

Die Finanzierung des Übergangs zu sauberer Energie in Europa

ZUSAMMENFASSUNG

Saubere Energie ist Energie, bei deren Erzeugung und Verbrauch nur ein Mindestmaß an Treibhausgasemissionen oder sonstigen Verunreinigungen entsteht. Die Menge an Emissionen, die mit dem Energieverbrauch einhergehen, kann hingegen auch durch Energieeffizienzmaßnahmen gesenkt werden, die zur Folge haben, dass der Energiebedarf zurückgeht.

Damit die Ziele des Pariser Übereinkommens (Begrenzung des weltweiten Temperaturanstiegs auf einen Wert deutlich unter 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau, möglichst 1,5 °C) erreicht werden können, dürfen in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts nahezu keine Treibhausgasemissionen mehr erzeugt werden. Für den Energiesektor bedeutet dies, dass keine fossilen Brennstoffe mehr verwendet werden dürfen, sondern vielmehr durch kohlenstoffarme Energiequellen ersetzt werden müssen. Dafür bedarf es einer beispiellosen Umstellung in der Energieerzeugung und dem Energieverbrauch, die Investitionen in Milliardenhöhe erforderlich macht.

Einen Übergang dieses Ausmaßes zu finanzieren, ist in erster Linie Aufgabe des privaten Sektors, doch auch den Regierungen und der EU kommt bei der Schaffung eines unterstützenden politischen Rahmens wesentliche Bedeutung zu. Dazu gehören u. a. Märkte für Energie und Kohlenstoff, Besteuerung, Regulierung, Anreize, Finanzierung von wichtigen Infrastrukturen, aber auch Innovation, Koordination und Information. Im Rahmen der Energieunion hat die Kommission ein Paket mit Rechtsvorschriften und politischen Maßnahmen vorgeschlagen, um den Übergang zu sauberer Energie zu unterstützen. Außerdem hat die EU 20 % ihres Haushalts für Klimaschutzmaßnahmen vorgesehen, darunter auch für saubere Energie.

Das Europäische Parlament setzt sich für eine ehrgeizige Klima- und Energiepolitik ein: Es betrachtet den Kohlenstoff- und den Elektrizitätsmarkt als ausschlaggebende Faktoren und fördert hoch gesteckte Zielsetzungen im Hinblick auf Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen.



In diesem Briefing:

- Klima- und energiepolitischer Rahmen der EU
- Übergang zu sauberer Energie
- Politische Maßnahmen zur Förderung von Investitionen in saubere Energie
- EU-Finanzierung für saubere Energie
- Standpunkt des Europäischen Parlaments
- Wichtige Quellen

Klima- und energiepolitischer Rahmen der EU

Die EU hat sich verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 im Vergleich zum Stand von 1990 um 40 % zu senken. Dieses Ziel wurde im Oktober 2014 vom Europäischen Rat gebilligt und ist Dreh- und Angelpunkt des national festgelegten Beitrags der EU und ihrer Mitgliedstaaten zum Pariser Klimaschutzübereinkommen. Es stellt einen wichtigen Meilenstein beim längerfristigen Übergang zu einer Wirtschaft mit niedrigen CO₂-Emissionen dar. Ziel der EU ist es, ihre Kohlenstoffemissionen bis 2050 um 80–95 % zu senken, während dem Pariser Übereinkommen zufolge für die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts CO₂-Neutralität vorgesehen ist.

Da die meisten Emissionen in der EU im Zuge des Energieverbrauchs entstehen, muss saubere Energie beim Übergang zu einer Wirtschaft mit niedrigen CO₂-Emissionen eine wichtige Rolle spielen. Zu den klimapolitischen Maßnahmen der EU kommen daher Maßnahmen hinzu, die der Förderung erneuerbarer Energiequellen und der Energieeffizienz dienen.

Derzeit lauten die Zielsetzungen für 2020: 20 % Marktanteil für erneuerbare Energiequellen und 20 % mehr Energieeffizienz. Die Kommission hat eine umfassende Reihe von Vorschlägen zur Energie- und Klimapolitik für 2030 vorgelegt, die darauf ausgerichtet sind, die Treibhausgasemissionen um 40 % zu senken, den Anteil der erneuerbaren Energiequellen auf 27 % zu steigern und die Energieeffizienz um 30 % zu verbessern. Das Paket [„Saubere Energie für alle Europäer“](#) vom 30. November 2016 umfasst Vorschläge im Zusammenhang mit Elektrizitätsmärkten, Energie aus erneuerbaren Quellen, Energieeffizienz, Gebäuden und dem Governance-System der Energieunion. Diese Vorschläge werden derzeit vom Europäischen Parlament und dem Rat der Europäischen Union geprüft und geändert.

Übergang zu sauberer Energie

Saubere Energie ist Energie, die mit einem Mindestmaß an Treibhausgasemissionen und sonstigen Verunreinigungen erzeugt und verbraucht wird. Damit der Übergang zu sauberer Energie möglich wird, muss in alle Bereiche investiert werden, in denen Energie genutzt wird: Stromerzeugung, Verkehr, Wärme- und Kälteerzeugung sowie industrielle Tätigkeiten. Indem der Energiebedarf durch Energieeffizienzmaßnahmen gemindert wird, kann auch dazu beigetragen werden, dass beim Energieverbrauch weniger Emissionen erzeugt werden.

Bei der **Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung** besteht die Herausforderung darin, fossile Brennstoffe durch Energie aus erneuerbaren Quellen – wie Wasser-, Wind- und Solarenergie – zu ersetzen, dabei aber die Sicherheit der Energieversorgung zu wahren und sicherzustellen, dass Energie für Haushalte und industrielle Verbraucher erschwinglich bleibt. Es muss nicht nur in eine saubere Stromerzeugung investiert werden, sondern auch in Ersatzmöglichkeiten für witterungsabhängige erneuerbare Energiequellen, Energiespeicherung, Netzverknüpfungen, intelligente Netze und intelligente Zähler. Längerfristig handelt es sich bei Bioenergie mit CO₂-Abscheidung und -Speicherung um eine Technologie mit dem Potenzial, CO₂ aus der Atmosphäre zu entfernen, damit unvermeidbare Emissionen aus anderen Bereichen ausgeglichen werden können.

Stromverbraucher in Haushalten und Industrie spielen eine gleichermaßen wichtige Rolle. Einerseits können sie durch Investitionen in energieeffiziente Anwendungen helfen, die Nachfrage zu senken. Andererseits können sie dazu beitragen, die Nachfrage

auf eine schwankende Versorgung auszurichten, indem intelligente Zähler und Anwendungen eingesetzt werden. Darüber hinaus erzeugen immer mehr Verbraucher ihren Strom selbst, um ihn wahlweise vor Ort zu nutzen, zu speichern oder ins Netz einzuspeisen.

Im **Verkehrswesen**, das immer noch zu 94 % von Öl abhängig ist, muss im Zusammenhang mit dem Übergang zu sauberer Energie in erheblichem Maße in Infrastrukturen, Verkehrssysteme und intelligente Fahrzeuge investiert werden. Als Beispiele wären elektrische Fahrzeuge und entsprechende Ladestationen oder aber nachhaltige Biokraftstoffe für Straßenverkehr, Schifffahrt und Luftfahrt zu nennen. Die Forschung muss sich mehr mit intelligenteren Möglichkeiten befassen, wie die Mobilitätsanforderungen während des Ausstiegs aus fossilen Brennstoffen erfüllt werden können.

Gebäude machen momentan etwa 40 % des Energieverbrauchs der EU aus, werden aber energieeffizienter, da der Gebäudebestand renoviert und bei Neubauten auf nahezu emissionsfreie Gebäude umgestiegen wird. Damit die Emissionen in der Gebäudebranche verringert werden können, muss unbedingt in Wärme- und Kältesysteme auf der Basis erneuerbarer Energieträger investiert werden.

All das stellt einen grundlegenden Wandel dar, was die Art betrifft, wie Energie erzeugt wird und Energiedienstleistungen in Anspruch genommen werden. Dieser Wandel erfordert massive Investitionen, bietet aber auch Wachstumschancen und Möglichkeiten der qualifizierten Beschäftigung. Der Kommission zufolge müssen ab 2021 jährlich weitere 177 Mrd. EUR investiert werden, damit der Übergang zu sauberer Energie in der EU möglich ist. Falls nicht umgehend die erforderlichen Investitionen getätigt werden, besteht die Gefahr, dass es zu einer geschlossenen, langlebigen, CO₂-intensiven Infrastruktur kommt und Vermögenswerte verloren gehen.

Politische Maßnahmen zur Förderung von Investitionen in saubere Energie

Öffentliche Mittel können zwar bei der Energiewende von großer Bedeutung sein, der Löwenanteil der Investitionen muss jedoch vom privaten Sektor bereitgestellt werden. Mit gut konzipierten Märkten und wirksamen politischen Maßnahmen können Anreize geschaffen werden, damit umfangreich in Innovationen im Bereich der sauberen Energie investiert wird.

Gut konzipierte Märkte sind ein mächtiges Werkzeug, da es durch Instrumente der Preisregelung leichter wird, bestimmte Ziele zu so geringen Kosten wie möglich zu erreichen. Auf dem **Kohlenstoffmarkt** der EU – dem Emissionshandelssystem der EU (EU-EHS) – investieren Firmen in CO₂-emissionsarme Energie, wenn die Investitionskosten geringer sind als der erwartete Kohlenstoffpreis der vermiedenen Emissionen. Damit die Investoren bei langfristigen Investitionen Sicherheit haben, sollten die Marktvorschriften stabil sein. Das EU-EHS verfügt jedoch nicht über einen Mechanismus, mit dem das Zertifikatsangebot auf die tatsächliche Nachfrage abgestimmt werden kann. Dies hatte einen Zertifikatsüberschuss und niedrige Preise zur Folge, was wiederum Investitionen in saubere Energie wenig attraktiv macht. Die EU geht dagegen vor, indem sie im Rahmen einer umfassenderen Reform des EU-EHS für den Zeitraum nach 2020 eine Marktstabilitätsreserve einführt, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage zu schaffen.

Ein gut funktionierender **Elektrizitätsmarkt** sollte ein Anreiz für Investitionen in eine effiziente Energieinfrastruktur sein. Ziel des Vorschlags der Kommission für eine Neugestaltung des Marktes ist es, den Elektrizitätsmarkt auf einen wachsenden Anteil schwankungsanfälliger erneuerbarer Energieträger vorzubereiten, indem der Markt für flexible Nachfrage, Speicherung und flexible Erzeugung geöffnet wird, damit auf Marktsignale reagiert werden kann. Außerdem werden die Rechte der Kunden gestärkt, und sie können aktiv am Markt teilhaben. Regelungen, in deren Rahmen eine Einkommensgarantie gewährt wird, wie etwa Einspeisungstarife für Energie aus erneuerbaren Quellen, können hilfreich sein, wenn zu Beginn der technologischen Entwicklung mehr investiert werden soll, aber sie sollten ausgereiften Technologien weichen.

Auch durch **Regulierung** können Investitionen in saubere Energie gefördert werden. Mit den Vorschriften der EU im Bereich Ökodesign wird sichergestellt, dass nur energieeffiziente Geräte auf den Binnenmarkt gelangen. Im Verkehrswesen wird mit Beimischungsquoten ein Markt für Biokraftstoffe geschaffen, und es werden Anreize für Investitionen in die Erzeugung von derlei Kraftstoffen gesetzt. Im Baubereich werden durch Bauvorschriften die Investitionen in energieeffiziente Maßnahmen wie Isolierung und Wärmeversorgung mithilfe erneuerbarer Energieträger gefördert.

Weitere **unterstützende Maßnahmen** sind beispielsweise die Bereitstellung von Informationen (z. B. Energieeffizienzkennezeichnung von Geräten), um rationale Entscheidungen über Investitionen zu ermöglichen, die Beseitigung verwaltungsbezogener Hindernisse, Steuern, um negative externe Effekte mit einem Preis zu versehen, Zuschüsse im Gegenzug für positive externe Effekte und zugunsten von Innovation sowie Maßnahmen gegen Marktversagen (z. B. divergierende Anreize zwischen Gebäudeeigentümern, die in Renovierungsmaßnahmen investieren, und Mietern, deren Stromrechnung sinkt).

Im **Finanzsektor** gehen dank des geringeren Risikos die Kapitalkosten für Investitionen in saubere Energie zurück. Indem die klimabezogenen Gefahren offengelegt werden, wird verhindert, dass in etwas investiert wird, das sich später als verlorene Vermögenswerte herausstellt.

EU-Finanzierung für saubere Energie

Im derzeitigen mehrjährigen Finanzrahmen (2014–2020) sollte mit mindestens 20 % (etwa 180 Mrd. EUR) des Unionshaushalts zu einer gegenüber Klimaänderungen widerstandsfähigen Gesellschaft mit niedrigen CO₂-Emissionen beigetragen werden. Deshalb wurden diese Zielsetzungen in horizontale EU-Politikbereiche und -Programme aufgenommen. In einem [Bericht vom November 2016](#) stellte der Europäische Rechnungshof zwar fest, dass Fortschritte im Hinblick auf das 20%-Ziel erzielt wurden, kam aber zu dem Schluss, dass es ohne zusätzliche Bemühungen nicht erreicht werden wird.

Die EU stellt über verschiedenste [Programme und Instrumente](#) Mittel für saubere Energie bereit. Der [Europäische Fonds für strategische Investitionen](#) (EFSI) ist das neueste und umfassendste Finanzinstrument der Kommission, mit dem weitere Investitionen in der EU angekurbelt werden sollen, indem u. a. Energieeffizienz, erneuerbare Energieträger, intelligente Zähler und Infrastrukturprojekte finanziert werden. Ab September 2017 kommen mehr als 20 % der genehmigten Operationen (46,5 Mrd. EUR) im Rahmen des EFSI dem Energiesektor zugute. Mit dem Europäischen Energieprogramm zur Konjunkturbelebung werden fast 4 Mrd. EUR für wesentliche Energieprojekte der EU

von 2009 bis 2019 bereitgestellt. Die Fazilität „Connecting Europe“ hingegen verfügt über Mittel in Höhe von 5,4 Mrd. EUR für Projekte im Energiebereich, wobei mithilfe von Finanzinstrumenten wie etwa Projektanleihen zusätzliche Mittel mobilisiert werden könnten. Außerdem werden über die Europäischen Strukturfonds Mittel bereitgestellt: Im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und des Kohäsionsfonds fließen mehr als 21 Mrd. EUR in die Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden, Wohngebäuden und Unternehmen, wobei der Schwerpunkt im Programmplanungszeitraum 2014–2020 auf KMU sowie der Erzeugung von Strom aus Windkraft, Solarkraft, Biomasse und anderen erneuerbaren Energieträgern liegt.

Die EU fördert auch die Forschung im Energiebereich, damit neue Technologien für die Energieversorgung und zur besseren Absicherung der Versorgung entwickelt werden können. Im Rahmen des Programms „Horizont 2020“ werden für den Zeitraum 2014–2020 Mittel in Höhe von 5,9 Mrd. EUR für energiebezogene Projekte bereitgestellt. Weitere Initiativen und Programme sind zum Beispiel das NER-300-Programm für CO₂-emissionsarme Energie, das LIFE-Programm, der Europäische Energieeffizienzfonds, die kürzlich angekündigte Initiative „Intelligente Finanzierung für intelligente Gebäude“ und die Finanzierung durch die Europäische Investitionsbank.

Standpunkt des Europäischen Parlaments

Das Europäische Parlament [spricht sich](#) für eine ambitionierte Klima- und Energiepolitik mit stärkeren Zielen für Energieeffizienz und Energie aus erneuerbaren Quellen aus. Es erachtet das EU-EHS und die Elektrizitätsmärkte für wesentliche Faktoren beim Übergang zu sauberer Energie. Derzeit prüfen und ändern das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union zahlreiche [Gesetzgebungsvorschläge zu Themen aus dem Bereich Energie](#), die Teil der Strategie für die Energieunion der EU sind.

Wichtige Quellen

Erbach, G.: [Förderung erneuerbarer Energien in der EU: EU-Politik und Ansätze der Mitgliedstaaten](#). EPRS, Juni 2016.

Erbach, G., Svasek, M., und Dobрева, A.: [Public expectations and EU policies: energy supply and energy security \(Erwartungen der Öffentlichkeit und Maßnahmen der EU: Energieversorgung und Energieversorgungssicherheit\)](#). EPRS, Juli 2016.

Sapala, M.: [How the EU budget is spent: Cohesion Fund \(So wird der Unionshaushalt ausgegeben: Kohäsionsfonds\)](#). EPRS, September 2016.

Haftungsausschluss und Urheberrechtsschutz

Dieses Dokument wurde für die Mitglieder und Mitarbeiter des Europäischen Parlaments erarbeitet und soll ihnen als Hintergrundmaterial für ihre parlamentarische Arbeit dienen. Die Verantwortung für den Inhalt liegt ausschließlich bei dem Verfasser dieses Dokuments. Die darin vertretenen Auffassungen entsprechen nicht unbedingt dem offiziellen Standpunkt des Europäischen Parlaments.

Nachdruck und Übersetzung – außer zu kommerziellen Zwecken – mit Quellenangabe sind gestattet, sofern das Europäische Parlament vorab unterrichtet und ihm ein Exemplar übermittelt wird.

© Europäische Union, 2017.

Bildnachweise: © Europäische Union.

eprs@ep.europa.eu

<http://www.eprs.ep.parl.union.eu> (Intranet)

<http://www.europarl.europa.eu/thinktank> (Internet)

<http://epthinktank.eu> (Blog)

