierung und technische Unterstützung

- Gezielte Förderung gegen Energiearmut
- Mieter:innenschutz
- One-Stop-Shops als Unterstützungszentren

Renovierung

- Nichtwohngebäude: Bis 2030 sind 16 %, bis 2033 26 % der ineffizientesten Gebäude zu renovieren.
- Wohngebäude: Nationale Pfade zur Senkung des durchschnittlichen Primärenergieverbrauchs um 16 % bis 2030 und 26 % bis 2035.
- Bürger:innen: Energieeffizienzausweise und Renovierungspässe als Informationsangebote.

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie
 - Energy Performance of Buildings Directive (EPDB)
Umsetzung in nationales Recht
bis Ende Mai 2026

Modernisierung und Digitalisierung

- Ladepunkte für E-Fahrzeuge und Fahrradstellplätze
- Digitale Energieausweise und nationale Datenbanken



Dekarbonisierung

- Nullemissionsgebäude als Standard für Neubauten
- Verstärkte Installationen von Solarmodulen und „solar-readiness“ von Neubauten
- Ende der Förderung fossiler Boiler im Januar 2025
- Ermittlung von Emissionen im gesamten Lebenszyklus

**OVER 30
MILLION
EUROPEANS**

**STRUGGLE TO
PAY THEIR
ENERGY BILLS**

2020

Woche 11

Verkehr

Straßenverkehr

- Bis 2020: -55% Emissionen PKW und -55% Emissionen LKW ggü. 2021
- Bis 2030: min. 30 Mio. Null-Emissionsfahrzeuge
- Ab 2035: Neue PKW und LKW emissionsfrei

Infrastruktur

- Bis 2026: alle 60 Kilometer an Hauptverkehrsstraßen Ladestationen für Elektroautos
- bis 2031 mindestens alle 200 Kilometer Wasserstofftankstellen
- bis 2030: Kollektiver Linienverkehr unter 500 km innerhalb der EU soll CO₂-neutral sein

Schienerverkehr

- Bis 2030: Verdopplung des Hochgeschwindigkeitszugverkehrs
- Bis 2050: Verdreifachung des Hochgeschwindigkeitszugverkehrs
- Bis 2050: Verdopplung des Güterzugverkehrs

EU-Ziele im Verkehrssektor

Flug- und Schiffsverkehr

- Bis 2030: Marktweite von Null-Emissionsmaschinen
- Bis 2035: Marktweite großer emissionsfreier Flugzeuge

Gesamtziel:
Bis 2050: -90% THG-Emissionen im Verkehr ggü. 1990

Entwicklung der EU-Sektoremissionen im Verhältnis zu 1990



Energieeffizienz: Energie bei Hochzeiten (1) (2024) (1)

Die Energieeffizienz in Gebäuden ist ein zentraler Bestandteil der europäischen Klimapolitik. Durch die Einführung von Energieeffizienzrichtlinien (EED) und der Gebäudeenergiegesetzgebung (GEG) wird die Energieeffizienz in Gebäuden verbessert.

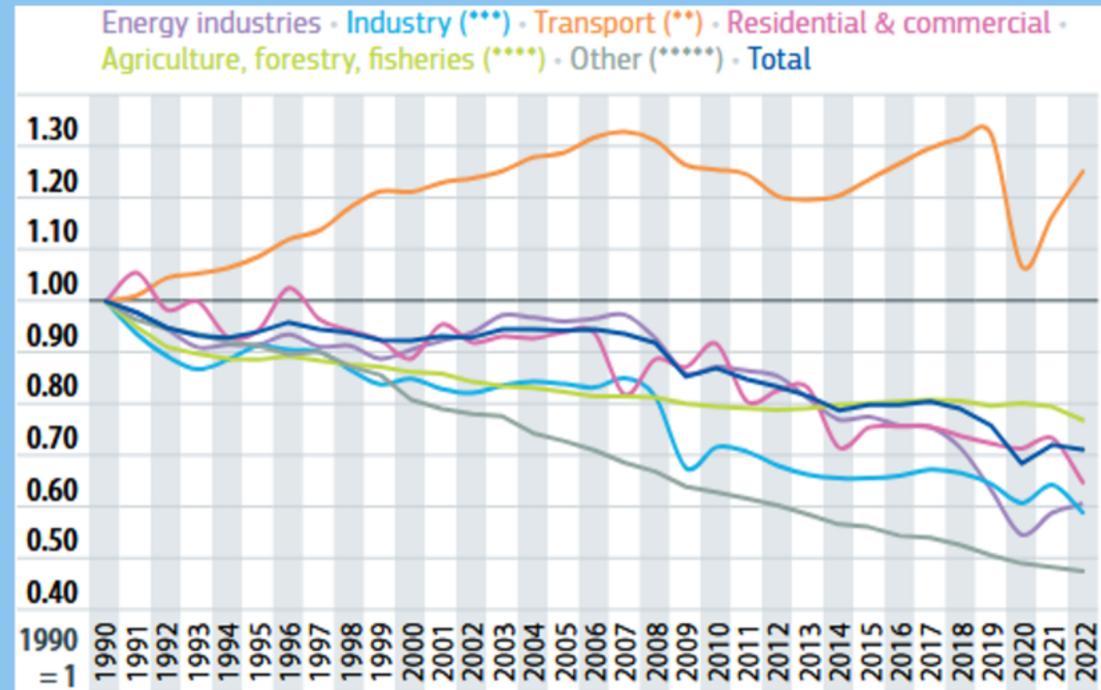
Die Energieeffizienz in Gebäuden wird durch verschiedene Maßnahmen erreicht, wie z.B. die Verwendung von energieeffizienten Bauteilen, die Optimierung der Heiz- und Kälteanlagen sowie die Verbesserung der Dämmung.

Die Energieeffizienz in Gebäuden ist ein wichtiger Faktor für die Erreichung der Klimaziele der EU. Durch die Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden können die Emissionen von Treibhausgasen reduziert werden.



Energiewende mit Wasserstoff - Ein Wunschtraum? | Agree to Disagree! | ARTE vom 28.05.2023

Entwicklung der EU-Sektoremissionen im Verhältnis zu 1990



- NB:** (*) Excluding LULUCF (land use, land-use change and forestry) emissions and international maritime, including international aviation and indirect CO₂
- (**) Excluding international maritime (international traffic departing from the EU), including international aviation.
- (***) Emissions from manufacturing and construction, industrial processes and product use.
- (****) Emissions from fuel combustion and other emissions from agriculture.
- (*****) Emissions from fuel combustion in other (not elsewhere specified), fugitive emissions from fuels, waste, indirect CO₂ and other.

Straßenverkehr

- Bis 2030: -55% Emissionen PKW und -55% Emissionen LKW ggü. 2021
- Bis 2030: min. 30 Mio. Nullemissions-Fahrzeuge
- Ab 2035: Neue PKW und LKW emissionsfrei

Infrastruktur

- Bis 2026: alle 60 Kilometer an Hauptverkehrsstraßen Ladestationen für Elektroautos
- bis 2031 mindestens alle 200 Kilometer Wasserstofftankstellen
- bis 2030: Kollektiver Linienverkehr unter 500 km innerhalb der EU soll CO₂-neutral sein

- Bis 2030: Verdopplung des Hochgeschwindigkeitszugverkehrs
- Bis 2050: Verdreifachung des Hochgeschwindigkeitszugverkehrs
- Bis 2050: Verdopplung des Güterzugverkehrs

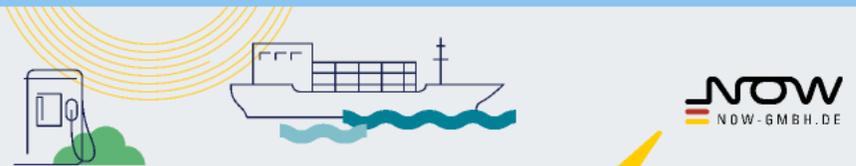
Schienerverkehr

EU-Ziele im Verkehrssektor

Flug- und Schiffverkehr

- Bis 2030: Marktreife von Nullemissionsschiffen
- Bis 2035: Marktreife großer emissionsfreier Flugzeuge

Gesamtziel:
Bis 2050: -90% THG-
Emissionen im Verkehr ggü.
1990



Erneuerbare-Energien-Richtlinie III (RED III)

Ziele für erneuerbare Kraftstoffe im Verkehr

Die Europäische Union (EU) hat 2023 die als „RED III“ (Renewable Energy Directive III) bezeichnete Revision der Erneuerbare-Energien-Richtlinie verabschiedet. Mit der Revision wurde das sektorenübergreifende Ziel für die Nutzung erneuerbarer Energien in der EU bis 2030 erheblich angehoben: auf 42,5 Prozent.

Das Ziel für den Verkehrssektor wurde in der RED III ebenfalls deutlich verschärft. Zusätzlich wurden energetische Mindestziele für einzelne Kraftstoffoptionen festgelegt (siehe Tabelle unten). Wie schon in der RED II, sind auch in der RED III Multiplikatoren für bestimmte Kraftstoffe und Anwendungen zulässig, wenn diese auf die Energieziele angerechnet werden. Das schafft Anreize hinsichtlich dieser Optionen und ermöglicht diesen gleichwertige Wettbewerbsbedingungen.

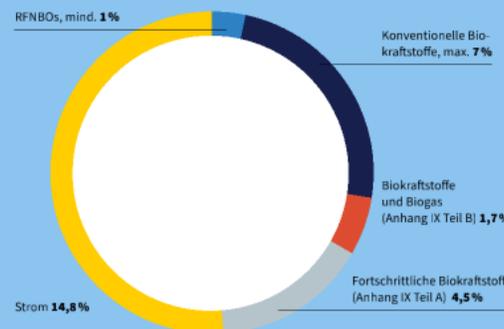
Alle Mitgliedstaaten müssen die neuen Vorgaben der RED III innerhalb von 18 Monaten ab ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der EU in nationales Recht umsetzen. Dabei müssen sie Kraftstoffliefernde grundsätzlich zur Einhaltung der für den Verkehrssektor festgelegten Ziele verpflichten. Bei der Umsetzung auf nationaler Ebene besteht jedoch ein gewisser Spielraum für die Mitgliedsstaaten. So können sie beispielsweise auch strengere Ziele für Kraftstoffliefernde festlegen.

Wesentliche Änderungen an den Zielen für den Verkehrssektor

Ziele 2030	Ziele in der RED II (2018)	Ziele in der RED III (2023)
Erneuerbare Energien im Verkehrssektor	· Mindestanteil von 14% erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch von Straßen- und Schienenverkehr	· Mindestanteil von 29% erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch im Verkehrssektor · oder eine Reduzierung der Treibhausgase (THG) um mindestens 14,5% im Vergleich zu den Emissionen, die durch den Einsatz fossiler Kraftstoffe entstanden wären
Fossiler Komparator (Referenzwert zur Berechnung des Ausgangswertes für das THG-Reduktionsziel)	· 94 gCO ₂ -Äq./Megajoule (MJ) für die gesamte im Straßen- und Schienenverkehr eingesetzte Energie	· 183 gCO ₂ -Äq./MJ für den im Verkehr eingesetzten Strom · 94 gCO ₂ -Äq./MJ für die gesamte sonstige im Verkehr eingesetzte Energie
Strom, der im Verkehrssektor eingesetzt wird	· Kein Mindestanteil · Multiplikator von x4 für erneuerbaren Strom, der in Straßenfahrzeugen verwendet wird, und von x1,5 für erneuerbaren Strom, der im Schienenverkehr verwendet wird	· Kein Mindestanteil · Multiplikator von x4 für erneuerbaren Strom, der in Straßenfahrzeugen verwendet wird, und von x1,5 für erneuerbaren Strom, der im Schienenverkehr verwendet wird

Ziele 2030	Ziele in der RED II (2018)	Ziele in der RED III (2023)
Fortschrittliche Biokraftstoffe (aus Rohstoffen, die in Anhang IX Teil A gelistet sind)	· Anteil fortschrittlicher Biokraftstoffe von 3,5% am Endverbrauch von Straßen- und Schienenverkehrssektor · Multiplikator x2	· Anteil von 5,5% fortschrittlicher Biokraftstoffe und Erneuerbarer Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBOs) am Endenergieverbrauch im Verkehr, mit einem RFNBO-Mindestanteil von 1% · Indikatives Ziel: Mindestanteil von 1,2% RFNBOs an der im Seeverkehr insgesamt verbrauchten Energie im Jahr 2030
RFNBOs	· Kein Mindestziel · Zusätzliche Multiplikatoren im Luftfahrt- und Schifffahrtsverkehr: x1,2	· Multiplikator von x2 für fortschrittliche Biokraftstoffe und RFNBOs · Zusätzliche Multiplikatoren im Luftfahrt- und Schifffahrtsverkehr: x1,2 für fortschrittliche Biokraftstoffe und x1,5 für RFNBOs
Biokraftstoffe und Biogas aus gebrauchtem Speiseöl (UCO, Used Cooking Oil) oder tierischen Fetten (aus Rohstoffen, die in Anhang IX Teil B gelistet sind)	· Der Einsatz von Biogas und Biokraftstoffen aus UCO und tierischen Fetten ist begrenzt auf 1,7% der im Straßen- und Schienenverkehrssektor insgesamt verbrauchten Energie · Multiplikator x2	· Der Einsatz von Biokraftstoffen und Biogas aus UCO und tierischen Fetten ist begrenzt auf 1,7% der im Verkehrssektor insgesamt verbrauchten Energie · Multiplikator x2
Konventionelle Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse	· Anteil konventioneller Biokraftstoffe, die 2020 im Straßen- und Schienenverkehr in den Mitgliedstaaten verbraucht wurden + 1%, jedoch höchstens 7%	· Anteil konventioneller Biokraftstoffe, die 2020 im Verkehrssektor in den Mitgliedstaaten verbraucht wurden + 1%, jedoch höchstens 7%

Beispielszenario: Wie lässt sich das RED-III-Ziel von 29% für den Verkehrssektor in 2030 erreichen?



- + Elektromobilität kommt eine Schlüsselrolle bei der Erreichung des Gesamtziels der EU für den Verkehrssektor im Jahr 2030 zu.
- + Die Produktion von RFNBOs und fortschrittlichen Biokraftstoffen (Anhang IX Teil A) muss bis 2030 deutlich gesteigert werden.
- + Die Multiplikatoren schaffen Anreize für bestimmte Optionen, verzerren jedoch das Zielbild. Das Ziel eines Anteils von 29 Prozent erneuerbarer Energien im Verkehrssektor lässt sich mit einer wesentlich geringeren Menge erneuerbarer Energie erreichen.
- + Die Ausdehnung des Anwendungsbereichs auf alle Verkehrsträger könnte perspektivisch den verstärkten Einsatz von konventionellen Biokraftstoffen und Biokraftstoffen aus UCO oder tierischen Fetten im Vergleich zu heute oder den RED-II-Zielen begünstigen.

RED III – Auswirkungen auf RFNBOs



Was gilt gemäß der RED als RFNBO?

RFNBOs werden als flüssige und gasförmige Kraftstoffe auf Basis erneuerbarer Energiequellen (ausgenommen Biomasse) definiert. Sie müssen eine minimale THG-Reduktion von 70 Prozent im Vergleich zu einem fossilen Komparator von 94 gCO₂-Äq./MJ erreichen.

THG – Berechnungsmethode

(Delegierter Rechtsakt zur THG-Bilanzierung gemäß Art. 28 RED II)

- + Die Berechnungsmethode für RFNBOs und wiederverwertete kohlenstoffhaltige Kraftstoffe bestimmt den THG-Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus.
- + Erlaubte Kohlenstoffquellen für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe:
 - + CO₂-Abscheidung aus der Luft (Direct Air Capture, DAC)
 - + Biogenes CO₂
 - + Industrielle Punktquelle (bis 2041)
- + Strom aus vollständig erneuerbaren Quellen wird mit 0 gCO₂-Äq./MJ einberechnet.
- + Bestimmungen hinsichtlich der gemeinsamen Verarbeitung mit fossilen oder biogenen Kraftstoffen (co-processing)
- + Für Netzstrom wird die Treibhausgasintensität der Gebotszone verwendet.

Was gilt als vollständig erneuerbarer Strom?

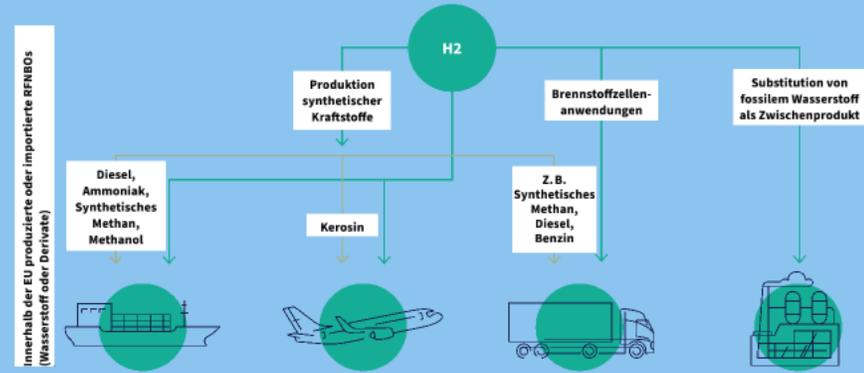
(Delegierter Rechtsakt zu Strombezugskriterien gemäß Artikel 27 RED II)



→ Weitere Informationen zu den Delegierten Rechtsakten und zur RFNBO-Zertifizierung finden Sie auf der EU-Website für sogenannte **Voluntary Schemes**, sowie in den bereitgestellten **FAQ** der Europäischen Kommission.

→ Zur Einhaltung der RED müssen die RFNBO-Kriterien sowohl bei der Produktion innerhalb Europas, als auch bei der Produktion außerhalb Europas (in Drittländern) erfüllt werden.

Anrechnungsoptionen für RFNBOs im Verkehr gemäß der RED III



Welche Erfüllungsoptionen im Verkehrssektor wirken sich positiv auf die RFNBO-Produktion aus?

Seeverkehr

- + Die „FuelEU Maritime Verordnung“, in Verbindung mit steigenden Preisen im EU-Emissionshandelssystem (ETS) und dem indikativen Ziel der RED III, regen die Schifffahrtsindustrie dazu an, vermehrt auf RFNBOs zu setzen, um die Dekarbonisierung des Schiffsverkehrs zu erreichen.

Luftfahrt

- + Die Verordnung „ReFuelEU Aviation“ fördert den Markthochlauf von RFNBOs (entweder in Form von Wasserstoff oder synthetischen Flugzeugtreibstoffen) im Luftverkehrssektor. Bis 2030 werden schätzungsweise 20 Petajoule (PJ) an synthetischem Flugkraftstoff benötigt, um die festgelegten Quoten zu erfüllen.

Straßen- und Schienenverkehr

- + Der breit gefächerte Einsatz von erneuerbarem Wasserstoff oder synthetischen Kraftstoffen im Straßen- und Schienenverkehr ist abhängig von Faktoren wie der Verfügbarkeit von Wasserstofffahrzeugen sowie deren Kosten, den Marktpreisen, der Verfügbarkeit von RFNBOs und der Zahlungsbereitschaft der Nutzenden.

Raffinerien

- + Raffinerien verbrauchen am meisten fossilen Wasserstoff in Europa. Eine Substitution durch erneuerbaren Wasserstoff kann auf die Erfüllung der RED-Ziele angerechnet werden. Angesichts der vorhandenen Infrastruktur handelt es sich dabei um eine besonders wirtschaftliche Entscheidung für die Kraftstoffliefernden.

→ Durch die steuernde Wirkung der Verordnungen „ReFuelEU Aviation“ und „FuelEU Maritime“ wird die Nachfrage im Luft- und Seeverkehr voraussichtlich in erheblichem Maß zur Erreichung des Mindestziels von 1% an RFNBOs beitragen. Es ist wahrscheinlich, dass ein großer Anteil des RFNBO-Mindestziels die Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff in Raffinerien anregt. Die verbleibenden Mengen, für die durch das Mindestziel ein Anreiz gesetzt wird, werden im Straßen- und Schienenverkehr verwendet.

*NOW Factsheet zu ReFuelEU Aviation (Englisch)

Sämtliche Angaben und Abbildungen im vorliegenden Factsheet basieren auf dem offiziellen [Text der RED III](#)



Energiewende mit Wasserstoff - Ein Wunschtraum? |
Agree to Disagree! | ARTE vom 28.05.2023

Regulatorien

H2 Energy (EU)
Renewable Energy Directive (RED)
Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EEIG)

Renewable Energy Directive (RED)
Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EEIG)
Die wichtigsten Punkte im Überblick

Renewable Energy Directive (RED II)
Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EEIG II)
Die wichtigsten Punkte im Überblick

Renewable Energy Directive (RED III)
Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EEIG III)
Die wichtigsten Punkte im Überblick

Wichtige EU-Dokumente
Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EEIG)

Wärme

Die europäische Wärmewende
Die Wärmewende ist ein zentraler Bestandteil der europäischen Klimapolitik. Sie zielt darauf ab, den Wärmebedarf in Gebäuden und Industrie zu decken, ohne fossile Brennstoffe zu verwenden. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Erneuerung
Die Erneuerung von Gebäuden ist ein zentraler Bestandteil der europäischen Wärmewende. Sie zielt darauf ab, den Wärmebedarf in Gebäuden zu decken, ohne fossile Brennstoffe zu verwenden. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Erneuerung
Die Erneuerung von Gebäuden ist ein zentraler Bestandteil der europäischen Wärmewende. Sie zielt darauf ab, den Wärmebedarf in Gebäuden zu decken, ohne fossile Brennstoffe zu verwenden. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Erneuerung
Die Erneuerung von Gebäuden ist ein zentraler Bestandteil der europäischen Wärmewende. Sie zielt darauf ab, den Wärmebedarf in Gebäuden zu decken, ohne fossile Brennstoffe zu verwenden. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Verkehr

Verkehr
Die Verkehrspolitik der EU zielt darauf ab, den Verkehr zu modernisieren und zu integrieren. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Verkehr
Die Verkehrspolitik der EU zielt darauf ab, den Verkehr zu modernisieren und zu integrieren. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Verkehr
Die Verkehrspolitik der EU zielt darauf ab, den Verkehr zu modernisieren und zu integrieren. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Verkehr
Die Verkehrspolitik der EU zielt darauf ab, den Verkehr zu modernisieren und zu integrieren. Dies wird durch die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ermöglicht.

Industrie

Clean Industrial Deal



Industriepolitik der EU im Bereich erneuerbarer Wasserstoff

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) legt verbindliche Ziele für die Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff in der Industrie fest, indem sie vorschreibt, dass bis 2030 42 % des in der Industrie genutzten Wasserstoffs aus erneuerbaren Quellen stammen sollen. Dies wird durch einen delegierten Rechtsakt ergänzt, der die detaillierten Kriterien für dessen Erzeugung definiert. Das Gaspaket schafft gemeinsame Binnenmarktregeln zur Erleichterung der Aufnahme und Integration von erneuerbarem Wasserstoff in das Energiesystem der Industrie (siehe Kreis: H2-Regulieren).



3 Schwerpunktthemen im Überblick

- 1. Dekarbonisierung schwer zu elektrifizierender Industriezweige durch erneuerbaren Wasserstoff**
 - Erneuerbarer Wasserstoff wird als entscheidendes Instrument zur Dekarbonisierung von Industriezweigen angesehen, in denen eine erneuerbare Elektrifizierung technologisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist.
 - Das betrifft insbesondere Sektoren wie die Stahlherstellung, Petrochemie, Zement- und Düngemittelproduktion.
- 2. Ambitionierte H2-Ziele und Regulierungsrahmen für die industrielle Nutzung**
 - Verbindliche Ziele: Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) legt fest, dass bis 2030 42 % und bis 2035 60 % des in der Industrie genutzten Wasserstoffs aus erneuerbaren Quellen stammen müssen.
 - Der Delegierte Rechtsakt definiert detaillierte Vorschriften für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff: Qualitätskriterien + Zertifizierung + gegenseitige Anerkennung (siehe H2-Regulieren).
- 3. Herausforderungen bei der Umsetzung und Finanzierung industrieller Wasserstoffprojekte**
 - Die Produktionskosten für erneuerbaren Wasserstoff sind nach wie vor zu hoch, und die strengen Anforderungen des Delegierten Rechtsakts (z. B. hinsichtlich weltweiter Anreize bis 2030) können die Branche weiter erschweren.
 - Es besteht ein erheblicher Bedarf an neuen Transport- und Speichertechnologien für Wasserstoff (Pipelines, Speicher).



Klimaschutz vom 01.12.2021

al



Industriepolitik der EU im Bereich erneuerbarer Wasserstoff

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III) legt verbindliche Ziele für die Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff in der Industrie fest, indem sie vorschreibt, dass bis 2030 42 % des in der Industrie genutzten Wasserstoffs aus erneuerbaren Quellen stammen sollen. Dies wird durch einen Delegierten Rechtsakt ergänzt, der die detaillierten Kriterien für dessen Erzeugung definiert. Das Gaspaket schafft gemeinsame Binnenmarktregeln zur Erleichterung der Aufnahme und Integration von erneuerbarem Wasserstoff in das Energiesystem der Industrie (siehe Kreis: H2-Regularien),



3 Schwerpunktthemen im Überblick

- 1. Dekarbonisierung schwer zu elektrifizierender Industriezweige durch erneuerbaren Wasserstoff**
 - Erneuerbarer Wasserstoff wird als entscheidendes Instrument zur Dekarbonisierung von Industriezweigen angesehen, in denen eine unmittelbare Elektrifizierung technologisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht wettbewerbsfähig ist
 - Dies betrifft insbesondere Sektoren wie die **Stahlerzeugung, Petrochemie, Zement- und Düngemittelproduktion**
- 2. Ambitionierte EU-Ziele und Regulierungsrahmen für die industrielle Nutzung**
 - Verbindliche Ziele: Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III) legt fest, dass bis 2030 **42 %** und bis 2035 **60 %** des in der Industrie genutzten Wasserstoffs aus erneuerbaren Quellen stammen müssen
 - Der Delegierte Rechtsakt definiert detaillierte Vorschriften für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff: Zusätzlichkeit + zeitliche + geografische Korrelation (siehe: H2-Regulierungen)
- 3. Herausforderungen bei der Umsetzung und Finanzierung industrieller Wasserstoffprojekte**
 - Die Produktionskosten für erneuerbaren Wasserstoff sind noch nicht wettbewerbsfähig, und die strengen Anforderungen des Delegierten Rechtsakts (z. B. stündliche zeitliche Korrelation ab 2030) könnten die Kosten weiter erhöhen
 - Es besteht ein erheblicher Bedarf an neuer Transport- und Speicherinfrastruktur für Wasserstoff (Pipelines, Speicher)

4

Der Weg nach vorn Empfehlungen der Prüfer

© NotebookLM

EU-Industriepolitik für erneuerbaren Wasserstoff: Ein Realitätscheck durch den EU-Rechnungshof (Video erstellt mit NotebookLM)

Hier gehts zur Studie vom Europäischen Rechnungshof:

EU-Industriepolitik für erneuerbaren Wasserstoff: Ein Realitätscheck durch den EU Rechnungshof

BR



Wasserstoff statt Koks?

GUT ZU
WISSEN

Kann CO₂-freie Stahlherstellung mit Wasserstoff funktionieren? | Gut zu wissen | BR |
Klimaschutz vom 01.12.2021

Clean Industrial Deal



Clean Industrial Deal

Der Clean Industrial Deal (CID) der Europäischen Kommission, veröffentlicht am 26. Februar 2020, verfolgt als Ziel, die Dekarbonisierung der europäischen Industrie mit der Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit, Innovationskraft und Resilienz zu verbinden. Der CID ist eine Mitteilung über reichhaltige Vorkehrungen, legt aber konkrete Gesetzeskriterien und strategische Capexziele für die Jahre 2025-2029 fest. Übergreifendes Ziel bleibt ein klimaneutrales Europa bis 2050, mit einem Zwischenziel von etwa 30% Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 bis 2040. Die Transformation der Industrie soll dabei nicht nur Klima- und Umweltschritte aufweisen, sondern auch Versorgungssicherheit, Widerstandsfähigkeit, Arbeitsplätze und soziale Gerechtigkeit sichern.

Die 6 Schwerpunkthemen im Überblick
(Schlüsselzitate des Clean Industrial Deal von Henneville et. al. (2021) / Wuppertal Institut (Link in Lage unten))

- 1. Beschäftigung**
Anhaltige Investitionen in den Wirtschaftszweigen, um langfristige Arbeitsplätze zu sichern.
- 2. Green-Lieferketten**
Schaffung von Märkten für klimafreundliche Produkte durch öffentliche Beschaffung und andere Maßnahmen.
- 3. Private und öffentliche Investitionen**
Ankurbelung von Investitionen durch den Staat und Kapital der Transformation der Transformation.
- 4. Innovationskraft**
Ein von der Industrie getriebener Innovationsprozess bis 2030 durch verstärkte Finanzierung und gemeinsamen Einsatz technischer Beiräte.
- 5. Globale Wertschöpfungsketten und internationale Partnerschaften**
Clean Tech und Innovationen fördern die CID, um die Leistungsfähigkeit der europäischen Industrie zu stärken, die Übertragung von Know-how und Investitionen zu fördern (z.B. durch die Clean Tech Hub Initiative).
- 6. Soziale Resilienz und Just Transition**
Anpassung der Wirtschaft an die Klimaveränderungen und Unterstützung der Transformation durch Investitionen in Qualifizierung, Weiterbildung und Beschäftigung, um den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft zu erleichtern und Arbeitsplätze zu sichern.

118 und **100** sind die Anzahl der Investitionen in die Industrie, die durch den CID gefördert werden sollen.



EU soll konkurrenzfähiger werden: Laura von Daniels zum "Clean Industrial Deal" | 26.02.25 (Phoenix)

Clean Industrial Deal

Der Clean Industrial Deal (CID) der Europäischen Kommission, veröffentlicht am 26. Februar 2025, verfolgt das Ziel, die Dekarbonisierung der europäischen Industrie mit der Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit, Innovationskraft und Resilienz zu verbinden. Der CID ist eine Mitteilung (keine rechtlich bindende Verordnung), legt aber konkrete Gesetzesinitiativen und strategische Leitplanken für die Jahre 2025-2029 fest. Übergeordnetes Ziel bleibt ein klimaneutrales Europa bis 2050, mit einem Zwischenziel von minus 90% Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 bis 2040. Die Transformation der Industrie soll dabei nicht nur Klima- und Umweltaspekte adressieren, sondern auch Versorgungssicherheit, Wohlstand, hochwertige Arbeitsplätze und soziale Gerechtigkeit sichern.



Die 6 Schwerpunktt Themen im Überblick

aus „Schnellanalyse des Clean Industrial Deal“ von Hermwille et. al. (2025) / Wuppertal Institut (Link in Lupe unten)

1. Bezahlbare Energie

Kurzfristige Entlastungen bei den Stromrechnungen, langfristig beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien

2. Grüne Leitmärkte

Schaffung von Märkten für klimafreundliche Produkte durch öffentliche Beschaffung und Anreize für Privatwirtschaft

3. Private und öffentliche Investitionen

Industrial Decarbonisation Bank mit 100 Mrd. € Kapital zur Finanzierung der Transformation

4. Kreislaufwirtschaft

EU als Weltmarktführer der Kreislaufwirtschaft bis 2030 durch verstärktes Recycling und gemeinsamen Einkauf kritischer Rohstoffe.

5. Globale Märkte und internationale Partnerschaften

Clean Trade and Investment Partnerships (CTIPs) zur Förderung internationaler Kooperationen, Überarbeitung und Entbürokratisierung des CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)

6. Soziale Gerechtigkeit und Just Transition

European Fair Transition Observatory zur Überwachung des Strukturwandels mit Schwerpunkt auf Qualifikationsanpassung, Handlungsbedarf durch Wegfall von Industriearbeitsplätzen in bestimmten Branchen und Regionen wird jedoch größtenteils nicht erkannt

Link zur Studie des
Wuppertal-Institut:
Hermwille et al. (2025):
Schnellanalyse des
Clean Industrial Deal
Wuppertal

“Clean
“Man m
europäi
phoenix



EU soll konkurrenzfähiger werden: Laura von Daniels zum "Clean Industrial Deal" | 26.02.25 (Phoenix)

Rechtlicher Rahmen H₂



EU-Taxonomie

Icons representing the EU Taxonomy, including a folder, a leaf, a gear, and a dollar sign.A document titled 'EU TAXONOMY' with a circular diagram showing the flow of capital.A news article snippet with a photo of a woman and the headline 'Was ist das Ziel der EU-Taxonomie?'.

EU-Klimagesetz

Icons for 'CLIMATE LAW EU' featuring a scale of justice and a globe.A document titled 'EU-Klimagesetz' with a circular diagram showing the flow of capital.A news article snippet with a photo of a man and the headline 'EU setzt neues Klimaziel vor'.

Green Deal

Icons for the Green Deal, including a wind turbine, a leaf, a gear, and a globe.A document titled 'European Green Deal' with a circular diagram showing the flow of capital.A news article snippet with a photo of a woman and the headline 'European Green Deal'.

Fit-For-55

Icons for 'FIT FOR 55%' including a wind turbine, a leaf, a gear, a globe, a bicycle, and a factory.A document titled 'FIT FOR 55%' with a circular diagram showing the flow of capital.A news article snippet with a photo of a man and the headline 'Das 1%-Ziel'.

EU-Taxonomie



Die EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie hat ihren Ursprung im EU-Aktionsplan zur Förderung nachhaltigen Wachstums vom März 2018 und wurde später in dem Europäischen Green Deal vom Dezember 2019 eingebettet. Die EU-Verordnung (2020/852) zur Umsetzung der EU-Taxonomie ist als verbindliches Klassifizierungssystem der Europäischen Union zur Definition ökologisch nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten. Die EU-Taxonomie wurde entwickelt, um Europa bis 2035 klimaneutral zu gestalten und den europäischen Green Deal zu unterstützen. Das Hauptziel besteht darin, Greenwashing zu verhindern und Transparenz bei Nachhaltigkeitsaussagen zu schaffen. Sie soll es möglich machen, Investitionen und Investoren ermöglichen eindeutig zu erkennen, welche Finanzprodukte und Unternehmen auch explizit einer Definition als ökologisch nachhaltig geben.



Drei Kategorien nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten

- 1. Umweltlich nachhaltige Aktivitäten**
Klassische umweltliche Beiträge zu Fortschritt sowie Umweltziel. Diese Aktivitäten sind anderen Umweltzielen gegenüber nicht den vorgeordneten EU-Kriterien unterworfen.
- 2. Übergangsaktivitäten**
Ermöglichen andere Aktivitäten, wesentlichen Beitrag zu Umweltzielen zu leisten. Können vorübergehende positive Umweltauswirkungen haben, aber nicht zu stark in Emissionen führen.
- 3. Soziale Aktivitäten**
Klassische Beiträge zum Klimaschutz. Können wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.



EU-Taxonomie | Politik in zwei Minuten (Beitrag von Phoenix vom 16.01.2024)



Umwelt-Taxonomie der EU-Kommission: Nachhaltige Atomkraft, soziale Rüstungsindustrie? (Beitrag von Süddeutsche Zeitung vom 15.02.2022)



Die EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie hat ihren Ursprung im EU-Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums vom März 2018 und wurde später in den Europäischen Green Deal vom Dezember 2019 eingebettet. Die EU-Verordnung (2020/852) zur Umsetzung der EU-Taxonomie ist ein umfassendes Klassifizierungssystem der Europäischen Union zur Definition ökologisch nachhaltiger Wirtschaftsaktivitäten. Die EU-Taxonomie wurde entwickelt, um Europa bis 2050 klimaneutral zu gestalten und den europäischen Green Deal zu unterstützen. Das Hauptziel besteht darin, Greenwashing zu verhindern und Transparenz bei Nachhaltigkeitsaussagen zu schaffen. Sie soll es möglichen Investorinnen und Investoren ermöglichen eindeutig zu erkennen, welche Finanzprodukte und Unternehmen nach europäischer Definition als ökologisch nachhaltig gelten.

Link zur LBBW-Studie:
Mysterium EU-
Taxonomie
– Wo begegnet sie uns?
(März 2022)

Die Taxonomie definiert 6 Hauptziele, anhand derer Wirtschaftsaktivitäten gemessen werden:



Drei Kategorien nachhaltiger Wirtschaftsaktivitäten

1. Unmittelbar nachhaltige Aktivitäten

- Leisten wesentlichen Beitrag zu mindestens einem Umweltziel
- Beeinträchtigen kein anderes Umweltziel signifikant
- Erfüllen vorgeschriebene ESG-Mindestanforderungen

2. Ermöglichende Tätigkeiten

- Ermöglichen anderen Aktivitäten, wesentlichen Beitrag zu Umweltzielen zu leisten
- Müssen wesentliche positive Umweltauswirkungen haben
- Dürfen nicht zu Lock-in-Effekten führen

3. Übergangsaktivitäten

- Ausschließlich für Klimaschutz definiert
- Für Aktivitäten ohne CO2-arme Alternativen
- Leisten wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz



EU-Taxonomie | Politik in zwei Minuten (Beitrag von Phoenix vom 16.01.2024)



Umwelt-Taxonomie der EU-Kommission: Nachhaltige Atomkraft, soziale Rüstungsindustrie? (Beitrag von Süddeutsche Zeitung vom 15.03.2022)