

fondsmagazin

Ein Newsletter der DekaBank –
was Märkte bewegt, was Anlegerinnen und Anleger wissen müssen

01 Möglichmacher der Transformation

04 „Die Richtung stimmt, das Tempo nicht“

06 Positive Energie und gesunde Skepsis

09 Langeweile ist King

11 Sparen ist bei uns tief verwurzelt



Kapazitäten verdoppelt: Installation einer Offshore-Windturbine in einem Windpark in der südostchinesischen Provinz Fujian.

ENERGIEWENDE

MÖGLICHMACHER DER TRANSFORMATION

Die führenden Industrienationen rund um den Globus treiben ihre Energiewende voran. Allerdings gibt es weiterhin große Herausforderungen auf dem Pfad zur Klimaneutralität. An vielen Stellen wird jedoch an Lösungen gearbeitet, mit denen der Ausstoß von Treibhausgasen deutlich reduziert werden kann. Das macht Hoffnung, dass die gesteckten Ziele erreicht werden.

TEXT: Thomas Luther

Am letzten Septembertag ging im Kohlekraftwerk in Ratcliffe-on-Soar südwestlich von Nottingham buchstäblich der Ofen aus. Damit endete in Großbritannien eine Ära. Mehr als 100 Jahre lang dominierte die Kohleverstromung die Energieversorgung im Vereinigten Königreich. Sie verhalf der heimischen Industrie einst zu einem rasanten Aufschwung. Doch der fossile Energieträger mit seinem hohen CO₂-Ausstoß hat auf der Insel keinen Platz mehr. Ratcliffe-on-Soar war der einzig noch verbliebene Kohlemeiler. Nur noch etwas mehr als ein Prozent der gesamten Energieproduktion stammte im vergangenen Jahr aus Kohle. Vor einem Jahrhundert waren es noch fast 100 Prozent. ▼

Die neue Labourregierung (→ Artikel auf Seite 9), die seit Anfang Juli an der Macht ist, will die Transformation des Landes energisch vorantreiben. Großbritannien soll eine „Supermacht für saubere Energie“ werden, sagte Energie-Staatssekretär Michael Shanks vor wenigen Wochen der Tageszeitung Times. Geplant ist, den Energieträger Gas durch weitere Offshore-Windparks in der Nordsee schrittweise zu ersetzen und die bestehenden Kernkraftwerke weiter zu nutzen. Darüber hinaus hat die Regierung umgerechnet rund 25 Milliarden Euro für den Bau von Anlagen zur CO₂-Abscheidung und -Speicherung bereitgestellt. Mit dieser sogenannten CCS-Technologie sollen unvermeidbare Emissionen aufgefangen und gebunden werden.

Großbritannien ist zwar aus der Europäischen Union (EU) ausgetreten. Doch wenn die Pläne der Labourregierung aufgehen, wird das Land als zweitgrößte Industrienation Europas die ehrgeizigen Klimaziele des Green Deals der EU trotzdem erfüllen. Nach dem europäischen Klimarecht müssen die EU-Staaten ihre Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 senken. Die EU-Kommission erwägt, das Ziel bis 2040 auf 90 Prozent zu verschärfen. Spätestens zehn Jahre später soll die EU netto klimaneutral sein.

STEINIGER WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

Um diese Meilensteine zu erreichen, müssen die EU-Staaten – und auch Deutschland – an Tempo zulegen. Vor allem im Verkehr und bei der energetischen Sanierung des Gebäudebestands gibt es noch großen Nachholbedarf. Eine im Sommer veröffentlichte Studie des auf Klimaschutz spezialisierten Beratungsunternehmens The Climate Desk kommt zum Ergebnis, dass das angestrebte 90-Prozent-Ziel nur erreicht werden kann, wenn in etwa 15 Jahren mindestens 81 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Quellen stammen. Der Elektrifizierungsgrad im Verkehr muss auf 75 Prozent steigen, während der Energieverbrauch in Gebäuden gegenüber heute um die Hälfte sinken muss.

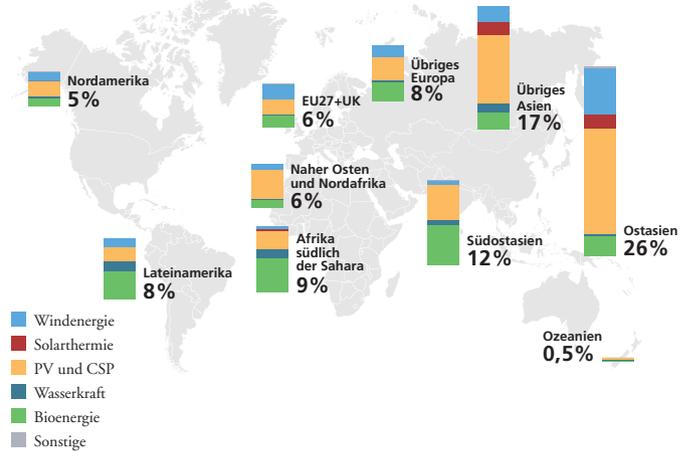
Ohne den großtechnischen Einsatz der CCS-Technologie und den Einsatz von „grünem“ Wasserstoff halten die Autorinnen und Autoren der Studie die Erreichung dieser Ziele für unrealistisch. Laut KfW Research geht die Transformation hin zur Klimaneutralität mit gesamtwirtschaftlichen Investitionserfordernissen von rund fünf Billionen Euro bis zur Mitte des Jahrhunderts einher – und das allein in Deutschland. Passend dazu kommt die Unternehmensberatung McKinsey in einer eigenen Studie zu dem Schluss, dass ein „massiver Investitionsschub“ nötig sei, um die Energiewende im notwendigen Tempo voranzutreiben. Hierzulande müssten jährlich 1,3 Billionen Euro zusätzlich in Forschung und Entwicklung sowie Maßnahmen rund um künstliche Intelligenz und Automatisierung investiert werden, um die gesteckten Klimaziele zu erreichen.

CHANCEN FÜR NEUE GESCHÄFTSMODELLE

„Die öffentliche Hand kann das nicht allein stemmen“, beschreibt Stefan Wintels, Chef der KfW-Bankengruppe, die Situation. „90 Prozent der Klimaschutzinvestitionen sind von privaten Investoren zu leisten.“ Im Gegenzug bieten sich ihnen im Zuge der Transfor-

Mehr als die Hälfte der Jobs bei der weltweiten Energiewende dürften auf den asiatischen Kontinent entfallen

Anteil der Arbeitsplätze im Bereich erneuerbare Energien nach regionen und Technologien bis 2050 in Prozent



Hinweis: „Sonstige“ umfasst Erdwärme und Gezeiten-/Wellenenergie. CSP = solarthermische Kraftwerke (concentrated solar power); EU = Europäische Union; PV = Photovoltaik; UK = Vereinigtes Königreich.

Quelle: irena.org; Prognose von 2023

mation vielfältige Investitionsmöglichkeiten – etwa bei den „Möglichmachern“, etablierten Unternehmen ebenso wie Start-ups, die die technischen Lösungen und das Know-how bereitstellen, damit Wirtschaft und private Haushalte die Energiewende schaffen. Ein Beispiel: Weil die Sonne nicht immer scheint und der Wind nicht immer weht, kommt es bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu Schwankungen. Diese müssen ausgeglichen werden, um das Stromnetz stabil zu halten und vor allem die Versorgungssicherheit für Unternehmen zu gewährleisten.

Der Markt für Speicherkapazitäten wird daher stark wachsen. In seinem New Energy Outlook 2024 prognostiziert das Forschungs- und Beratungsunternehmen BloombergNEF (BNEF), dass die weltweite Energiespeicherkapazität bis 2030 jährlich um 21 Prozent von heute 137 auf 442 Gigawattstunden steigen wird. Die USA werden dabei der am schnellsten wachsende Energiespeichermarkt der Welt sein.

Noch größeres Potenzial dürfte jedoch China haben. Das Reich der Mitte baut mit 64 Prozent der weltweit im Entstehen befindlichen Solar- und Windenergiekapazitäten fast doppelt so viele Anlagen wie alle anderen Länder zusammen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der US-amerikanischen Nichtregierungsorganisation Global Energy Monitor. Dahinter folgen mit weitem Abstand die USA, Brasilien, Großbritannien und Spanien. China investiert so viel wie kein anderes Land in erneuerbare Energien – was sich für die stotternde Volkswirtschaft des Landes als eine echte Konjunkturstütze erwiesen hat. Investitionen in grüne Technologien haben im vergangenen Jahr etwa 40 Prozent des Wirtschaftswachstums beigetragen. Bis 2060 will China klimaneutral sein.

Für Projektentwickler und Energieversorger eröffnen sich damit rund um den Globus aussichtsreiche Märkte. So können



Serienproduktion: Olaf Scholz drückt den Startknopf für Elektrolyse-Stacks, mit denen grüner Wasserstoff aus erneuerbaren Energien hergestellt wird.

beispielsweise die Betreiber von Solarstromparks den tagsüber produzierten Strom zwischenspeichern und abends und nachts – wenn die Preise auf dem professionellen Strommarkt höher sind – ins Netz einspeisen. Bisher lohnten sich solche „Speichergeschäfte“ oft nur mit staatlicher Förderung. Doch die Preise für Speicher sinken. Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) kommt in einer im August veröffentlichten Studie unter anderem zu dem Ergebnis, dass sich Photovoltaiksysteme in Kombination mit einem Batteriespeicher für Betreibende zunehmend rechnen, weil die Gestehungskosten sinken. „Unsere Berechnungen zeigen, dass die in Deutschland gerade anlaufenden Großprojekte mit einer Kombination aus PV-Freiflächenanlage, Windpark und stationären Batteriespeichern gute Investitionen sind“, stellt Christoph Kost, Abteilungsleiter für Energiesystemanalyse am ISE und Hauptautor der Studie, fest.

DIGITALISIERUNG EIN SCHLÜSSELFAKTOR

Die zunehmende Elektrifizierung der Energieerzeugung, der Mobilität und der Produktionsprozesse in der Industrie treibt zudem die Stromnachfrage. Nach Angaben der EU-Kommission wird der Verbrauch allein in der Europäischen Union bis 2030 um 60 Prozent gegenüber 2022 steigen. Um diesen Bedarf zu decken, sind nach Schätzungen von BNEF bis 2030 Investitionen von rund 450 Milliarden Dollar pro Jahr allein in die Stromnetze erforderlich. Gute Ausichten also für die Betreiber von Windparks oder Solaranlagen.

Neben der Energiewirtschaft selbst ist die Digitalisierung ein Schlüsselfaktor für die anstehende Transformation. Datenbasierte Steuerungssysteme, künstliche Intelligenz und intelligente Infrastrukturen sind die Voraussetzung, um die Effizienz regenerativ erzeugter Energie nachhaltig zu steigern. „Mit mehr Daten können wir lernende Verfahren aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz einsetzen“, sagt Astrid Nieße, Professorin für Digitalisierte Energiesysteme an der Uni Oldenburg: „Damit lassen sich zum Beispiel Verbrauchs-, aber auch Erzeugungsprognosen erstellen, etwa durch die Vorhersage von Sonnenstunden“ → Artikel auf Seite 4.

Auch grüner Wasserstoff, der mit Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird, gilt als Möglichmacher. Viele Unternehmen arbeiten bereits an der Serienreife von Brennstoffzellen für den

Schwerlastbereich. Denn Versuche mit Oberleitungs-Elektro-Lkw haben sich als Flop erwiesen. Der Betrieb auf den drei Teststrecken in Deutschland – unter anderem auf der A5 zwischen Frankfurt am Main und Darmstadt – ist inzwischen eingestellt worden. Rund 200 Millionen Euro für Aufbau und Betrieb sind damit verloren. Die Logistikbranche setzt nun weltweit auf die Wasserstofftechnologie als Alternative. Im Fokus stehen vor allem Frachter, Fähren und Kreuzfahrtschiffe. Der weltweite Schiffsverkehr ist für rund drei Prozent des globalen CO₂-Ausstoßes verantwortlich, da häufig Schweröl für die Motoren verwendet wird. Dem Treibstoff droht jedoch in wenigen Jahren das faktische Aus, da immer mehr Häfen ein Einlaufverbot verhängen. In europäischen Gewässern müssen Reeder bereits seit Anfang des Jahres für den CO₂-Ausstoß ihrer Flotte zahlen. Wie an der Tankstelle steigen die Kosten pro Gramm Kohlendioxid von Jahr zu Jahr. Spätestens 2050, so hat es die Internationale Seeschiffahrtsorganisation beschlossen, soll auch der weltweite Schiffsverkehr CO₂-frei sein. Das erhöht den Druck auf die Schifffahrt, in Zukunft weitgehend klimaneutral zu fahren. Dabei könnte die Brennstoffzelle eine entscheidende Rolle spielen. „Der Einsatz von grünem Wasserstoff in einem Brennstoffzellenantrieb kann einen nennenswerten Beitrag zur Dekarbonisierung der Schifffahrt leisten“, glaubt Tobias Reidl, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) am Harburger Binnenhafen. Auch hier ergeben sich Chancen für Möglichmacher.

OHNE KUPFER LÄUFT NICHTS

Für den klimafreundlichen Umbau von Produktionsprozessen und Lieferketten in der Weltwirtschaft werden Rohstoffe benötigt. Kupfer beispielsweise ist aufgrund seiner guten Leitfähigkeit ein unverzichtbarer Bestandteil vieler Komponenten in der Elektrotechnik und ein wichtiger Baustein für Windkraftanlagen, Solarpaneele und auch für Batterien von Elektrofahrzeugen. In einem Elektroauto steckt mit rund 80 Kilogramm im Durchschnitt etwa dreimal so viel Kupfer wie in einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor.

Vor diesem Hintergrund könnte die Nachfrage nach Kupfer in den kommenden Jahren deutlich steigen. Das Finanzdatenunternehmen S&P Global prognostiziert, dass im Jahr 2035 weltweit rund 50 Millionen Tonnen Kupfer benötigt werden. Das wäre mehr als eine Verdoppelung gegenüber der Minenproduktion von 22 Millionen Tonnen im vergangenen Jahr. Daraus ergeben sich Möglichkeiten für Recycler und Minenspezialisten. Denn selbst im günstigsten Fall werden die Minenbetreiber ihre Produktion nach Einschätzung von Fachleuten nur um etwa fünf bis sechs Millionen Tonnen steigern können – unter anderem, weil die Ausbeute in den bestehenden Minen sinkt. Die Erschließung neuer Lagerstätten kostet jedoch Zeit und Geld, zumal in vielen Fällen strenge Umweltauflagen zu erfüllen sind.

Der Blick rund um den Globus zeigt: An vielen Stellen wird bei der Energiewende Tempo gemacht. Einige aussichtsreiche Konzepte sind zwar noch in der Entwicklung und daher mit Unsicherheiten behaftet. Doch es wächst die Zuversicht, dass die Herausforderungen der Transformation gemeistert werden können. ❗



DIGITALISIERTE ENERGIESYSTEME

„DIE RICHTUNG STIMMT, DAS TEMPO NICHT“

Mehr Strom aus Wasserkraft, Solaranlagen und Windrädern – der Anteil erneuerbarer Energien in Deutschland fordert die Infrastruktur. Im Interview erklärt Professorin Astrid Nieße, wie sich der Weg in die Klimaneutralität mit datenbasierten Technologien erfolgreich beschreiten lässt.

TEXT: Thomas Luther

Frau Nieße, der Anteil von Gas und Kohle am deutschen Energiemix sinkt. Stattdessen steigt die Stromproduktion aus Wind- und Solaranlagen. Kann Deutschland so seine Klimaziele erreichen?

Die Richtung in Deutschland stimmt, das Tempo nicht. Aber schauen Sie sich an, welche Dynamik allein im Bereich der Balkonkraftwerke zu verzeichnen ist: 400.000 steckerfertige Solaranlagen sind in diesem Jahr auf Balkonaußenseiten neu installiert worden. Das ist eine Verdoppelung der Leistung bei diesem Anlagentyp. Inzwischen zählt das Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur insgesamt mehr als 700.000 Anlagen, die „Dunkelziffer“ liegt noch weitaus höher. Das kann sich sehen lassen.

Der meiste Ökostrom in Deutschland wird im Norden produziert, der größte Bedarf besteht aber in anderen Regionen. Wie kann das Angebot so gesteuert werden, dass nicht zu wenig oder zu viel Strom zum Beispiel in den Süden fließt?

Durch eine Kombination verschiedener Maßnahmen. Eine intelligente, digitale Steuerung hilft beispielsweise, die Netzauslastung zu optimieren und Verbrauchsspitzen zu reduzieren. Letztlich wird man aber nicht umhinkommen, vor allem die Stromnetze auszubauen. Denn die unmittelbare räumliche Nähe zwischen Produktionsstätten, also großen etwa mit Kohle oder Gas betriebenen Kraftwerken, und verbrauchsstarken Regionen wird nicht so bleiben.

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist aber oft auch wetterabhängig. Wie werden die unvermeidlichen Produktionsschwankungen ausgeglichen?

Der Schlüssel liegt in der Flexibilisierung auf allen Seiten. Zum einen durch anpassungsfähigere Erzeugungskapazitäten, sodass man es sich leisten kann, zeitweise auf erneuerbar produzierten Strom zu verzichten, weil genügend Reserve- und Speicherkapazitäten vorhanden sind. Dann eine bessere Verteilung über unsere Netze. Und schließlich flexiblere Lasten – auch bei Industriebetrieben lassen sich diese besser auf die gegebenenfalls sogar eigene Erzeugung und Speicherung abstimmen. Im Kleinen sehen wir das heute schon bei Privathaushalten, die ihre eigene Photovoltaikanlage nutzen.

Welche Rolle spielen KI und Digitalisierung dabei?

Unsere Energiesysteme, insbesondere das Stromnetz, befinden sich seit geraumer Zeit in einem Digitalisierungsprozess. Dadurch stehen uns immer mehr Daten zur Verfügung, die einen besseren

Einblick in den Zustand und die Auslastung der Netze ermöglichen. Mit mehr Daten können wir nun auch lernende Verfahren aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz einsetzen. Damit lassen sich zum Beispiel Verbrauchs-, aber auch Erzeugungsprognosen erstellen, etwa durch die Vorhersage von Sonnenstunden. Gleichzeitig können wir in Teilbereichen der Netze mehr Autonomie zulassen.

Das müssten Sie bitte erläutern.

Gerne. Zurück zu den bereits erwähnten Balkonkraftwerken: Früher wusste man nicht, wie sich der Strombedarf eines bestimmten Haushalts über den Tag entwickelt. Die Versorger haben sich lieber mit sogenannten Standardlastprofilen beholfen, die zum Beispiel von einem Durchschnittsverhalten in Bezug auf die Nutzung von Kochgeräten ausgegangen sind. Dies führte zu einer gewissen Unschärfe hinsichtlich des tageszeitlichen Strombedarfs. Mit dem Vormarsch der Balkonkraftwerke kippt dieses Prognosemodell: Die Menschen nutzen den damit erzeugten Strom bevorzugt selbst und speisen damit zum Beispiel ihre Waschmaschine, wenn gerade die Sonne kräftig scheint. Mit intelligenten, digitalen Stromzählern vor Ort könnten wir dieses Verhalten erkennen und die Bereitstellung zusätzlich benötigter Strommengen auch kurzfristig viel besser planen. Daten ermöglichen also die bereits erwähnte Flexibilisierung. Digitalisierung ist von daher eine wirksame Lösung für viele Herausforderungen der Energiewende.

Die EU und andere Branchenorganisationen prognostizieren für die kommenden Jahre einen steigenden Stromverbrauch. Der Ausbau der Kapazitäten kommt aber häufig nicht schnell genug voran. Welche Lösungen sehen Sie?

Der Stromverbrauch wird steigen. Das liegt allein schon an der zunehmenden Verlagerung verschiedener Energiebedarfe in das elektrische Energiesystem – zum Beispiel, wenn die Mobilität mit Elektrofahrzeugen erfolgt. Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) spricht hier sogar von der All Electric World, in der alle Energiebedarfe elektrisch gedeckt werden. Damit stehen wir aber noch nicht vor einem Blackout, insbesondere dürfen wir die Rolle des europäischen Verbundnetzes nicht vergessen. Die Transformation der Energiesysteme ist ein Prozess im laufenden System – es läuft also. Aber wir betreiben unser Energiesystem häufiger an seinen zulässigen Grenzen. Die Digitalisierung erlaubt uns jedoch – zum Beispiel über smarte Steuerungssysteme – hier ebenso dynamisch zu reagieren.

Wie kann Technologie die Akzeptanz verbessern?

Wir sollten so wenig wie möglich nach Akzeptanz fragen, sondern sie dadurch erreichen, dass die Technologien funktionieren und einen Nutzen bringen. Dann werden die Menschen sie auch verwenden. Im Strombereich sind Haushalte und Unternehmen nach wie vor alle an ein großes Verbundnetz angeschlossen. Es gibt also keinen Grund, warum es so sein sollte, dass zum Beispiel die Wohnung kalt bleibt, weil das E-Auto geladen wird. Was wir aber noch erreichen müssen, ist, dass die privaten Verbraucher mehr Vertrauen in die Zuverlässigkeit neuer Technologien im



ZUR PERSON

Astrid Nieße

Astrid Nieße ist Professorin für Digitalisierte Energiesysteme an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und Mitglied im Vorstand des OFFIS – Institut für Informatik. Sie forscht unter anderem zur Digitalisierung von Energiesystemen mithilfe von selbstorganisierenden Verfahren und Software-Agenten und betreut weitere anwendungsbezogene Forschungsprojekte mit Partnern aus Energiewirtschaft und Energietechnik.

Energiebereich bekommen. In der Industrie stellt sich die Frage nach Vertrauen oder Akzeptanz anders. Hier stehen Zuverlässigkeit und ökonomische Fragen noch stärker im Vordergrund, es werden aber auch neue Geschäftsmodelle auf der Basis neuer Technologien entwickelt. Beispielsweise werden Speicherkapazitäten aufgebaut, um erneuerbar produzierten Strom dann am Markt zu verkaufen, wenn die Nachfrage hoch ist und der Preis steigt. Dynamische Stromtarife – Strom ist etwa nachts billiger als tagsüber, wenn der Verbrauch hoch ist – werden aktuell eingeführt und sicherlich in den kommenden Jahren massiven Einfluss auf Privathaushalte haben.

Welche Effizienzpotenziale sehen Sie im Erzeugungsmanagement von Strom?

Da gibt es noch Luft nach oben. Der Anlagenbetrieb etwa kann durchaus noch optimiert werden. Bei den technischen Komponenten, die benötigt werden, um erneuerbare Energien in den Netzbetrieb zu integrieren, sind weiterhin vergleichsweise große technologische Fortschritte zu beobachten – bei Photovoltaikanlagen etwa bei den Wechselrichtern, die Gleichspannung in Wechselspannung umwandeln. Daraus ergeben sich Potenziale zur Verbesserung der Nutzung regenerativ erzeugten Stroms, indem die Erzeugungsanlage besser an das Netzsystem angebunden wird. So können auch kleine Photovoltaikanlagen mit ihren Wechselrichtern aktiv zur Stabilisierung der Stromnetze beitragen. Früher war dies klassischerweise die Aufgabe von Großkraftwerken. Digitalisierung stellt in vielen Bereichen die Grundlage für Innovation dar.



GELDANLAGE

POSITIVE ENERGIE UND GESUNDE SKEPSIS

Die weltweiten Kapazitäten für grünen Strom werden sich allein bis 2030 mehr als verdoppeln, so die International Energy Agency in ihrer jüngsten Prognose. An diesem beispiellosen Potenzial können Anlegerinnen und Anleger vielfältig teilhaben: von Solar- und Windkraft über Rohstoffe, Halbleiter, Netzausbau und grünen Wasserstoff bis hin zu künstlicher Intelligenz.

TEXT: Susanne Hoffmann

Im Schnitt 596 Gramm Kohlendioxid setzte 2006 jede in Deutschland erzeugte Kilowattstunde Strom frei – das war das Jahr, als auch der Fonds Deka-UmweltInvest an den Start ging. Gut 17 Jahre später sind es nur noch 380 Gramm – in erster Linie dank des Ausbaus erneuerbarer Energien. Michael Schneider, von Beginn an Fondsmanager des Deka-UmweltInvest, konstatiert: „Eine derart positive Entwicklung hätte damals niemand erwartet.“ Der Fortschritt bei Wind- und Solarkraft ist bemerkenswert. In Deutschland ist bereits heute mehr als die Hälfte des erzeugten Stroms grün, weltweit soll die 50-Prozent-Marke im Jahr 2030 geknackt werden.

ANLAGEUNIVERSUM IMMER BREITER GEFÄCHERT

Grüne Aktien sind trotz dieser Erfolgsstory kein Selbstläufer. So gab es 2006 hierzulande noch dutzende Solartitel an der Börse, wegen des ruinösen Wettbewerbs mit staatlich subventionierten chinesischen Anbietern sollten aber nur wenige übrig bleiben.

Fondsmanager Schneider: „Die Kunst besteht von jeher darin, das Portfolio auf die richtigen Segmente auszurichten, um mit dem wichtigen Thema Energiewende auch Rendite einzufahren.“ Gut für Michael Schneider, dass sich sein Anlageuniversum im Laufe der Jahre immer breiter aufgeächert hat. Und auch Fondsanleger haben heute mehr Möglichkeiten, sich die Energiewende in ihre Depots zu holen.

NEUER DREH BEI KLIMASCHUTZINVESTMENTS

Michael Schneider wird seit anderthalb Jahren von der erfahrenen Fondsmanagerin Senta Graf unterstützt. Die beiden machen sich die Wahlmöglichkeiten im Deka-UmweltInvest zunutze: „Man kann sagen, dass wir den Fonds im Laufe der Jahre mehrfach neu erfunden haben.“ Der Erfolg des Duos hat dem Deka-UmweltInvest großen Zuspruch gebracht. Aus dem einstigen Nischenfonds mit weniger als 100 Millionen Euro ist ein Schwergewicht mit mehr als zwei Milliarden Euro Volumen geworden.

Gegenwärtig gehören Klassiker zum Kern des Konzepts: Große Stromversorger, die sich zu den wichtigsten Playern bei Erneuerbaren entwickelt haben. „Ob es um Stromproduktion, -netze oder -vermarktung geht, in der Energiewelt führt kein Weg an ihnen vorbei.“ Versorger kommen auch mit einer natürlichen Herausforderung der erneuerbaren Energien am besten zurecht: Da sich Wind- und Solarkraft nicht steuern lassen, schwanken die Produktion und somit auch die Strompreise erheblich. Schneider: „Große Versorger können darauf mit

ihren Kraftwerkparks flexibel reagieren.“ Iberdrola zum Beispiel speichert überschüssigen Strom in Wasserkraftwerken. Dazu pumpt der spanische Versorger das Wasser mithilfe grüner Energie in höhergelegene Becken. Steigt der Strombedarf wieder, wird das Wasser abgelassen und treibt über Turbinen die Generatoren an. Ist die Nachfrage am Markt besonders stark, kann Iberdrola zusätzlich Gas verstromen und vom höheren Preis profitieren.

GRÜN LOHNT SICH, DIE KOSTENKURVEN FALLEN

Iberdrola gehört zu den Pionieren bei erneuerbaren Energien. Das grüne Portfolio reicht von Brasilien bis Australien und kommt auf eine Gesamtkapazität von 43,2 Gigawatt. Die Leistung entspricht etwa 50 Kohlekraftwerken und wächst rasant. So wird immer weniger klimaschädliche Kohle zur Stromproduktion benötigt. In Großbritannien wurde das letzte Kohlekraftwerk Ende September abgeschaltet. Auch der britische Versorger SSE hat sich der grünen Stromproduktion verschrieben. Grün lohnt sich, denn „die Kostenkurven fallen“, so Michael Schneider. In vielen Ländern Europas sind erneuerbare Energien bereits die preiswerteste Art, Strom zu erzeugen. Die Expansion ist somit nur logisch, sie stößt bisweilen allerdings bei der Netzaufnahmefähigkeit an Grenzen. Denn je mehr volatile Kapazitäten aus Wind und Sonne angeschlossen werden, desto häufiger könnten die Netze an ihre Belastungsgrenze kommen.

NETZANSCHLUSS DRINGEND GESUCHT

Der Ausbau der Stromnetze ist in vielen Teilen der Welt eine dringliche Angelegenheit und ein attraktives Anlagesegment in Klimaportfolios. Auch in den USA reichen die Netze nicht und die vorhandenen Trassen sind vielerorts überaltert. „Die Stromversorger haben Schwierigkeiten, den Netzausbau und die Instandhaltung zu leisten, denn ihre Belegschaften altern mit. Es fehlt qualifizierter Nachwuchs“, weiß Senta Graf: „Profiteure sind Infrastrukturdienstleister wie Quanta Services. Eine Besonderheit des Unternehmens ist sein ‚Advanced Training Center‘, in dem die Mitarbeiter auf die anspruchsvollen Jobs rund um Hochspannungsstrom vorbereitet werden.“

WSP LÖST AUFGABEN AUS EINER HAND

Bei Projekten zum Bau neuer Trassen zeichnet nicht selten das Beratungshaus WSP aus Kanada für Konzeption, Planung und Realisierung verantwortlich. WSP hat die Stadt Chicago bei ihrem „Climate Action Plan“ mit einem Maßnahmenkatalog unterstützt, war an der Planung der neuen Sydney Metro West Linie beteiligt und entwickelt für Kanadas Hauptstadt Ottawa eine Energieversorgung, die 63 Prozent Treibhausgase einsparen soll. Die Komplexität derartiger Projekte überschreitet schnell das Maß dessen, was lokale Verwaltungen bewältigen können. WSP löst die Aufgaben aus einer Hand und gehört zu den wenigen bedeutenden Planern und Beratern für Umweltprojekte in einem ansonsten zersplitterten Markt.

Derzeit suchen die Fondsmanager Schneider und Graf gezielt



„Es braucht die richtigen Segmente, um mit dem Thema Energiewende Rendite einzufahren“

**MICHAEL SCHNEIDER,
FONDSMANAGER DES DEKA-UMWELTINVEST**

neue Anlagebereiche und Geschäftsmodelle für den Deka-UmweltInvest, gehen dabei allerdings mit gesunder Skepsis vor. Beispiel grüner Wasserstoff: Das Molekül kann Wirtschaftsbereiche dekarbonisieren, die sich kaum direkt mit grünem Strom elektrifizieren lassen. So wäre eine Batterie für ein Containerschiff viel zu groß und schwer, klimaschonende E-Fuels auf Basis von grünem Wasserstoff sind dagegen technisch machbar. Weitere Anwendungen für Wasserstoff gibt es unter anderem in der Luftfahrt, Landwirtschaft oder der Industrie.

ABWARTEN, WER MIT WASSERSTOFF ERFOLG HAT

Für Investoren gibt es beim Thema Wasserstoff allerdings viele „moving parts“, wie Schneider es ausdrückt. Die Produktion grünen Wasserstoffs mittels Elektrolyse ist noch nicht wettbewerbsfähig. Das Geschäft hängt von politischen Rahmenbedingungen und Subventionen ab, die sich ändern können. „Wir bevorzugen Geschäftsmodelle, bei denen absehbar ist, wann sie sich von selbst rechnen“, so Senta Graf. Breit aufgestellte Unternehmen wie Air Liquide oder Linde, bei denen grüner Wasserstoff einer von vielen Geschäftsbereichen ist, kommen für den Deka-UmweltInvest in Betracht, reine Spezialisten zurzeit nicht. Graf: „Wir warten zunächst ab, wer mit Wasserstoff Erfolg haben wird.“

Anleger, die nicht warten wollen, können sich den Deka Future Energy ESG ansehen. Dieser ETF enthält Aktien aus aller Welt, darunter viele Spezialisten für Sonne, Wind und Wasserstoff oder auch Batterien und Geothermie. ETF heißt, es handelt sich um einen börsengehandelten Indexfonds ohne aktives Fondsmanagement. Die 60 Indextitel wurden mithilfe des Algorithmus Artis ausgewählt. Dieser hat Hunderttausende



„Der Anstieg der Kupfernachfrage basiert zu einem großen Teil auf der grünen Transformation und KI“

ALEXANDER SCHOLL,
FONDSMANAGER DEKALUX-GLOBALRESOURCES

von Dokumenten wie Geschäftsberichte, Ad-hoc-Mitteilungen oder Finanznachrichten ausgewertet, um die am besten passenden Unternehmen zum Thema Future Energy zu identifizieren. ESG trägt der Index im Namen, weil auch Nachhaltigkeitskriterien in die Auswahl der Aktien einfließen.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS KLUGE GESCHÄFTSIDE

In Zukunft werden computerbasierte Analysen, die künstliche Intelligenz einsetzen, eine immer größere Rolle in Wirtschaft und Gesellschaft spielen. Ein Nebeneffekt der komplexen Rechenoperationen: Sie verbrauchen enorm viel Energie. „Dass die Stromnetze in den USA dringend ausgebaut werden müssen, liegt nicht zuletzt am Strombedarf der Datacenter von KI-Anwendungsentwicklern wie Microsoft, Google und Meta“, erklärt Gero Stöckle, Fondsmanager des Deka-Künstliche Intelligenz. „Im Jahr 2022 entfiel etwa ein Prozent der globalen Stromnachfrage auf Datacenter, bis 2030 soll ein hoher einstelliger Wert erreicht sein.“

Der Netzspezialist Quanta Services ist deshalb auch ein Kandidat für den Deka-Künstliche Intelligenz. Fondsmanager Stöckle: „Wir verfolgen die Strategie, die komplette KI-Wertschöpfung abzudecken. Diese beginnt mit der benötigten Infrastruktur wie den Halbleitern von Nvidia, den Stromnetzen von Quanta Services oder auch den Batterieparcs von Fluence und Engie. Als zweites investieren wir in die Anwendungsentwickler und schließlich drittens in die Profiteure der Anwendungen.“

VERSORGER ZÄHLEN AUCH ZU DEN PROFITEUREN

Der hohe Strombedarf der KI stellt die Energiewende einerseits auf eine weitere Probe, andererseits wird die Energiewirtschaft durch intelligente Anwendungen effizienter. Versorger zählen

also auch zu den Profiteuren. Gero Stöckle: „KI kann die Leistung von Kraftwerken optimieren, indem sie genauere Vorhersagen für Sonneneinstrahlung und Wind trifft. KI hilft auch beim Lastenmanagement und der Stabilisierung der Netze, kann Anomalien und Fehler im System erkennen oder man schaltet sie beim Energiehandel ein.“ Gut zu wissen: Große Techunternehmen sind zudem Vorreiter beim Einsatz erneuerbarer Energien. Amazon ist oft auch die Nummer eins der privaten Abnehmer von grünem Strom und hat weltweit in mehr als 500 Wind- und Solarparks investiert.

OHNE ROHSTOFFE KEINE ENERGIEWENDE

Die KI-Größen würden allerdings Probleme bekommen, gäbe es nicht genügend Kupfer für die Zuleitungen in ihre Rechenzentren. Gleiches gilt für die Betreiber von Wind- und Solarparks, ein einzelnes modernes Windkrafttrad benötigt etwa fünf Tonnen Kupfer plus ein Vielfaches in der Stromleitung. „Der Anstieg der Kupfernachfrage basiert zu einem großen Teil auf der grünen Transformation und KI“, erklärt Alexander Scholl, Fondsmanager des DekaLux-GlobalResources. „Der Kupferpreis ist von 4000 auf 10.000 US-Dollar gestiegen und das ist möglicherweise noch nicht das Ende der Fahnenstange.“ Von diesem Boom profitieren Minenaktien wie Ivanhoe oder Freeport-McMoRan.

Auch andere Rohstoffe werden für die Transformation benötigt, Alexander Scholl rechnet mit „einem Nachfrageschub für die kommenden 15 bis 20 Jahre“. Batterien enthalten beispielsweise Lithium und Nickel, Elektromotoren wiederum brauchen mehr Aluminium als Verbrenner. Aluminium spart bei Fahrzeugen zudem Gewicht. Umso besser, wenn dieses Metall mit Wasserkraft hergestellt wird, wie bei Norsk Hydro aus Norwegen.

Der DekaLux-GlobalResources investiert zu etwa 60 Prozent in Minen-, Stahl und Goldunternehmen, 40 Prozent entfallen auf die Öl- und Gasbranche. Fossile Rohstoffe sind für einen Großteil der CO₂-Emissionen verantwortlich. Daran wird sich kurzfristig auch nichts ändern. Bis circa 2030 wird die Ölnachfrage voraussichtlich weiter leicht steigen und anschließend nur langsam sinken.

FIRMEN BEKENNEN SICH ZUR TRANSFORMATION

Was sich aber geändert hat, sind die Unternehmensstrategien. Davon kann Alexander Scholl aus eigener Erfahrung berichten, denn er deckt den Rohstoffbereich seit mehr als 20 Jahren ab: „Als ich angefangen habe, war Klimaschutz in der Branche ein Randthema. Seit einigen Jahren bekennen sich aber immer mehr Unternehmen zur Transformation. Die meisten von ihnen haben sich ambitionierte Ziele für die Reduzierung der CO₂-Emissionen gesetzt und sie mit konkreten Projekten hinterlegt.“ Bei Total Energies aus Frankreich entfallen zum Beispiel von 18 Milliarden Euro geplanten Investitionen fünf Milliarden auf den Bereich Low Carbon. Die Gewinne aus dem traditionellen Öl- und Gasgeschäft fließen zunehmend in die Transformation. Denn wie das Ausbautempo der erneuerbaren Energien zeigt: Die Zukunft ist grün. **!**



Neuer Premierminister: Der britische König Charles III. trifft Keir Starmer, den Vorsitzenden der Labourpartei.

GROSSBRITANNIEN

LANGeweile IST KING

Die britische Wirtschaft hat viele Schocks verkraftet. Nun setzt die neue Regierung auf Stabilität. Und langsam zeichnet sich tatsächlich ein Aufschwung ab. Für Anlegerinnen und Anleger sind das gute Nachrichten.

TEXT: Peter Löwen

Dieser Beitrag beginnt, wie kein Beitrag beginnen sollte: mit Langeweile. In Großbritannien herrscht oberflächlich betrachtet genau das: Langeweile – und das ist gut so. Das Königreich hat ein turbulentes Jahrzehnt hinter sich: Regierungswechsel am laufenden Band, Brexit und mittendrin – wie bei allen – der Ausnahmezustand wegen Corona, am Ende eine Tory-Regierung, die mehr erlitten als geliebt wurde, und Wahlen im Sommer, die mit einem entsprechend überwältigenden Erfolg der bis dahin oppositionellen Labourpartei endeten. Die meisten politischen Risiken seien nun vom Tisch, sagt Deka-Senior-Analystin Marina Lütje: „Die Handelsbeziehungen zur EU sind geklärt.“ Sie bleibe der wichtigste Partner. „Und um die Unabhängigkeitsbestrebungen in Nordirland und Schottland ist es ruhig geworden.“

KÖNIGREICH STEHT NICHT SCHLECHT DA

So wird deutlich, wie es dem Land seit dem EU-Austritt wirklich geht. Und siehe da: Das Königreich steht noch, und es steht gar nicht so schlecht da. „Die Inflation geht zurück, es herrscht Vollbeschäftigung. Steigende Löhne führen zu mehr privatem Konsum. Damit klettert die Binnennachfrage. Von der Bank of Eng-

land werden nach der Zinswende im August weitere Zinssenkungen erwartet. Die Aussichten sind also gut“, resümiert Lütje. Der Gouverneur der britischen Notenbank Andrew Biley deutete zuletzt sogar eine „aggressivere“ Zinspolitik an, die Zinsen könnten also schneller sinken, wenn sich die rückläufigen Inflationstendenzen fortsetzen. Natürlich werde Großbritannien durch den Brexit auf seinem Wachstumspfad nach unten gedrückt, sagt Analystin Lütje. Aber unter dem Strich stehe die britische Wirtschaft mit einem geschätzten Wachstum des Bruttoinlandsprodukts von knapp einem Prozent in diesem Jahr deutlich besser da als etwa Deutschland (minus 0,2 Prozent). Damit ist die Expertin vorsichtiger als die offiziellen Schätzer der Nationalbank in London, die derzeit sogar von einem Wachstum von 1,25 Prozent ausgehen. Regierungschef Keir Starmer hatte sich im Wahlkampf ein jährliches Wirtschaftswachstum von 2,5 Prozent auf die Fahnen geschrieben.

BRITISCHER LEITINDEX SCHWANKT RELATIV WENIG

Vor diesem Hintergrund hat der wichtigste britische Aktienindex, der FTSE100, in den vergangenen Monaten ein solides Plus von rund acht Prozent erzielt. Als Gradmesser für den tatsächlichen Zustand der britischen Wirtschaft taugt er aber nur bedingt. „Dafür sind die im Index enthaltenen Unternehmen zu global aufgestellt und die Abhängigkeit vom Heimatmarkt zu gering“, sagt Joachim Schallmayer, Leiter Kapitalmarkt und Strategie bei der Deka.

„Die Zusammensetzung des Index ist defensiv, die Kurschwankungen sind daher geringer als bei anderen großen

Indizes.“ Dominiert wird der Index von Unternehmen aus den Bereichen Finanzdienstleister, langlebige Konsumgüter, Pharma und Industrie, wobei Marina Lütje darauf hinweist, dass Großbritannien traditionell ein deutliches Übergewicht im Dienstleistungssektor hat. Der Finanzsektor sei stark, aber beispielsweise auch Handel, Gastgewerbe und Transport. „Die Industrie trägt nur etwa zehn Prozent zum BIP bei“, so Lütje. Laut dem Global Financial Centres Index 2023 ist London nach New York der zweitwichtigste Finanzplatz der Welt. Zudem haben viele weltweit tätige Rohstoffkonzerne ihren Sitz im Vereinigten Königreich.

EXPORTE VON DIENSTLEISTUNGEN LEGEN STARK ZU

Während der Brexit die Warenimporte und -exporte belastete, zeigte sich bei den Dienstleistungen ein anderes Bild: Die britischen Gesamtexporte wuchsen 2023 nach Angaben des britischen Statistikamts nominal um 4,6 Prozent. Dabei gingen die Warenexporte zurück, aber die Dienstleistungsexporte legten so stark zu, dass unter dem Strich ein Plus stand. Das anhaltend dynamische Wachstum hat den Anteil der Dienstleistungen an den Gesamtexporten auf 56 Prozent steigen lassen und Großbritannien insgesamt auf Platz vier der weltweit größten Exportländer katapultiert. Dahinter steht nicht nur der Finanzplatz London, sondern auch Business & Legal Services, IT, Tourismus und kreative Dienstleistungen wie etwa Grafikdesign. Die Tatsache, dass viele dieser Arbeiten digital erbracht werden können, hat die Anfälligkeit für externe Schocks wie eine Pandemie oder den Brexit verringert.

„Labour wird es nach dem Brexit- und Corona-Schock vor allem um politische und wirtschaftliche Stabilität gehen“

MARINA LÜTJE,
DEKA-SENIOR-ANALYSTIN

Dennoch agieren die Unternehmen nach wie vor zurückhaltend. Laut des jüngsten Einkaufsmanagerindex der Ratingagentur S&P wollen viele Entscheider mit Investitionen warten, bis Finanzministerin Rachel Reeves am 30. Oktober ihren Haushaltsentwurf vorlegt. „Schon jetzt ist klar, dass die großen Steuern nicht erhöht werden sollen. Labour wird es nach dem Brexit- und Corona-Schock vor allem um politische und wirtschaftliche Stabilität gehen“, erwartet Lütje. Eine Rückkehr zur Sparpolitik der Tories werde es nicht geben, aber auch vor unpopulären Entscheidungen werde er nicht zurückschrecken, kündigte der noch neue britische Regierungschef Starmer seinen Kurs für die sechstgrößte Volkswirtschaft der Welt an. Die Eckpfeiler des von Finanzministerin Reeves vorgestellten „Securonomics“-Konzepts sehen vor, die Rolle des Staates zu stärken, um wirtschaftliche Resilienz und nationale Sicherheitsinteressen in Einklang zu bringen. Dies gilt insbesondere für den Energiesektor, dessen Transformation die nationale Versorgungssicherheit gewährleisten soll.



City of London: Der Finanzdistrikt der britischen Hauptstadt ist trotz des EU-Austritts Großbritanniens in den vergangenen Jahren kräftig gewachsen.

BRITISCHE STAATSVerschULDUNG BEI 100 PROZENT

Schlechte, aber nicht wirklich neue Nachrichten kommen derzeit nur aus einer Ecke: Die britische Staatsverschuldung hat erstmals seit Jahrzehnten die Höhe der Wirtschaftsleistung erreicht. Die Staatsverschuldung habe sich im August auf 100 Prozent des BIP summiert, teilte das Statistikamt jüngst mit. Das ist der höchste Wert seit Beginn der monatlichen Aufzeichnungen im Jahr 1993. Im Juli hatte er noch bei 99,3 Prozent gelegen. Zum Vergleich: In Deutschland liegt die Schuldenquote bei rund 63 Prozent.

MEHR GELD FÜR HÖHERE SOZIALLEISTUNGEN

Nach den Aufzeichnungen der Bank of England war die Verschuldung zuletzt Anfang der Sechzigerjahre so hoch. Damals kämpfte das Land noch mit den finanziellen Folgen des Zweiten Weltkriegs. Die Staatsverschuldung stieg während der Weltfinanzkrise und dann während der Wirtschaftskrise sprunghaft an. Das macht es der Labourpartei und Finanzministerin Reeves schwer, ihren ersten Haushalt seit der Regierungsübernahme aufzustellen. Im August nahm die Regierung fast 14 Milliarden Pfund an Krediten auf, über drei Milliarden mehr als ein Jahr zuvor. Das Geld fließt in höhere Sozialleistungen. „Die Zahlen für die Staatsfinanzen im August verdeutlichen die schwierige Haushaltslage, mit der die Schatzkanzlerin vor ihrem ersten Haushalt konfrontiert ist“, sagt Gora Suri, Ökonomin bei der Unternehmensberatung PwC.

Deka-Analyst Schallmayer ist dennoch optimistisch, was die Möglichkeiten für Anleger mit Blick auf britische Aktien angeht: „Seit der Brexit-Entscheidung 2016 handelt der Markt mit einem Abschlag gegenüber anderen globalen Aktienmärkten“, erklärt er. Der Markt sei immer noch niedrig bewertet „und bietet eine gute Dividendenrendite“. Man könnte auch sagen: Langeweile ist King.



100 JAHRE WELTSPARTAG

SPAREN IST BEI UNS TIEF VERWURZELT

TEXT: Gabriele Widmann

Es waren herausfordernde Zeiten, als 1924 in Deutschland die Rentenmark und in Mailand der Weltspartag eingeführt wurde. 100 Jahre später bezahlen wir hierzulande mit Euro und das Sparen ist tief in der Bevölkerung verwurzelt.

GELDVERMÖGEN VON 8815 MILLIARDEN EURO

Laut der Deutschen Bundesbank besaßen die deutschen Privathaushalte Ende des zweiten Quartals 2024 ein Geldvermögen in Höhe von insgesamt 8815 Milliarden Euro – Tendenz steigend. Folgten einst auf die „Goldenen Zwanziger“ die Weltwirtschaftskrise und der Zweite Weltkrieg, so beherrscht ein Jahrhundert später die Geopolitik mit dem Russland-Ukraine-Krieg oder dem Nahostkonflikt die Schlagzeilen.

Aus makroökonomischer Sicht haben die geopolitischen Risiken bisher jedoch nicht durchgeschlagen. Die Weltwirtschaft

zeigt sich erstaunlich widerstandsfähig. Mehr noch liegen die Wertpapiermärkte in der Breite über Aktien und Anleihen hinweg stärker als erwartet im Plus.

Es bleibt daher zu hoffen, dass die Deutschen ihre zum Ende des Niedrigzinsjahrzehnts entdeckte Wertpapierfreude bewahren werden. Denn das zu erwartende Konjunktur- und Kapitalmarktumfeld bietet gute Aussichten für die Anlageklassen Aktien, Renten und aufgrund der begonnenen Leitzinssenkungen der Notenbanken in absehbarer Zeit dann auch wieder für Immobilien.

OHNE WERTPAPIERE GEHT ES NICHT

Längerfristig wird es nicht funktionieren, mit Liquidität der Inflation ein Schnippchen zu schlagen. Nur Wertpapieranlagen lassen langfristig auch nach Abzug der Inflation positive Erträge erwarten und sind daher unerlässlich für den Vermögenserhalt und -aufbau, freilich unter naturgemäß höheren Schwankungen. ▶

Impressum

Herausgeber: DekaBank, Große Gallusstraße 14, 60315 Frankfurt am Main, www.dekabank.de

Verlag: S-Markt & Mehrwert GmbH & Co. KG. Ein Unternehmen der Sparkassen-Finanzgruppe. Grenzstraße 21, 06112 Halle, www.deka.de/fondsmagazin; E-Mail: fondsmagazin@deka.de; Fax: +49 345560-6230

Postanschrift: fondsmagazin Leserservice, Grenzstraße 21, 06112 Halle

Sie möchten uns schreiben? Schicken Sie Ihre Anregungen, Ideen und natürlich auch Kritik ganz einfach per E-Mail an fondsmagazin@deka.de

Chefredakteur: Olivier Löffler (V.i.S.d.P.)

Projektleitung: Ralf Kustermann

Redaktion: Matthias Grätz, Annetra Lacroix, Thomas Luther, Michael Merklinger, Peter Weißenberg

Grafik/Infografiken: KD1 Designagentur, Köln