



||| **NOERR**

Deutsche Energiewende Potenziale für Investoren

Briefing

September 2024

I. Rahmenbedingungen unter der Ampel

Investitionen im Bereich der Energiewirtschaft hatten – entgegen dem allgemeinen M&A-Trend – in Deutschland in den vergangenen Jahren eine dauerhafte Hochkonjunktur. Die Bundesrepublik ist weiterhin erkennbar attraktiv für Investoren aus dem In- und Ausland, trotz oder gerade wegen der mit der Energiewende einhergehenden großen Herausforderungen, aber auch der darin liegenden Chancen. Dennoch bleibt die Frage, ob der Investitionsstandort Deutschland derzeit und zukünftig so aufgestellt ist, dass die hohen, selbst gesteckten – teilweise völkerrechtlich vereinbarten – Ziele der Energiewende mit dem unstreitig hohen Investitionsbedarf mit den von der Ampel bereits implementierten und zukünftig geplanten Änderungen zu erreichen ist. Denn 90% der für die Energiewende erforderlichen Investitionen müssen durch die Wirtschaft bzw. privates Kapital finanziert werden. Nur für 10% der Kosten können – dann als Anreiz für Investoren – Finanzmittel des Staates eingesetzt werden. Die Energiewende (in Deutschland) steht und fällt mit der Frage, ob die regulatorischen Maßnahmen die richtigen Anreize für private Investoren setzen.

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2045 und hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Maßnahmen beschlossen und umgesetzt, die den Ausstieg aus fossilen und nuklearen Energiequellen besiegeln (bzw. beibehalten) und den Ausbau der erneuerbaren Energiequellen fördern sollen, ohne das überragende Gut der Versorgungssicherheit zu gefährden. Gleichzeitig steigt durch die zunehmende Digitalisierung und die mit der Transition einhergehende Elektrifizierung der Energiebedarf erheblich und ungeachtet der Branche. In diesem Spannungsfeld und insbesondere vor dem Hintergrund des Urteils des

Bundesverfassungsgerichtes zur rechtlichen Grundlage des Klima- und Transformationsfonds (BVerfG, Urteil vom 15. November 2023 – 2 BvF 1/22 –, BGBl I 2023, Nr. 358) stehen begrenzte finanzielle Mittel zur Verfügung, um über Subventionen und Kredite Investitionsanreize zum Erreichen der Klimaneutralität zu setzen.

Durch verschiedene Anreize versuchen die Bundesregierung und die EU-Kommission daher, private Investitionen in die Energie-Infrastruktur weiter zu beleben und zu steuern. Ausbau und Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien sind daher nunmehr als überragendes öffentliches Interesse anerkannt und finden zunehmend Eingang in Gesetze und Abwägungsentscheidungen. Das wird die Incentivierung empfindlich zugunsten des Ausbaus erneuerbarer Energien verschieben. Ebenso wie die Pläne zum Hochlauf der Wasserstoff-Wirtschaft und zum Aufbau eines Marktes für Carbon Capturing versucht die Politik, auch den so dringend erforderlichen Netzausbau voranzubringen. Für bestimmte Investoren ebenso interessant ist der Umgang mit den verbleibenden Assets und der Infrastruktur aus nuklearen bzw. fossilen Energiequellen, die noch Restlaufzeiten haben und zurück- bzw. umgebaut werden müssen.

Zuletzt hat die Bundesregierung im Rahmen ihrer Einigung auf den Bundeshaushalt 2025 das Bestreben geäußert, die Förderung von erneuerbaren Energien grundlegend zu ändern. In der am 17. Juli 2025 vom Bundeskabinett gemeinsam mit dem Bundeshaushalt beschlossenen Wachstumsinitiative¹ wurde die Umstellung weg von einer Betriebsförderung hin zu einer Investitionskostenförderung angekündigt. Zudem soll laut dem Papier die Förderung der erneuerbaren Energien mit dem Ende der Kohleverstromung auslaufen. Ob und wann diese weitreichenden Änderungen

¹ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/bundesregierung/gesetzesvorhaben/wachstumsinitiative-2306060>, abgerufen am 17.09.2024

des Förderungskonzepts umgesetzt werden, wird abzuwarten sein, zumal der Bundeshaushalt 2025 noch nicht final verabschiedet ist. Aus Investorensicht jedenfalls wäre ein verlässlicher regulatorischer Rahmen ein wichtiges Gut.

II. Gesamtumfeld

In den vergangenen Jahren haben der europäische und der deutsche Gesetzgeber versucht, bestehende Investitionshemmnisse abzubauen und Investitionsanreize zu schaffen, um die mit der Energiewende verbundenen Herausforderungen zu meistern. Ausgehend vom Green Deal hat auch die Ampel-Regierung in den vergangenen drei Jahren eine Vielzahl regulatorischer Maßnahmen getroffen, die die Energiewende beschleunigen sollen. Die weitestreichenden Auswirkungen der jüngsten Zeit hatten die Einführung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU) 2023/2413 („RED III“) auf europäischer Ebene sowie die Neufassung des deutschen EEG.

Sie zielen in ihrer Gesamtheit darauf ab, den Nachfrage- und Absatzmarkt für erneuerbare Energien zu stärken und regulatorische Hemmnisse (Bürokratie, Genehmigungsdauer, Ausbauhindernisse) abzubauen.

1. Europäische Gesetzgebung

Mit dem europäischen Green Deal haben die 27 EU-Mitgliedsstaaten im Jahr 2019 und 2020 beschlossen, bis 2050 klimaneutral zu werden. In einem ersten Schritt sollen die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55% gegenüber dem Stand aus dem Jahr 1990 sinken. Das Paket „Fit für 55“ umfasst eine Reihe von Vorschlägen zur Überarbeitung und Aktualisierung von EU-Rechtsvorschriften. Außerdem enthält es Vorschläge für neue Initiativen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Maßnahmen der EU mit den Klimazielen in Einklang stehen, die der Rat und das Europäische Parlament vereinbart haben.

Die EU-Kommission hat sich unter anderem verpflichtet, in den nächsten zehn Jahren nachhaltige Investitionen in Höhe von mindestens EUR 1 Bil-

lion zu mobilisieren. 30% des mehrjährigen EU-Haushalts und des Aufbauinstruments NextGenerationEU sollen für grüne Investitionen bereitgestellt werden. Das Programm InvestEU soll zudem private und öffentliche Investitionen für die Klimaziele mobilisieren. Mindestens 30% der Investitionen aus dem InvestEU-Fonds sollen zur Erreichung der Klimaziele beitragen.

1.1. RED III

Am 20. November 2023 ist zudem RED III in Kraft getreten. Die Richtlinie sieht eine deutliche und verbindliche Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch der EU-Mitgliedsländer auf 42,5% bis 2030 vor.

Daneben liegt der Fokus auf der Einführung beschleunigter Genehmigungsverfahren für Anlagen erneuerbarer Energien. Die Länder sollen für ausgewiesene Beschleunigungsgebiete vereinfachte Genehmigungsverfahren vorsehen. In diesen sollen Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energie nicht länger als zwölf Monate, für Offshore-Energie aus erneuerbaren Quellen nicht länger als zwei Jahre dauern. Für Genehmigungen zum Austausch und zur Modernisierung von Bestandsanlagen für erneuerbare Energien (sog. Repowering-Maßnahmen) gilt grds. eine Sechsmonatsfrist, für Offshore-Repowering-Maßnahmen grds. eine Zwölfmonatsfrist.

Außerdem sollen in jenen Gebieten die Umweltverträglichkeitsprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung durch ein schlankeres, sog. „Screening“ ersetzt werden. Es gilt eine Vereinbarkeitsvermutung, wenn das Projekt die auf Ebene der Gebietsausweisung festgesetzten Regeln einhält. Außerhalb der Beschleunigungsgebiete sollen die Mitgliedsstaaten sicherstellen, dass Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich erneuerbarer Energien nicht länger als zwei Jahre dauern (für Offshore gilt Dreijahresfrist). Für Repowering-Maßnahmen setzt die Richtlinie unter bestimmten Voraussetzungen eine Frist von zwölf Monaten (für Offshore gilt Zweijahresfrist). Die Richtlinie sieht darüber hinaus die Digitalisierung und Erleichterung von Genehmigungsverfahren vor. So sollen Mitgliedsstaaten

Anlaufstellen errichten, die Antragssteller während des gesamten Antragsverfahrens unterstützen sollen. Auch sollen die Mitgliedsstaaten die Umsetzung von Genehmigungsverfahren in elektronischer Form ermöglichen.

Umzusetzen haben die Mitgliedsstaaten die Richtlinie grundsätzlich bis zum 21. Mai 2025, für Projekte außerhalb von Beschleunigungsgebieten galt eine Frist bis zum 1. Juli 2024. Im Übrigen sah die Richtlinie vor, dass die Mitgliedsstaaten Gebiete, welche bereits als Gebiete für den Einsatz erneuerbarer Energie ausgewiesen sind, bis zum 21. Mai 2024 zu Beschleunigungsgebieten erklärt zu werden.

In Deutschland hat die Bundesregierung am 29. April 2024 den Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der EU-Erneuerbare-Energien-Richtlinie in den Bereichen Windenergie auf See und Stromnetze sowie zur Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes vorgelegt. Der Entwurf sieht im Wesentlichen die Umsetzung der in der RED III getroffenen Maßnahmen vor, also die Festsetzung von Beschleunigungsflächen im Flächenentwicklungsplan und Erleichterungen zur Umweltverträglichkeits- und artenschutzrechtlichen Prüfung. Gleiches gilt für den Entwurf für ein Gesetz zur Umsetzung der RED III in den Bereichen Windenergie an Land und Solarenergie einschließlich zugehöriger Energiespeicher, welchen das Bundeskabinett am 24. Juli 2024 beschlossen hat.

Bis zum Ende der Umsetzungsfristen für RED III gibt es die direkt geltende EU-Notfallverordnung (VO 2022/2577). Sie regelt die Beschleunigung von Ausbaurverfahren und den Verzicht auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Genehmigung von Windenergieanlagen in Vorranggebieten.

1.2. Europäischer Windkraft-Aktionsplan

Im Oktober 2023 verkündete die EU-Kommission den sog. „Europäischen Windkraft-Aktionsplan“. Dieser sieht verschiedene Maßnahmen zur Stärkung europäischer Akteure in der Windenergie-Lieferkette vor. Die Umsetzung vom Großteil dieser Maßnahmen fällt in den Verantwortungsbereich

der Mitgliedsstaaten. Im Dezember 2023 haben mit Ausnahme Ungarns alle Mitgliedsstaaten sowie mehr als 300 Unternehmen die sog. „Windenergie-Charta“ unterzeichnet und sich verpflichtet, die im Windkraft-Aktionsplan vorgesehenen Maßnahmen umzusetzen. Mit dieser (wenn auch unverbindlichen) Erklärung soll eine nachhaltige und wettbewerbsfähige EU-Windkraft-Lieferkette geschaffen werden. Die mitgliedstaatliche Zusammenarbeit „bei der Ermittlung von Hindernissen in Genehmigungsverfahren“ soll gestärkt werden. Es soll insbesondere die heimische Produktion gefördert werden. Auch Aspekte wie Cybersicherheit und unlautere Wettbewerbspraktiken sollen bei den Ausschreibungen künftig eine Rolle spielen.

1.3. Net Zero Industry Act

Der Net Zero Industry Act soll ebenfalls die europäische Produktion vorantreiben. Am 27. Mai 2024 wurde der Net Zero Industry Act vom EU-Ministerrat verabschiedet und ist am 29. Juni 2024 in Kraft getreten. Bis 2030 soll die EU mindestens 40% ihres jährlichen Bedarfs an sauberen Technologien selbst decken können. Die Beschaffung aus Drittstaaten soll möglichst vermieden werden. Bei der Beachtung ökologischer Vorgaben durch einen Bieter sind Mehrkosten von bis zu 20% hinzunehmen – insoweit darf sich künftig nicht mehr aufgrund des Preises für einen anderen, die ökologischen Vorgaben nicht beachtenden Bieter entschieden werden.

2. Tätigkeit des deutschen Gesetzgebers

Im ersten Jahr der laufenden Legislaturperiode kündigte die Ampel-Regierung an, mit verschiedenen Vorhaben den Umbau der Energiewirtschaft zu beschleunigen (sog. Osterpaket von 2022). Dies war der Auftakt einer Reihe von regulatorischen Neuerungen, beispielsweise der Regulierung zum Ausbau des Stromnetzes sowie der Offshore-Windenergie und auch des Wind-an-Land-Gesetzes.

Teil des Osterpaketes war u.a. die am 1. Januar 2023 in Kraft getretene EEG-Novelle. Dies ist die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten. Sie soll die Grundlagen dafür schaffen, dass Deutschland

klimateutral wird. Das EEG erhöht das neue Ausbauziel für Wind- und Solarstrom deutlich. Bis 2030 sollen mindestens 80% des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien stammen. Unter Zugrundelegung eines Gesamtstromverbrauchs von 750 TWh ergibt das einen Zielwert von 600 TWh. Der Gesetzgeber hat zudem eine Wertungsfrage vorentschieden, nämlich dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien damit als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Bereits am 28. Mai 2022 wurde mit dem Gesetz zur Absenkung der Kostenbelastung durch die EEG-Umlage diese Umlage vollständig abgeschafft. In Zukunft erfolgt die Finanzierung der Förderung von erneuerbaren Energien damit vollständig aus dem Bundeshaushalt, was insbesondere bei stromkostenintensiven Unternehmen für erhebliche finanzielle Entlastungen sorgt.

In der am 17. Juli 2024 vom Bundeskabinett gemeinsam mit dem Bundeshaushalt beschlossenen Wachstumsinitiative wurde zuletzt eine Umstellung der Förderung erneuerbarer Energien weg von einer Betriebsförderung hin zu einer Investitionskostenförderung angekündigt. Ob und wann diese weitreichenden Änderungen des Förderungskonzepts umgesetzt werden, wird abzuwarten sein, zumal der Bundeshaushalt 2025 noch nicht final verabschiedet ist.

III. Relevante Assetklassen

Um die zur Erreichung des Ziels, bis 2045 klimateutral zu sein, notwendigen Investitionen zu erreichen, hat die Bundesregierung in den vergangenen Jahren vielfältige regulatorische Anreize geschaffen und identifizierte Investitionshemmnisse abgebaut. Ausbauziele in zahlreichen Assetklassen wurden erhöht und damit durch weitere Förderung Anreize gesetzt. Über § 2 EEG wird künftig das überragende öffentliche Interesse

der Errichtung und des Betriebes von Anlagen zur erneuerbaren Energieerzeugung festgeschrieben, was entscheidend bei der Abwägung in Genehmigungsverfahren werden dürfte. Auf europarechtlicher Ebene sollen RED III und die EU-Notfallverordnung Genehmigungsverfahren verschlanken, die den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien in Zukunft ankurbeln. Das führt auch in Deutschland zu einer Beschleunigung der Genehmigungsverfahren, nicht nur für Solar und Wind, sondern zukünftig auch für Geothermie.

Wenn wir auf die einzelnen Assetklassen schauen, zeichnet sich folgendes Bild:

1. Offshore-Wind

In diesem Bereich gibt es deutlich erkennbar zu wenige Kapazitäten im Vergleich zum großen Interesse von – auch branchenfremden – Investoren. In der Folge werden die Projektrechte in sogenannten dynamischen Gebotsverfahren vergeben, die schließlich eine Zuzahlung der Investoren an die Bundesrepublik erfordern, um erfolgreich zu sein (sog. Negativgebote). Die Investoren mit den größten finanziellen Ressourcen setzen sich durch, während sich erste Projektentwickler und strategische Investoren aus den Bieterverfahren zurückziehen scheinen. Mittelfristig werden die daraus resultierenden Projektkostensteigerungen die hohen Energiepreise weiter erhöhen (bzw. ohne weitere Subventionierung nicht absenken), denn die zusätzlichen Kosten werden über PPAs auf die Abnehmer umgelegt werden (müssen). Die Bundesregierung versucht dem knappen Flächenangebot entgegenzuwirken und weitet die Gebiete für die Errichtung von Offshore-Anlagen aus. Ob das die hohe Nachfrage bedienen kann und zu einer Entspannung auf der Gebotsseite führt, bleibt abzuwarten. Aufgrund der Langwierigkeit des Aufbaus neuer Anlagen werden sich die tatsächlichen Auswirkungen der Maßnahmen und der Einfluss auf den Energiepreis erst in der Zukunft zeigen.

Ausblick für Investoren

Ende 2023 sind in Deutschland 1.566 Offshore-Windenergieanlagen mit einer Leistung von insgesamt 8,5 GW in Betrieb. Der derzeit aktuellste verfügbare Plan des Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie ist ein Entwurf für einen Flächenentwicklungsplan vom 7. Juni 2024². Dieser Entwurf möchte das bislang geplante Ausbauziel für 2035 (40 GW) um 10 GW erhöhen. Voraussichtlich sollen bestimmte, für den Ausbau von Offshore-Anlagen designierte Gebiete (N-9, N-12, N-13, N-14, N-16 und N-17), räumlich ausgeweitet werden. Die neu festgelegten Flächen sollen einen zusätzlichen Ausbau mit einer voraussichtlichen Gesamtleistung von 28 GW ermöglichen. In Summe mit den geplanten Gebieten erwartet die Bundesregierung bis 2045 eine voraussichtliche Gesamtleistung von ca. 70 GW.

Am 1. März 2024 hat das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie die Eignung der Flächen N-9.1, N-9.2, N-9.3 zur Ausschreibung durch die Bundesnetzagentur nach Teil 3 Abschnitt 5 WindSeeG mittels Rechtsverordnung festgestellt. Dies entspricht einem Umfang von mind. 5,5 GW. Am 28. Februar 2024 hat die Bundesnetzagentur diese Flächen bis zum 1. August 2024 ausgeschrieben.³ Daneben hat die Bundesnetzagentur am 29. Januar 2024 Flächen mit einem Umfang von 2,5 GW auf nicht zentral voruntersuchten Flächen ausgeschrieben.⁴ Für beide ausgewiesenen Flächen gingen Null-Cent-Gebote ein, sodass bereits ein zweites Mal ein sogenanntes dynamisches Gebotsverfahren erforderlich wurde. Dies zeigt, dass sich bereits ohne Förderung der Offshore-Ausbau rentiert.

Abgesehen von diesen Ausschreibungen ist rein tatsächlich zu beachten, dass im gesamten Jahr 2023 nur eine Leistungssteigerung von 0,4 GW zu verzeichnen war. Der Zeitraum zwischen Zuschlag und Inbetriebnahme ist lang. So ist etwa für die Projekte zum Gebotstermin 1. Juni 2023 (Volumen 2.000 MW) die Inbetriebnahme bis 2030 vorgesehen.

[Eine ausführliche Darstellung der Investitionsanreize und ihrer Auswirkungen auf die Investoren finden Sie hier.](#)

2. Onshore-Wind

Hier finden sich vorwiegend Änderungen, die Genehmigungsverfahren beschleunigen und bislang nicht verfügbare Flächen nutzbar machen sollen. Interessant ist insbesondere die Neukonzeption der Länderöffnungsklausel: Wurden landesrechtliche Bestimmungen bislang als Grund für den vor einigen Jahren ins Stocken geratenen Ausbau gesehen, könnte die diesbezügliche Neuregelung nun für Bewegung sorgen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass Onshore-Wind bislang den Großteil des erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien ausmacht. Die vorgenommenen Änderungen beginnen langsam zu greifen, auch wenn das Interesse der Investoren in diesem Bereich nur zögerlich zunimmt: Das von der Bundesregierung im Jahr 2023 ausgeschriebene Gesamtvolumen für die Förderung von Onshore-Wind wurde nicht voll ausgeschöpft. In absoluten Zahlen zeigt sich im Vergleich zu den Gebotsmengen der Jahre zuvor aber bereits ein deutlicher Anstieg. Das nicht vergebene Volumen wird allerdings in den nächsten Jahren aufzuschlagen sein, um die ambitionierten Ausbauziele zu erreichen.

Ausblick für Investoren

Es mag sein, dass es bislang einfach zu früh ist, die Effekte aus dem Osterpaket für Onshore-Wind zu sehen. Denn anders als für Offshore Anlagen müssen die Vorgaben des Bundesrechts noch in der Regionalplanung umgesetzt und in den Kommunen angewandt werden. Im November 2023 hat die Ministerpräsidentenkonferenz einen „Pakt für Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung“ geschlossen. Der Pakt sieht insbesondere die Vereinfachung und Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren, u.a. bzgl. Onshore-Windenergieanlagen, vor. Nachdem geplant war, dass bereits im ersten Quartal 2024 erste Ergebnisse vorgelegt werden, sei nach Angaben der DIHK Stand Juni erst mit 18 von 53 Gesetzesänderungen begonnen worden.

Die weitere Entwicklung bleibt hier abzuwarten.

² https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Offshore/Meeresfachplanung/Laufende_Fortschreibung_Flaechenentwicklungsplan/lfd_forts_flaechenentwicklungsplan_node.html;jsessionid=624CF9F95E7F160E4A29B8C2912A7025.live11312, abgerufen am 17.09.2024

³ https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/BK06/BK6_72_Offshore/Ausschr_vorunters_Flaechen/start.html, abgerufen am 17.09.2024

⁴ https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/BK06/BK6_72_Offshore/Ausschr_nicht_zentral_vorunters_Flaechen/start.html, abgerufen am 17.09.2024

Die Entwicklung der Gebote für Onshore-Wind zeigt allerdings eines der zentralen Dilemmata: Wenn die geplante Anhebung des Zubaus (Ziel der Vervierfachung des Gesamtvolumens der bezuschlagten Gebote 2023 im Vergleich zu 2018–2022/ weitere Verdoppelung der ausgeschriebenen Leistungen 2024 im Vergleich zu 2023) erreicht werden soll, so wird dies nur gehen mit der Zulassung höherer Gebote, also höherer Subventionen im Fall niedriger Energiepreise. Der Zubau ist aber wichtig. Neben Photovoltaik müssen zur Sicherstellung der Netzstabilität Energieträger zur Verfügung stehen, die Energie zu Zeiten ohne Sonne produzieren.

Eine ausführliche Darstellung der Investitionsanreize und ihrer Auswirkungen auf die Investoren finden Sie [hier](#).

3. Photovoltaik

Der Zubau der Anlagen in diesem Bereich wächst exponentiell – 2023 wurden erstmals 14 GW zugebaut. Zum Vergleich: Im Vorjahr (also 2022) wurden lediglich 7,2 GW zugebaut. Damit wurde im PV-Bereich das Zubauziel für 2023 sogar überschritten. Das Solarpaket I⁵ hat die Zubauziele für 2024 noch einmal angehoben und es wurden weitere Regelungen und Maßnahmen zur Entbürokratisierung und Beschleunigung verabschiedet. Insbesondere Genehmigungsverfahren werden vereinfacht, technische Vorschriften insbesondere für Dach-PV gelockert und vereinheitlicht, so dass die Attraktivität von PV-Anlagen für private und gewerbliche Nutzer gesteigert wird. Aus politischen Gründen ist dies besonders erfreulich, weil Solarstrom diejenige Energiequelle ist, die mit den geringsten Investitionssummen auskommt und deren Projekte relativ kurzfristig umsetzen lassen. Weitere Änderungen, die im Solarpaket I zunächst ausgespart wurden, sollen in einem Solarpaket II folgen. Entscheidend wird im Bereich Photovoltaik sein, die Raumplanung so aufzustellen, dass ausreichend Flächen zur Verfügung stehen, um – durch Wettbewerb um die gleichen Flächen entstehende – später auf Energiepreise aufgeschlagene Mehrkosten zu vermeiden. Incentivierung bis hin zu Pflichten zum Ausbau von Dach bzw. C&I PV könnten den Trend noch verstetigen. Anhand der aktuellen Entwicklungen im Bereich der Komponentenproduktion entspinnt sich allerdings – auch unter Investoren – die Frage nach ver-

lässlichen Geschäftsmodellen bzw. zusätzlichen Förderanreizen durch die Bundesregierung: Nach der Ablehnung gestellter Unterstützungsbitten durch die Bundesregierung haben einzelne Hersteller von Photovoltaikpaneele nun angekündigt, die Produktion aus Deutschland weg in andere Staaten zu verlagern, um dem Preiskampf mit insbesondere chinesischen Produkten standhalten zu können (zum Beispiel mit den USA/Kanada als Zielländer). Nachdem SMA, ein deutscher Hersteller von Wechselrichtern, nun kürzlich ebenfalls eine Gewinnwarnung herausgegeben hat, scheint sich der in der Branche vorhandene Preisdruck auf die nächsten Komponenten auszudehnen. Andererseits hat kürzlich der Hersteller Meyer Burger bekannt gegeben, seine Photovoltaikproduktion doch nicht von Bitterfeld-Wolfen in die USA verlegen zu wollen.

Ausblick für Investoren

Im Gegensatz zur Unterzeichnung für Onshore-Anlagen waren die Gebotsrunden für PV-Anlagen sowohl des ersten als auch des zweiten Segments stets deutlich überzeichnet. Für Photovoltaikanlagen des ersten Segments wurde bei einer Gebotsmenge von 13.007 MW insgesamt ein Volumen von 5.237 MW bezuschlagt. Für PV-Anlagen des zweiten Segments konnte im Jahr 2023 ein Volumen von ca. 597 MW bezuschlagt, ein Zubau von 14 GW verzeichnet werden.

Das Solarpaket I enthält Maßnahmen zum weiteren Ausbau der Freiflächenanlagen, der Erleichterung von Photovoltaik auf dem Dach sowie von Balkon-Photovoltaik und Vereinfachung von Mieterstrom und gemeinschaftlicher Gebäudeversorgung. Unter anderem sind PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 KW (und unter 200 KW) zukünftig nicht mehr zur Direktvermarktung verpflichtet. Überschussmengen können künftig ohne Vergütung, aber auch ohne Direktvermarktungskosten an die Netzbetreiber weitergegeben werden, was insbesondere Anlagenbetreibern mit hohem eigenem Energieverbrauch zugute kommen soll und zuvor nur bei Anlagen unter 100 KW möglich war. Mit dem Solarpaket I verabschiedete der Bundestag auch eine Entschliebung, in der die Bundesregierung unter anderem aufgefordert wurde, mit dem Solar-

⁵ <https://www.noerr.com/de/insights/solarpaket-neuregelung-des-mieterstroms>, abgerufen am 17.09.2024

paket II Vorschläge für effektive Maßnahmen zur Kosteneffizienz des Ausbaus erneuerbarer Energien vorzulegen.

Ein anderer Aspekt, welcher im Hinblick auf Solarenergieerzeugung Beachtung verdient, sind zunehmende Photovoltaikdachpflichten. Bereits im Koalitionsvertrag findet sich eine Zielbestimmung, wonach bei gewerblichen Neubauten eine Nutzung von Dachflächen für Solarenergieerzeugung verpflichtend werden soll, bei privaten Neubauten soll es die Regel werden. Dieses Vorhaben ist in den Bundesländern schon unterschiedlich weit fortgeschritten. Es gibt verschiedene Ausprägungen, eine Pflicht zur Solarenergienutzung auf Dächern findet sich bisher meist nur in Bezug auf Neubauten, für Bestandsbauten, welche den Hauptteil der Gebäude ausmachen, sehen landesrechtliche Bestimmungen nur teilweise eine Pflicht im Falle grundlegender Dachsanierungen vor. Diese Trends haben die Branche bereits erreicht. Dach-PV wird nicht nur bei privaten Neubauten angewendet, sondern auch im Bereich C&I finden sich immer häufiger Dach-PV-Modelle. Verschiedene Dach-PV-Entwickler haben sich am Markt etabliert (teilweise mit dem Angebot von Komplettlösungen, d.h. inkl. Erdwärmepumpe und Wallbox für das Ladeerlebnis daheim).

Eine größere Rolle für Investoren in der Photovoltaikbranche werden in der Zukunft insbesondere Fragen zur Europäischen Lieferkettenrichtlinie (CSDDD) und der EU-Zwangsarbeitsverordnung spielen, die neben einem umfassenden Reporting zu Lieferketten auch ein Verbot von in Zwangsarbeit hergestellten Produkten auf dem Unionsmarkt vorsieht.⁶ Während die CSDDD noch in nationales Recht umgesetzt werden muss (wobei derzeit die Position der Ampel diesbezüglich unklar ist), implementiert die Zwangsarbeitsverordnung das entsprechende Verbot direkt. Da inzwischen ca. 90% der Photovoltaikpaneele außerhalb der Europäischen Union produziert werden, werden Investoren zukünftig Lieferketten genau prüfen müssen.

Eine ausführliche Darstellung der Investitionsanreize und ihrer Auswirkungen auf die Investoren finden Sie [hier](#).

4. Wasserstoff

In diesem Bereich wird ein kompletter Industriezweig hochgefahren. Produktions-, Import- und Abnahmeseite sowie die Infrastruktur stehen vor der Herausforderung, gleichzeitig in hohem Tempo aufgebaut werden zu müssen. Die damit verbundenen großen Herausforderungen scheinen Wirtschaft und Politik annehmen zu wollen: Neben der Umsetzung der Importstrategie zur Deckung des zu erwartenden Bedarfs der deutschen Wirtschaft, wird der Ausbau der heimischen und innereuropäischen Produktion und der dafür erforderlichen Infrastruktur (Wasserstoffkernnetz) vorangetrieben, um einseitige weltpolitische Abhängigkeiten zu vermeiden. Im Vergleich zu Solar, On- und Offshore-Wind bestehen für Investoren hier höhere Risiken (neues Marktsegment, noch nicht in dem Kontext erprobte Technologie etc.) und damit verbundene höhere Profitabilitätsanforderungen. Doch die Investoren scheinen der Bundesregierung zu vertrauen, hier ausreichend attraktive Förderprogramme aufzusetzen, die im internationalen Wettbewerb Investitionsentscheidungen in grünen Wasserstoff nach Deutschland lenken.

Ausblick für Investoren

Vorhaben zur Gewinnung grünen Wasserstoffs gibt es weltweit mit unterschiedlichen nationalen und europaweiten Förderprogrammen. Nachdem Investoren über Jahre eher außerhalb der Bundesrepublik nach Vorhaben gesucht haben, ist inzwischen offensichtlich eine ausreichend große Vertrauensgrundlage geschaffen worden, dass aktuell verschiedenste Projekte durch unterschiedliche Akteure parallel projektiert werden. Selbst Fremdkapitalgeber sind bereit, hier zu investieren. Das ist vor allem deshalb beachtlich, weil keines dieser Vorhaben ohne ausreichende staatliche Unterstützung auskommen wird und die entsprechenden Förderprogramme noch in der Startphase bzw. in der Abstimmung mit der EU-Kommission sind. Schlussendlich wird hier aber die weitere Entwicklung abzuwarten sein.

Größere Kraftwerke mit mehreren 100 MW an Kapazität werden zwar (frühestens) in ein bis zwei Jahren einsatzbereit sein, die bereits jetzt

⁶ <https://www.noerr.com/de/insights/lieferketten-compliance-csddd-und-eu-zwangsarbeitsverordnung-kommen>, abgerufen am 17.09.2024

absehbare Anzahl der geplanten Projekte könnte aber ein Zeichen dafür sein, dass die Bundesregierung hier die richtigen Anreize plant und (zumindest aktuell) ausreichend Vertrauen genießt.

Eine ausführliche Darstellung der Investitionsanreize und ihrer Auswirkungen auf die Investoren finden Sie [hier](#).

5. Stromnetz

Ein leistungsfähiges Stromnetz ist Grundpfeiler und eine der größten Herausforderungen der Energiewende in Deutschland. Darüber herrscht Einigkeit, denn der durch erneuerbare Energien gewonnene Strom muss zum Verbraucher transportiert werden. Dafür ist ein Ausbau der Übertragungs- und Verteilnetze dringend erforderlich. Allein die Finanzierung ausschließlich über Netzentgelte scheint eine große Herausforderung und insbesondere für Investoren nicht attraktiv. Dazu handelt es sich bei den Übertragungs- und Verteilnetzen um kritische Infrastruktur, bei der die Bundesrepublik privaten Investoren in jedem Fall auf die Finger schauen und deren Zuverlässigkeit und Eignung prüfen wird.

Ausblick für Investoren

Netze sind natürliche Monopole – d.h., es wäre schon praktisch kaum darstellbar und vor allem makroökonomisch nicht wünschenswert, in einer Region mehrere Stromnetzbetreiber zu haben. So gibt es in Deutschland vier große Übertragungsnetzbetreiber, die jeweils das Netz einer Regelzone betreiben: TenneT betreibt die sich von Schleswig-Holstein bis Bayern erstreckende Regelzone, 50Hertz die sich über Ostdeutschland und Hamburg erstreckende Regelzone, Amprion diejenige in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland und Transnet die Regelzone in Baden-Württemberg.

Für die Energiewende entscheidend ist der Ausbau vor allem des Netzes von TenneT, die dem niederländischen Staat gehört. Ein Versuch der Bundesregierung, den deutschen Teil von TenneT zu erwerben und eine Deutsche Netz AG in staatlicher Kontrolle zu formen, ist kürzlich aufgrund der

damit verbundenen Kosten für den deutschen Haushalt gescheitert. Hier sieht man deutlich die Limitationen des Haushaltsurteils des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG, Urteil vom 15. November 2023 – 2 BvF 1/22 –, BGBl I 2023, Nr. 358). Während private Investoren ganz selbstverständlich Erwerbskosten bei der Übernahme von Unternehmen und Unternehmensanteilen mit den übernommenen Unternehmen konsolidieren, hätte der Bund die Erwerbskosten zwar über die KfW finanziert, aber die Zins- und Tilgungslast im Bundeshaushalt ausweisen müssen. Ob diese Übernahme wirklich der richtige Schritt gewesen wäre, war aber unter Experten auch unabhängig von der haushaltsrechtlichen Darstellung streitig. Über den hohen Kaufpreis hinaus wären erhebliche Investitionskosten für den weiteren Ausbau und Reparaturen des Netzes entstanden. Ob es in Anbetracht dieser Summen erstrebenswert gewesen wäre, dass der Bund diese Kosten als künftiger Eigentümer stemmt – allein wegen seiner (im Vergleich zur Industrie) geringen Refinanzierungskosten und kleinen Renditeerwartungen –, kann zu Recht hinterfragt werden.

Nunmehr scheint die Bundesregierung eine Minderheitsbeteiligung anzustreben. Die Niederlande haben ihrerseits signalisiert, dass sie nicht bereit sind, die notwendigen Investitionen in die Ertüchtigung des deutschen Stromnetzes zu stemmen. Sie sind aber auch skeptisch über eine Verwässerung ihrer Beteiligung durch Aufnahme externer Investoren, die die Investitionen zur Ertüchtigung der Netze übernehmen würden. Die weitere Entwicklung bleibt hier abzuwarten, auch wenn eine Entscheidung in die eine oder andere Richtung notwendig erscheint. Den Status quo beizubehalten ist keine Option.

Kürzlich kam auch die Diskussion auf, ob die Stromtrassen wie bislang geplant als Erdkabel verlegt werden sollen, oder ob zur Kostenersparnis eine Umstellung auf Freileitungen erfolgen soll. Auch diesbezüglich bleibt die weitere Entwicklung abzuwarten.

Eine ausführliche Darstellung der Investitionsanreize und ihrer Auswirkungen auf die Investoren finden Sie [hier](#).

6. Batteriespeichertechnologie

Der Bereich ist, jedenfalls in technischer Hinsicht, ein Eldorado für Investoren. Lithium-Ionen-Batterien, Lithium-Eisenphosphat-Zellen (LFP) oder Natrium-Ionen-Batterien: „schneller, höher und weiter“ heißt das Motto, und insofern werden diese Batterietechnologien längst nicht nur noch für die Elektromobilität eingeplant, sondern ebenso für Großbatteriespeicher. Das geschieht auch vor dem Hintergrund, dass sich sonstige Stromspeicher (Power to X) nicht mit der gleichen Geschwindigkeit entwickelt haben, aber weiterhin von der Bundesregierung gefördert werden. Ein neues Marktumfeld soll sich nunmehr rund um Carbon Capture and Storage entwickeln. Hierzu hat die Bundesregierung nun die Offshore-Speicherung von CO₂ angedacht, Überlegungen zu sinnvollen Transportwegen aber noch hintangestellt. Hier braucht es angesichts der großvolumigen Investitionen langfristige Investitionssicherheit.

Ausblick für Investoren

Forschung und Entwicklung im Bereich von Speicherlösungen haben seit Jahren eine Hochkonjunktur und der ein oder andere Investor spekuliert auf eine den Stromspeichermarkt revolutionierende Erfindung mit höheren Wirkungsgraden für mittel- und langfristige Speicherung sowie kurzfristiger Verfügbarkeit.

Parallel setzt die Bundesregierung weitere Anreize für die Bereitschaltung sog. zuschaltbarer Lasten. Eine solche sollte sich beispielsweise aus dem neuen § 13k EnWG ergeben, der ab 1. Oktober 2024 in eine erste Erprobungsphase gehen wird. Danach sollen für Stromabnehmer (also nicht nur Speichermedien) Anreize für die Aktivierung zusätzlichen Stromverbrauchs – sog. zuschaltbare Lasten – geschaffen werden, wenn sie Stromspitzen in Zeiten überschüssiger Energie abnehmen. Damit möchte der Gesetzgeber verhindern, dass zunehmend größere Energiemengen abgeregelt werden müssen, um eine Netzüberlastung zu vermeiden. Nach der Erprobungsphase werden die Abregelungsstrommengen in einem wettbewerblichen Ausschreibungsverfahren zugeteilt.

Insgesamt ist der Markt hier im Umbruch und die weitere Entwicklung abzuwarten. Welche der gesetzten Anreize für Investoren entscheidend sein werden, wird sich erst sukzessive zeigen. Der Markt für Batteriespeicher hingegen wird weiter boomen, nachdem die verschiedenen Technologien zunehmend ausgereifter werden und der Bedarf weiter enorm steigen wird. Denn solange es in der EU weiterhin vorgesehen ist, dass ab dem Jahr 2035 keine neuen Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren zugelassen werden sollen, werden Batteriespeicher für Elektro-Fahrzeuge – zumindest übergangsweise – die führende Technologie bleiben.

Eine ausführliche Darstellung der Investitionsanreize und ihrer Auswirkungen auf die Investoren finden Sie [hier](#).

7. Geothermie

Hierbei handelt es sich um eine vielversprechende Assetklasse, die jedoch mit großen Anfangsinvestitionen und, sofern das Know-how nicht vorhanden ist, erheblichen technischen und geologischen Risiken verbunden ist. Größtes Hemmnis für Investoren scheint bislang das Fündigkeitsrisiko zu sein, hier gibt es etwa in Nordrhein-Westfalen erste Ansätze, dieses durch Förderprogramme seitens der Landesregierung abzufedern. Obwohl die Wärmewende und Wärmenahversorgung in aller Munde sind, bleibt es daher abzuwarten, wie Investoren diese Technologie und die Ausbaumühnungen der Bundesregierung bewerten werden.

Ausblick für Investoren

Der Ausbau klimaneutraler Wärmenetze gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Geothermie spielt hierbei eine zunehmend interessante Rolle, da sie als unerschöpfliche und CO₂-neutrale Wärmequelle betrachtet wird, die sowohl zur Strom- als auch zur Wärmeversorgung genutzt werden kann. Perspektivisch könnten Studien zufolge bundesweit über 25% des Wärmebedarfs durch Geothermie gedeckt werden. Der am 4. September 2024 vom Bundeskabinett verabschiedete Entwurf eines Beschleunigungsgesetzes reduziert hierbei verfahrensrechtliche Hürden und dürfte eine schnellere Umsetzung von Geothermieprojekten ermöglichen, was

⁷ <https://www.land.nrw/pressemitteilung/stabile-energiepreise-klimaschutz-und-versorgungssicherheit-nordrhein-westfale>, abgerufen am 17.09.2024

die Planung und Umsetzung für Unternehmen attraktiver und planbarer machen wird. Insbesondere der Masterplan Geothermie des Landes NRW⁷ hat hierbei Potenzial, andere Bundesländer zur Nachahmung anzuregen und eine dynamische Entwicklung in der Nutzung von Erdwärme zu fördern, was sowohl Herausforderungen als auch erhebliche Vorteile für den Klimaschutz sowie Chancen für Wirtschaft und Kommunen mit sich bringt.

Geothermische Projekte können jedoch mit spezifischen technischen und geologischen Risiken verbunden sein und erfordern ein erhebliches Know-how und Anfangskapital. Inwiefern dies Investoren angesichts der jetzigen Anreize der Bundesregierung im ersten Versuch vorsichtig agieren lässt, bleibt ebenso abzuwarten wie die Marktentwicklung, wenn es erste Fehlbohrungen oder technische Herausforderungen gibt.

8. Fossile Energieerzeugung

Der Ausstieg aus fossilen Energieträgern wie Atomstrom oder Kohle ist beschlossen; eine Rückkehr scheint – auch nach den jüngsten Diskussionen – fernliegend. Zwar werden andere fossile Energieträger wie Kohle, Öl und Erdgas derzeit für den Übergang und zur Herstellung der Versorgungssicherheit weiter genutzt und werfen angesichts der Preis- und Mengenentwicklungen für die Betreiber weiterhin Renditen ab, auf absehbare Zeit fällt dieses Geschäftsmodell jedoch weg. Noch dazu kommen mit u.a. CSDDD und Taxonomie-Verordnung zunehmende Reportingpflichten auf die Betreiber zu.

Ausblick für Investoren

Diese Herausforderungen haben zur Folge, dass sich mehr und mehr strategische Investoren aus dem Betrieb fossiler Energieträger oder dazugehöriger Infrastruktur zurückziehen. Denn der Rechtfertigungsdruck wird zu groß. Hier bestehen Möglichkeiten für Family Offices und private Investoren, von der Restnutzungsdauer dieser Assets zu profitieren und diese bis zum Ablauf der gesetzlich definierten Fristen zu nutzen, oder unter Einsatz privaten Kapitals die Transformation hin zu grünen Assets vorzu-

nehmen, so wie dies bereits vielfach im Raffinerie- oder Kraftwerksbereich geschieht.

IV. Fazit

Die Analyse der Assetklassen Offshore, Onshore, Photovoltaik, Netze, Speichermedien, Wasserstoff und Geothermie hat gezeigt, dass sich in praktisch allen Bereichen in der Vergangenheit für Investoren Phasen abgewechselt haben, in denen sie zurückhaltender waren oder in denen sie stärker bereit waren zu investieren. In fast allen Bereichen hat die Bundesregierung das Investitionshemmnis der besonders langen, aufwendigen und unsicheren Genehmigungsverfahren systematisch reduziert. Durch Änderung des regulatorischen Rahmens wurden flächenbezogene Energieerzeugungsanlagen als neue Flächen nutzbar, wodurch der Wettbewerb um die gleichen Grundstücke sinkt. Technologische (Weiter-)Entwicklungen führen ebenfalls dazu, dass Investitionen attraktiver werden.

In fast allen Bereichen bedarf es allerdings weiterhin staatlicher Förderungen, um rentable Investitionen zu ermöglichen. Hier ist zwar noch nachzusteuern, insgesamt scheint aber die aktuelle politische Positionierung ausreichend Vertrauen zu schaffen, um Investitionen in allen Bereichen nach Deutschland zu ziehen. Einzig im Bereich der (Strom-)Netze ist abzuwarten, in welcher Weise Investitionen in die Netzbetreiber ausgestaltet werden, um sich überhaupt für Kapitalgeber zu öffnen, sowie ob die Netzentgelte hoch genug sind, um diese dann auch anzuziehen. Zudem wird abzuwarten sein, ob und wie lange das aktuelle Vertrauen anhält – insbesondere wie Investoren Änderungen politischer Mehrheiten und ggf. damit einhergehender angepasster Prioritäten in ihre Planungen einbeziehen. In einigen Assetklassen wird die legislaturunabhängige Absicherung bereits lautstark gefordert, in anderen noch hinter vorgehaltener Hand diskutiert.

Ob die dargestellten Investitionsanreize groß genug sind, um die von der Bundesregierung gesteckten Ziele im Ausbau zu erreichen, wird vielfach hinterfragt. Andere verweisen darauf, dass 2023 das erste Jahr war, in welchem die erneuerbaren Energien mehr als die Hälfte des Stromverbrauchs ausmachten. Auch in absoluten Zahlen wurde ein Erzeugungsanstieg von Strom durch erneuerbare Energien verzeichnet (ca. 267 Mrd. kWh). Ob dies weit genug reicht, oder ob die Kritik berechtigt ist, ist nicht Gegenstand dieses Artikels.

Autorinnen und Autoren



Katrin Andrä

Rechtsanwältin, Partnerin

Charlottenstraße 57, 10117 Berlin

katrin.andrae@noerr.com

T +49 30 20942321



Tibor Fedke

Rechtsanwalt, Partner

Charlottenstraße 57, 10117 Berlin

tibor.fedke@noerr.com

T +49 30 20942158