

1. HALBJAHR 2019

PERSPEKTIVE ERNEUERBARE ENERGIEN



A technical line drawing of a bicycle crankset, showing the crank arms, bottom bracket, and pedals. The drawing is overlaid with various white lines and arrows indicating movement and force. Large circular arcs represent the rotation of the crank arms. Smaller arrows point to specific components like the bottom bracket and pedals. The drawing is positioned in the upper right and lower right areas of the page, with a smaller version on the left.

MICHAEL EBNER, GESCHÄFTSFÜHRER INFRASTRUKTUR
K GAL INVESTMENT MANAGEMENT GMBH & CO. KG

DER VERTEILUNGS- KAMPF UM DIE ENERGIE DER ZUKUNFT LÄUFT

Die Kanzlerin sprach von einer Herkulesaufgabe, als sie im Jahr 2011 den Ausstieg aus der Kernenergie bekräftigte. Zu diesem Zeitpunkt war die Energiewende bereits in vollem Gange, unterstützt durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Für die Kernenergie ist 2022 endgültig Schluss. Die Erneuerbaren Energien müssen sich darauf einstellen, dass die Förderungen mittelfristig auslaufen. Dann gilt es, sich am Energiemarkt zu behaupten. Die Voraussetzungen sind gut, relevante Parameter wie ein begrenztes Angebot, eine steigende Nachfrage und sinkende Gestehungskosten sprechen für Erneuerbare Energien. Konkret heißt das: Die Möglichkeit, Erzeugungskapazität in einem Land wie Deutschland oder einer Region wie Westeuropa hinzuzufügen, ist begrenzt. Gute Standorte für Solarenergie, Wind- und Wasserkraft sind begrenzt, sodass Betreiber die Standorte jetzt sichern müssen. Grundsätzlich stehen noch viele Standorte zur Verfügung, aber Top-Standorte werden spätestens jetzt besetzt. In Anlehnung an den Immobilienmarkt könnte man sagen: Innenstadtlagen sind nicht duplizierbar.



Die Entwicklung der Nachfrage lebt von der Dekarbonisierung der Gesellschaft. Sie stützt den Wechsel von der kohlenstoffbasierten Verbrennung hin zu einem strombasierten Verbrauch. Das ist bei der Mobilität zu sehen wie auch bei der Wärmegegewinnung, wo der klassische Ölbrenner im Keller ausgedient hat. Für das künftige Preisniveau gibt es unterschiedliche Prognosen. Eine These lautet, Strom werde langfristig einen Preis von Null haben. Das halte ich für nicht sehr wahrscheinlich. Dies mag für den Privathaushalt gelten, wo andere Leistungen die tatsächlichen Kosten der Stromproduktion und Stromverteilung subventionieren. Ein Stromproduzent kann eine Investitionsentscheidung nur dann treffen, wenn seine Investitionskosten amortisiert und seine Betriebskosten gedeckt sind.

Wer jetzt investiert, investiert in einen Markt mit positiven Aussichten: Er profitiert von einer günstigen Anschubfinanzierung durch noch bestehende Fördersysteme. Und er nutzt die Chancen steigender Strompreise und steigender Zusatzerlöse aus dem Thema Grüne Energie. Erneuerbare Energien sind und bleiben ein überzeugendes wie interessantes Investment.



»ERNEUERBARE ENERGIEN SIND AUFGRUND SINKENDER GESTEHUNGSKOSTEN MITTELFRISTIG WETTBEWERBSFÄHIG.

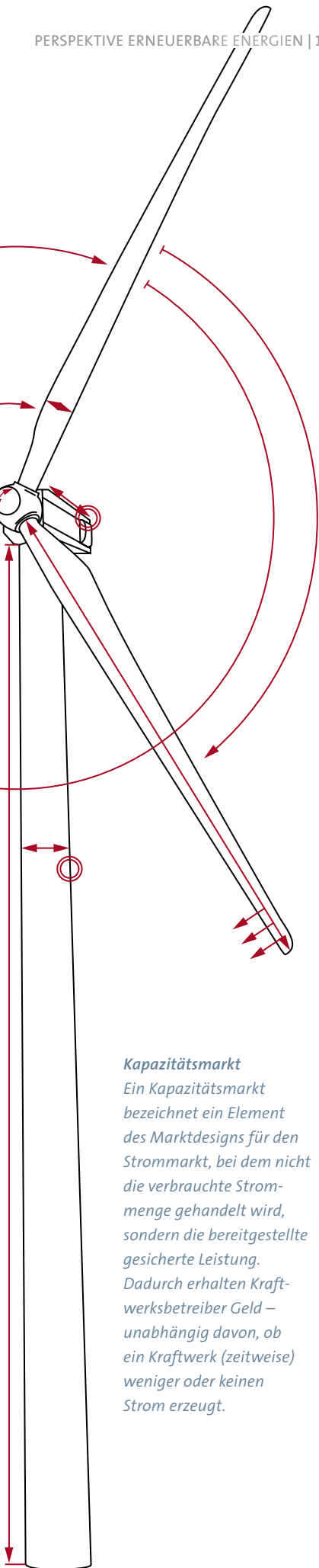
»EIN STROMPREIS VON NULL WIRD NICHT KOMMEN.

»EIN GUTER STANDORT BEHÄLT SEINEN WERT LANGFRISTIG.



ANDREAS OCHSENKÜHN,
LEITER PORTFOLIOMANAGEMENT INFRASTRUKTUR
KGAL INVESTMENT MANAGEMENT GMBH & CO. KG

**SONNE STATT
KERNKRAFT, WIND
STATT KOHLE —
DER STROMMARKT
AM SCHEIDEWEG**



Kapazitätsmarkt

Ein Kapazitätsmarkt bezeichnet ein Element des Marktdesigns für den Strommarkt, bei dem nicht die verbrauchte Strommenge gehandelt wird, sondern die bereitgestellte gesicherte Leistung. Dadurch erhalten Kraftwerksbetreiber Geld – unabhängig davon, ob ein Kraftwerk (zeitweise) weniger oder keinen Strom erzeugt.

Der Ausstieg aus der Kernenergie ist in Deutschland beschlossene Sache. Die Politik hat in wenigen Sätzen verkündet, was über einen jahrelangen Prozess im Jahr 2022 erreicht sein soll. Ausgangspunkt ist eine Quote der Kernkraft im Energiemix von nahezu 25 Prozent und bis zu 50 Prozent bei der Grundlast. Noch offen ist, wie sich der Strommarkt ohne Kernkraft und später ohne weitere konventionelle Energieträger zusammensetzen wird. Andreas Ochsenkühn nennt die Einflussfaktoren und skizziert den Umbruch am Strommarkt.

Wie ist man in Deutschland in die Energiewende gestartet?

Zunächst glaubte man, dass die durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geförderten fluktuierenden Energiequellen problemlos in das bestehende Stromnetz und in den Kraftwerkspool integriert werden können. Die großen Versorger warnten bereits zu Beginn der Energiewende zum Ende des letzten Jahrhunderts vor einem bevorstehenden Zusammenbruch des Stromnetzes. Der Zubau großer Wind- und Photovoltaikleistung verlief jedoch zunächst problemlos. Aktuell kommen wir in eine Phase, in der drei Entwicklungen das Gesamtsystem absehbar an die Grenzen bringen werden. Diese sind: die Veränderung des Kraftwerkspools, ein sich veränderndes Nachfrageverhalten und der nicht ausreichende Netzausbau. Die Konsequenz sind temporäre Produktionsüberschüsse der Erneuerbaren Energien, die die klassischen regelbaren Stromerzeuger aufgrund von Netzengpässen immer öfter nicht abfangen können. Das führt zu teuren Abschaltungen von Wind- und Photovoltaikparks und folgerichtig zu einer Diskussion über das Energiemarktdesign in Deutschland: Kapazitätsmarkt versus Energy-only-Markt.

Ist es nicht viel gravierender, wenn zu wenig Strom verfügbar ist, weil keine Sonne scheint oder der Wind nicht weht?

Das funktioniert momentan noch gut, weil erstens die Stromnetze in Deutschland Teil des europäischen Verbundsystems sind, das eine hohe Versorgungsqualität sicherstellt. Und zweitens wacht letztlich die Bundesnetzagentur darüber. Sie sorgt als Aufsichtsbehörde für eine zu allen Zeiten ausreichende Erzeugungskapazität, indem sie den Abbau regelbarer Kraftwerke beschränkt: Ein Erzeuger kann seine bestehenden Erzeugungskapazitäten nicht ohne Erlaubnis der Bundesnetzagentur vom Netz nehmen. Vereinfacht gesagt, er kann sein Kraftwerk nicht einfach abbauen.

Und in Zukunft?

Das Vorhalten ungenutzter Reservekapazität kostet natürlich Geld. Gleiches gilt für die Abschaltung von Erneuerbaren Energien. Derzeit werden die Kosten von Abschaltungen über die EEG-Umlage finanziert, konventionelle Kraftwerke operieren teilweise unterhalb der Gewinnschwelle. Deshalb gewinnen Themen an Bedeutung, die diese Probleme kosteneffizient beseitigen wie die Speicherung und das intelligente Stromnetz.

Welche Speichermedien kommen in Frage?

Es existieren grundsätzlich viele Speichertechnologien. Direkte Speichermedien, bei denen die Energieform äquivalent gespeichert wird, sind Batteriespeicher, die allerdings nur kurzfristig einsetzbar sind. Sie existieren derzeit nicht in der Größenordnung, dass man tage- und wochenweise oder gar saisonal speichern könnte. Dann gibt es andere Formen der Speicherung wie Druckluftspeicher oder Pumpspeicherkraftwerke.

Wie realistisch ist deren Einsatz?

Großes Potential bieten die Power-to-Gas- und Power-to-Heat-Technologien. Power-to-Gas ist die Umwandlung von Elektrizität in Wasserstoff oder andere dem typischen Erdgas ähnliche Gasformen wie Methan. Bei Power-to-Heat wird die elektrische Energie in Wärmeenergie umgewandelt, um dann im Bedarfsfall aus dieser Wärme wiederum Elektrizität zu erzeugen. Im aktuellen Marktumfeld sind diese Speicherformen jedoch nur in Spezialfällen wettbewerbsfähig. Alle Speicherformen haben grundsätzlich den Nachteil, dass die vorhandene Energieform (Strom) in eine andere Form (z.B. Höhenenergie) zur Speicherung umgewandelt werden muss. Bei jedem Umwandlungsprozess geht Energie verloren, es entstehen teils hohe Verluste.

Warum ist diese Entwicklung für Investoren des KGAL ESPF 4-Fonds interessant?

Der KGAL ESPF 4 kann grundsätzlich in Speichertechnologien bzw. Speicherprojekte investieren, sofern wir ein langfristig positives Geschäftsmodell erkennen können. Momentan zeichnet sich noch kein Trend ab, welche Technologie Kostenvorteile generieren und sich damit langfristig durchsetzen kann. Ein Ansatz, den wir jedoch verfolgen, ist, bei Bestandsinvestitionen wie auch bei Neuinvestitionen zu prüfen, wie wir Speichertechnologien mit Erzeugungskapazitäten intelligent kombinieren und das Gesamtsystem damit optimieren können. Es kann sein, dass wir zum Beispiel einen Windpark nachträglich mit einem Speichermedium kombinieren, um von Preisschwankungen zu profitieren.

Wie konkret sind diese Überlegungen?

Wir schauen uns das immer wieder an, bisher ist es aber aus regulatorischer Sicht eher eine akademische Aufgabe. In den meisten unserer KGAL-Projekte gibt es entweder einen Einspeisetarif, der gerade dieses Preisrisiko in den ersten Jahren abnimmt oder einen langfristigen Abnahmevertrag, der einen Festpreis garantiert. Sobald Projekte jedoch einem Marktrisiko ausgesetzt sind, wird Speicherung interessant.

Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang das intelligente Netz?

Intelligente Netze sind zunächst eine Voraussetzung, um dezentrale Speicher effizient zu nutzen. Aber die Idee des Smart Grid geht einen Schritt weiter. Anstelle der Speicherung sollen Stromverbraucher – gesteuert durch Preissignale – direkt ihren Verbrauch erhöhen oder reduzieren. Jeder kennt das Prinzip des Nachtspeicherofens, der allerdings statisch diesem Prinzip gefolgt ist und in Zeiten eines hohen Angebots Strom verbraucht hat. Sobald es möglich ist, dieses Prinzip auf viele Verbraucher in hoher Zyklizität anzuwenden, kann die Anzahl der einfachen Speicher reduziert werden.

Erneuerbare Energien sind weniger konkret als zum Beispiel Immobilien. Was macht sie als Anlage attraktiv?

Zum einen bietet der KGAL ESPF 4-Fonds eine Rendite zwischen 7 und 9 Prozent und ist damit bereits nominal interessant. Zum anderen ist ein Investment in Erneuerbare Energien unter ESG-Gesichtspunkten immer einem Investment in konventionelle Energien vorzuziehen. Und zum Dritten haben Investments in einen energienahen Markt geringe Korrelationen zu anderen Assetklassen. Der Energiemarkt läuft ziemlich unabhängig von einem Dax-Index.

Energy-only-Markt

Ein Energy-only-Markt ist ein Energiemarkt, bei dem nur tatsächliche Energielieferungen vergütet werden, nicht aber die Bereitstellung von Leistung.

Druckluftspeicher

Für Druckluftspeicher wird mit überschüssiger Energie Luft unter Druck in einen Speicher gepumpt. Bei Bedarf wird die Druckluft wieder in Elektrizität umgewandelt.

Power-to-Gas

Der Begriff Power-to-Gas steht für den chemischen Prozess, durch Zuführung von Elektrizität Brenngase zu erzeugen, die dann gespeichert werden und bei Bedarf wieder in Elektrizität umgewandelt werden können.

Power-to-Heat

Der Begriff Power-to-Heat steht für die Sektorenkopplung von Elektrizitätssektor und Wärmesektor. Diese umfasst die Erzeugung und Speicherung von Wärme durch Nutzung elektrischer Energie. Die Wärme wird typischerweise zum Verbrauch bereitgestellt, kann jedoch im Einzelfall rückgewandelt werden.

Kontakt

Michael Ebner

Geschäftsführer Assetklasse Infrastruktur
KGAL Investment Management GmbH & Co. KG
Tölzer Straße 15, 82031 Grünwald
Deutschland
E-Mail: michael.ebner@kgal.de

KGAL Gruppe

Die KGAL setzt bei Investments in Erneuerbare Energien auf ein diversifiziertes Portfolio in den Bereichen Windkraft, Photovoltaik und Wasserkraft. Seit der Jahrtausendwende hat das Unternehmen in mehr als 130 Anlagen mit einem Volumen von rund 2,5 Milliarden Euro in Europa investiert. Die KGAL Gruppe ist ein führender unabhängiger Investment- und Assetmanager mit einem Investitionsvolumen von rund 22,7 Milliarden Euro. Der Schwerpunkt der Investments liegt auf langfristigen Realkapitalanlagen für institutionelle Investoren in den Assetklassen Immobilien, Infrastruktur und Flugzeuge.

Eine vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung dieses Dokuments darf nicht ohne die ausdrückliche Zustimmung der KGAL GmbH & Co. KG („KGAL“) erfolgen. Die Informationen in diesem Dokument stammen aus Quellen, die wir als zuverlässig erachten, jedoch nicht im Einzelnen geprüft haben. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben und Informationen steht die KGAL daher nicht ein. Die in diesem Dokument enthaltenen Darstellungen und Erläuterungen geben die jeweilige Einschätzung der KGAL zum Zeitpunkt ihrer Erstellung wieder und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Inhalte dieses Dokumentes stellen keine Anlageberatung oder sonstige Handlungsempfehlung dar und ersetzen in keinem Fall eine professionelle Anlageberatung oder die Beurteilung der individuellen Verhältnisse durch einen Steuerberater. Es wird keinerlei Haftung für etwaige Schäden oder Verluste, die direkt oder indirekt aus der Verteilung oder Verwendung dieses Dokumentes oder seiner Inhalte entstehen, übernommen.