

Die Chance in der (Energie)Krise

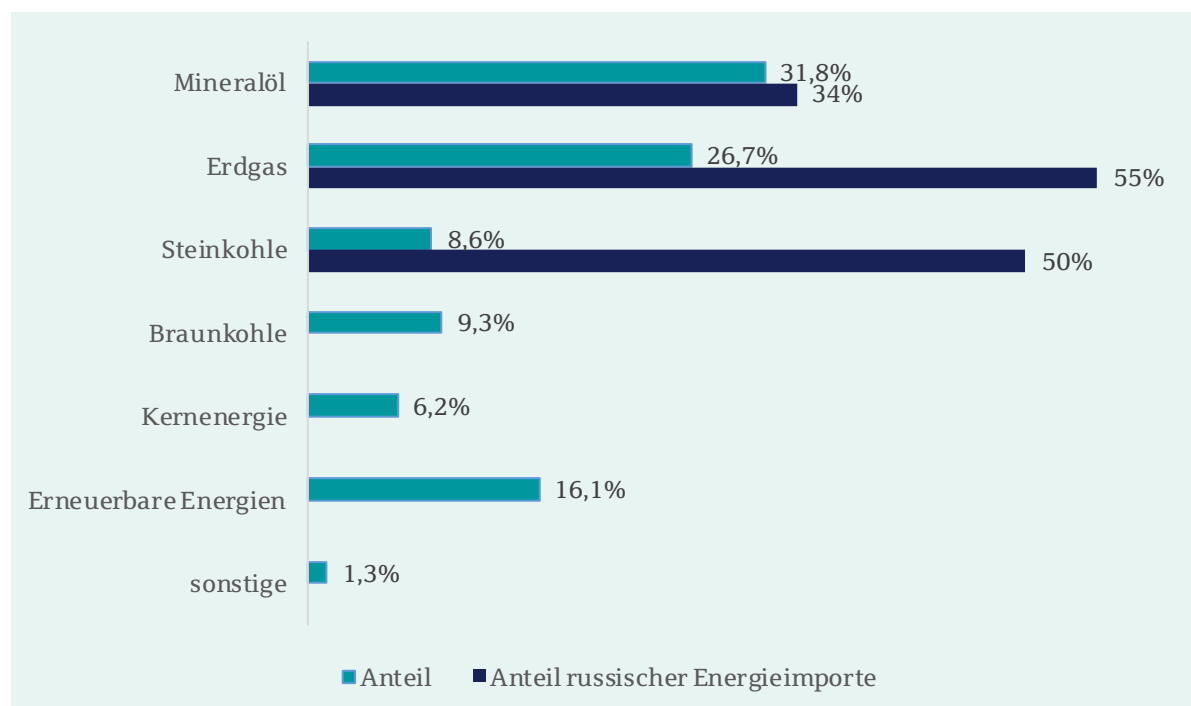
Dr. Eberhard Brezski
Pascal Seidel

Energiemarkt: Aktuelle Situation

Die Energie(preis)krise ist virulent

„Krise auf Krise“ lautet der Titel des Jahresberichts 2022 vom IWF und dies ist ein durchaus zutreffender Titel. Kaum das die COVID19-Pandemie am Abklingen war und die Wirtschaft wieder auf einen Erholungspfad einschwang, hat uns die nächste Krise fest im Griff. Mit dem russischen Einmarsch in die Ukraine haben sich Themen, die bereits vorher vorhanden waren, noch einmal verschärft. Dies gilt für unterbrochene Lieferketten bei Rohstoffen sowie anderen Gütern, insbesondere wenn sie aus Russland bzw. der Ukraine importiert werden. Dies betrifft aber vor allem die Energiepreise bzw. -versorgung, was auf eine nach wie vor hohe Abhängigkeit von fossilen Energieträgern im Allgemeinen¹ und der bislang hervorgehobenen Bedeutung von Russland als Lieferant zurückzuführen ist, wie die folgende Abbildung deutlich veranschaulicht.

Struktur Primärenergieverbrauch 2021 nach Energieträgern (inkl. Anteil russischer Importe)



Quelle: AGEB, Weltenergieat Deutschland, NORD/LB Research

Ursächlich hierfür ist die Befürchtung, dass wegen der Einstellung russischer Energieexporte sowie der verhängten EU-Sanktionen Mangellagen entstehen könnten.²

Mit Blick auf Erdöl und Steinkohle stehen freilich ausreichend Bezugsalternativen zur Verfügung, so dass Mangelsituationen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht eintreten werden. Allerdings müssen für die Kompensationen partiell neue Transportwege erschlossen werden, was sich auf die Preise auswirkt.

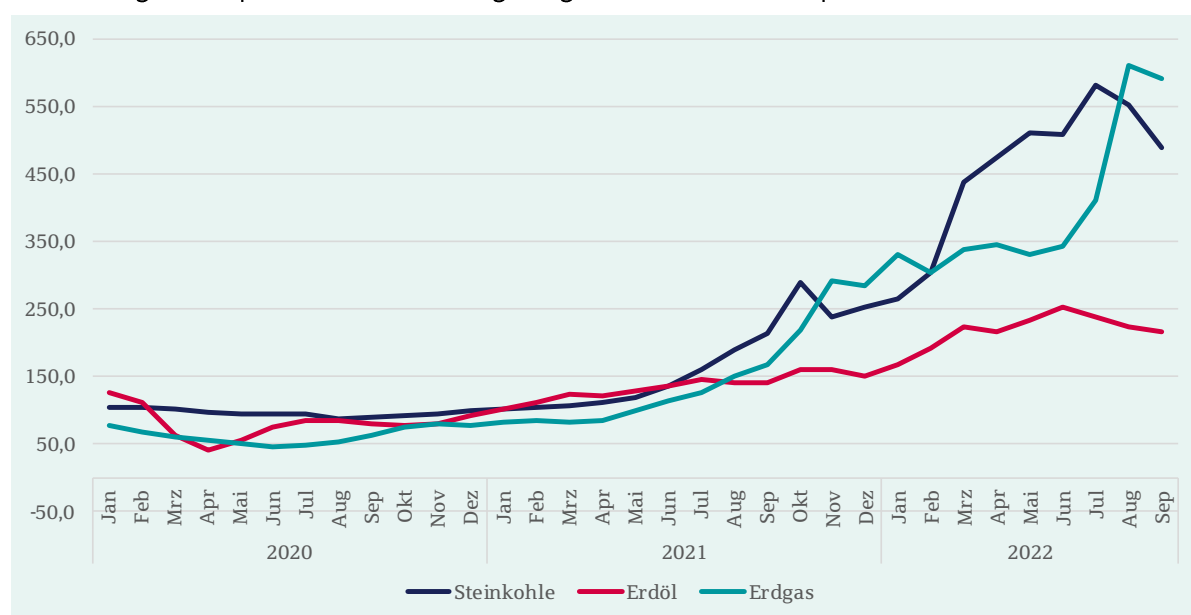
¹ Laut AGEB ist der deutsche Energiebedarf zu 71,0% von Energieimporten abhängig.

² vbw: Folgen einer Lieferunterbrechung von russischen Gas für die deutsche Industrie, Juni 2022; Fischer et al: Gaslieferungen aus Russland können kurzfristig nicht kompensiert werden, Wirtschaftsdienst 2022; Forschungszentrum Jülich: Sicherung der Gasversorgung: Verbraucherseitige Einsparungen nötig, Juli 2022

Anders sieht es hingegen beim Erdgas aus. Bei diesem Primärenergieträger bzw. Produktionsrohstoff ist eine Kompensation wegfallender Lieferungen aus Russland nicht ohne Weiteres möglich. Dies liegt darin begründet, dass die Lieferungen ausschließlich via Pipeline erfolgen, andere Lieferanten ihre Produktion nicht oder nur bedingt hochfahren können und Deutschland bislang noch nicht über ausreichend nationale Kapazitäten für den Import von Flüssigerdgas (LNG) auf den Seeweg verfügt.³ Unabhängig von der konkreten Gaslieferungsmenge, dürfte sich allein die damit verbundene geökonomische Unsicherheit preiserhöhend auswirken.

Dementsprechend sind die Energiepreise in den letzten Monaten stark gestiegen und haben den bereits im zweiten Halbjahr 2021 beobachtbaren Preisanstieg noch einmal deutlich verschärft.

Entwicklung Einfuhrpreisindex Primärenergieträger Januar 2020 bis September 2022



Quelle: Destatis, NORD/LB Research

Es ist unmittelbar nachvollziehbar, dass sich dies – auch wenn die Zahlen im Oktober auf eine leichte Entspannung hinweisen – auf die Erzeugerpreise für Energieprodukte auswirkt, wie die folgende Abbildung bzw. die nachfolgenden konkreten Zahlen⁴ zeigen:

- // Die Energiepreise waren im Oktober 2022 85,6% höher als im gleichen Vorjahresmonat
- // Strom kostete für Weiterverteiler 137,7% mehr als im Vorjahr und für Sondervertragskunden 80,1%
- // Erdgas war für Kraftwerke 110,2% teurer als im Oktober 2021, für Industrieabnehmer 151,2% und für Wiederverkäufer 117,7
- // Mineralölprodukte erfuhren im gleichen Zeitraum einen Preisanstieg von 34,6%

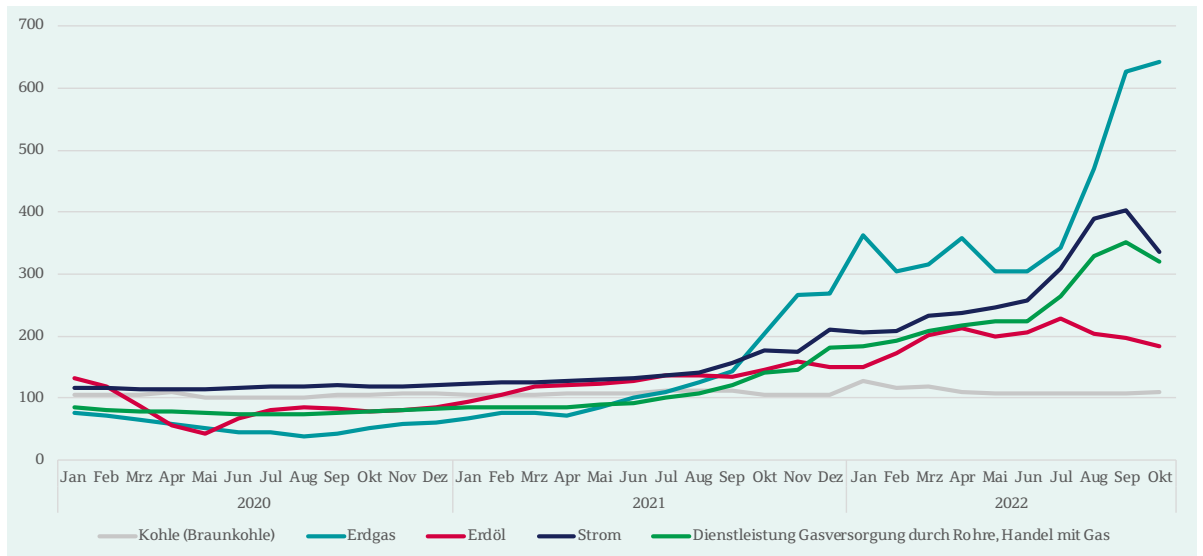
Über die Produktionsprozesse haben diese Preissteigerungen natürlich auch Auswirkungen auf die Erzeugerpreise für gewerbliche Produkte. Deren Anstieg hängt davon ab, in welchem Umfang die diversen Energieprodukte in den Branchen benötigt werden.⁵ Im Durchschnitt lagen die Erzeugerpreise für gewerbliche Produkte aber um 34,5% über denen des Oktober 2021.

³ Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, Juni 2022

⁴ Destatis

⁵ Vgl. hierzu Wölf et al: Russlands Krieg gegen die Ukraine – Auswirkungen und Betroffenheit aus Branchensicht, ifo Schnelldienst Digital 3/2022

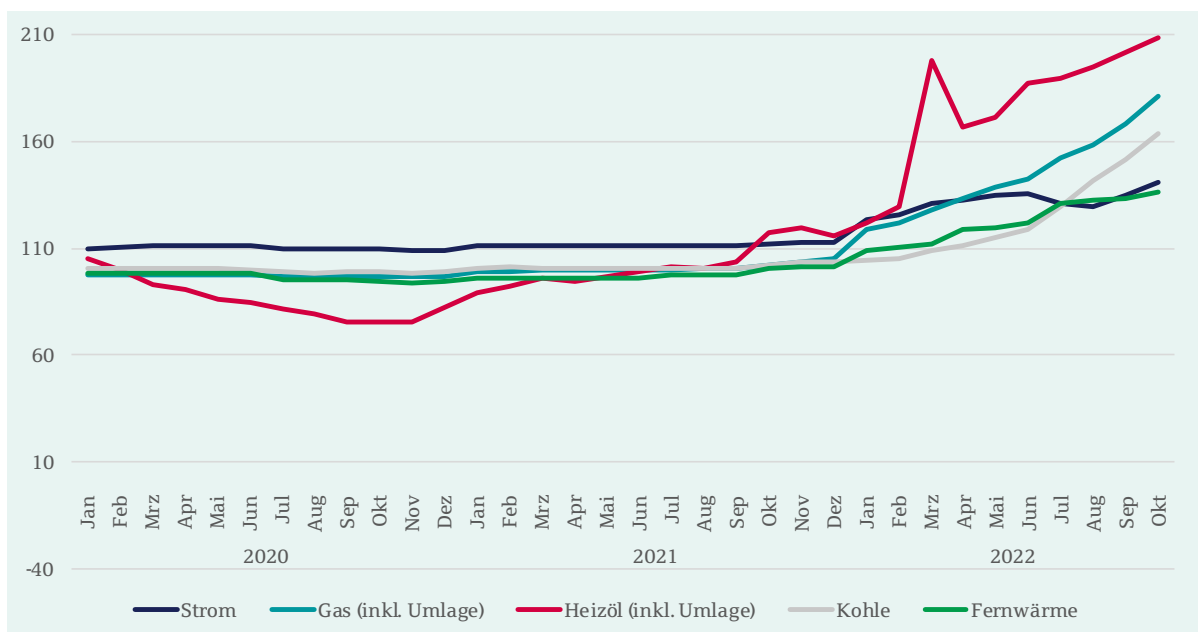
Entwicklung Erzeugerpreisindex Energieprodukte Januar 2020 bis Oktober 2022



Quelle: Destatis, NORD/LB Research

Dies betrifft natürlich auch die privaten Haushalte und zwar sowohl über die Verbraucherpreise für Energieprodukte als auch über die übrigen Produkte (z.B. Lebensmittel). Im Oktober 2022 lag z.B. der Verbraucherpreisindex in Summe 10,5% über dem im gleichen Vorjahresmonat. Die trotz Entlastungsmaßnahmen um insgesamt 43,0% gestiegenen Energiepreise waren hierfür ein wesentlicher Treiber.⁶ Mit Blick auf die diversen Energieprodukte lassen sich – wie die folgende Abbildung zeigt – deutliche Unterschiede beobachten, die aber letztlich alle dazu führen, dass höhere Anteile des verfügbaren Einkommens für Energie aufgewendet werden müssen.

Entwicklung Verbraucherpreisindex Energieprodukte Januar 2020 bis Oktober 2022



⁶ Destatis

Quelle: Destatis, NORD/LB Research

Die Gasversorgungslücke als Damoklesschwert

Über die aktuellen Preissteigerungen hinaus besteht aber trotz zuversichtlicher Prognosen für den Winter die reale Gefahr einer Gasmangellage in Deutschland. Diese resultieren aus dem Wegfall russischer Gaslieferungen und einer nicht möglichen Kompensation durch andere Gaslieferanten sowie noch nicht möglicher LNG-Lieferungen. Konkret:⁷

- // Nord Stream 2 wurde als Reaktion auf den russischen Einmarsch in die Ukraine nicht in Betrieb genommen.
- // Gaslieferungen durch Nord Stream 1 wurden nach Wartungsarbeiten von Russland mit Verweis auf Mängel an der Verdichterstation Potovaya nicht wieder aufgenommen.
- // Seit Anfang September kommen keine Gasimporte aus Russland mehr in Deutschland an
- // Seit den Explosionen sowie den entstandenen Lecks Ende September an den beiden Nord Stream-Pipelines sind diese zur Zeit nicht betriebsbereit.
- // Die wesentlichen Gaslieferungen kommen derzeit aus Norwegen, Belgien und den Niederlanden.
- // Trotz der Einschränkungen wird weiterhin Gas eingespeichert. Der Füllgrad lag am 31.10.2022 bei 98,5% und ist trotz der fehlenden Lieferungen aus Russland kontinuierlich gestiegen.

Die Bundesnetzagentur bewertet die Situation daher als angespannt aber am aktuellen Rand stabil. Wegen vergleichsweise milder Temperaturen (im Oktober 1,9 Grad wärmer als den Vorjahren) liegt der Gasverbrauch unter dem durchschnittlichen Verbrauch der letzten vier Jahre und es musste auch noch nicht signifikant ausgespeichert werden. Sollte u.a. das Einsparungsziel von 20% weiterhin eingehalten werden, die ersten drei LNG-Terminals zum Jahreswechsel Erdgas einspeisen und der Gasimport stabil bleiben, kommt Deutschland komfortabel durch den diesjährigen Winter.

Mit Blick auf die weitere Entwicklung ist jedoch eher die Gasversorgung in 2023 relevant, da der Speicherstand im Verlauf des Winter 2022/2023 absinkt. Die Frage der Kompensation russischer Lieferungen gewinnt dann somit wieder an Bedeutung, zumal potenzielle Fehlmengen nur bedingt durch Einsparmaßnahmen kompensiert werden können⁸, auch wenn diese zwingend sind. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die Industrie, die laut einer Umfrage des DIHK überwiegend keine großen Energieeinsparpotenziale mehr sieht.⁹ Die Gefahr weiterer Turbulenzen bei den Energiepreisen bzw. einer Rationierung von Gaslieferungen und potenzieller Produktionsstops in der Industrie¹⁰ ist daher weiterhin virulent.

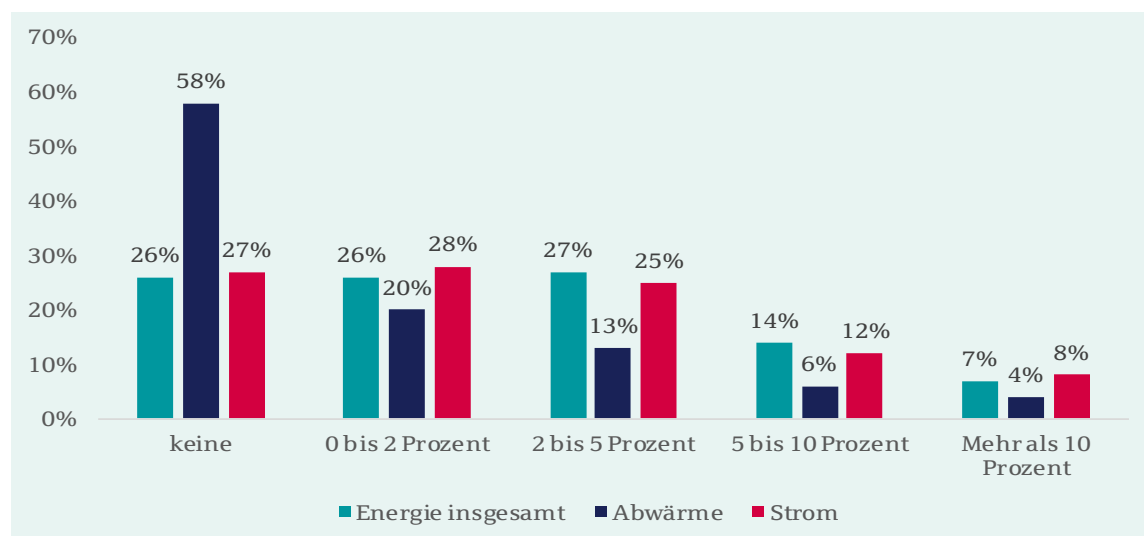
⁷ Bundesnetzagentur: Lagebericht Gasversorgung 11.10.2022

⁸ Vgl. Krebs: Auswirkungen eines Erdgasembargos auf die gesamtwirtschaftliche Produktion in Deutschland, IMK-Studie Mai 2022; Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Ausweg der fossilen Energiekrise, Juni 2022

⁹ DIHK Energiewendebarmometer 2022: Stark gestiegene Energiepreise gefährden Produktion in Deutschland, Oktober 2022

¹⁰ Vgl. Notfallplan Gas der Bundesrepublik Deutschland

Eigeneinschätzung der Wirtschaft zu Einsparpotenzialen in den nächsten 5 Jahren



Quelle: DIHK, NORD/LB Research

Wirtschaft und Verbraucher gleichermaßen betroffen

Von dieser Situation werden private Haushalte und Unternehmen gleichermaßen beeinträchtigt. Dies zeigen Umfragen der KfW und des DIHK.

So offenbart das Energiewendebarmeter der KfW¹¹, dass 52% der Haushalte einen großen oder sehr großen Kostendruck in der Wärmerversorgung wahrnehmen. Im Bereich der Stromversorgung liegt der Wert mit 48% nur leicht darunter. Diese Werte dürften sich derzeit noch einmal deutlich erhöhen, da die Strom- und Gasverträge mit den Versorgern auslaufen und neue höhere Abschlagszahlungen bzw. gegebenenfalls Nachzahlungen anstehen. Insoweit ist die Zustimmung zur Nutzung von Energieeffizienz- und Energiewendetechnologien hoch. Allerdings zeigt sich, dass die Handlungsspielräume zur Umsetzung solcher Maßnahmen unterschiedlich ausgeprägt sind und sich ohne Entlastungspakete des Staates in der aktuellen Situation weiter einengen dürften. Konkret heißt dies, dass bei vielen, vor allem einkommensschwächere Familien, die Belastung des verfügbaren Einkommens durch die derzeitige Inflation so hoch sein dürfte, dass sie nicht über die nötigen finanziellen Mittel verfügen. Mit Blick auf die Energiewende und die Verringerung der Abhängigkeit von russischem Gas ist es daher wichtig, dass dafür Förderinstrumente geschaffen werden, die allen Haushalten die Ergreifung aktiver Maßnahmen zur Senkung des Energiebedarfs und zum Umstieg auf klimafreundliche Energiequellen ermöglichen.¹² Bei den Unternehmen ist die Situation keineswegs besser. Der DIHK stellt in einer Vorabauswertung zum Energiewendebarmeter 2022¹³ fest, dass 15,6% der befragten Unternehmen aufgrund der Energiepreise zumindest ein Zurückfahren der Produktion oder eine teilweise Aufgabe von Geschäftsbereichen planen. Konkret verteilen sich die 15,6% wie folgt:

- // 3,3% haben bereits die Produktion zurückgefahren oder Geschäftsbereiche teilweise aufgegeben.
- // Bei 4,5% ist eine solche Maßnahme in der Umsetzung.
- // 7,9% planen einen solchen Schritt.

¹¹ KfW: KfW-Energiewendebarmeter 2022: Energiewende dringender denn je – viel Potenzial, aber unterschiedliche Handlungsspielräume bei Privathaushalten, September 2022

¹² Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, Juni 2022

¹³ DIHK Energiewendebarmeter 2022: Stark gestiegene Energiepreise gefährden Produktion in Deutschland, Oktober 2022

Bei energieintensiven Unternehmen verdoppelt sich der Wert auf 31,9%. So gaben 7,9% der befragten Unternehmen an, dass sie eine solche Maßnahme bereits durchgeführt haben. 14,0% befinden sich in der Umsetzung und 10,0% planen ein zurückfahren der Produktion bzw. eine teilweise Aufgabe von Geschäftsbereichen.

Dazu passen auch Befürchtungen bezüglich eines Ansteigens der Insovenzen bei privaten Haushalten und Unternehmen, wie sie unter anderem von einigen Experten¹⁴ geäußert werden. In der Summe bedeutet dies zweierlei: Erstens steigt der Druck für kurzfristige Unterstützungsmaßnahmen durch den Staat, welche aber auch durch diverse Entlastungspakete bzw. die diskutierten Strom- und Gaspreisbremsen angegangen werden. Zweitens können nur durch eine umfassende und schnelle Transformation des Energiesystems die aktuellen und potenziellen Probleme dauerhaft behoben werden.

Die Chance: Eine beschleunigte Transformation

In jeder Krise steckt eine Chance

Die vorstehenden Ausführungen haben deutlich gemacht, dass zumindest eine Energiepreiskrise vorliegt. Auch diese hat bereits – selbst wenn aktuell keine Gasmangellage zu befürchten ist – erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen.¹⁵ Diese dürften sich kurzfristig negativ auf den Energiebedarf auswirken, wie auch die Umfrage des DIHK induziert. Doch ist dies nur eine Momentaufnahme. Auf Sicht wird sich die Energienachfrage wieder normalisieren bzw. aufgrund eines grundlegenden Wachstumstrends kontinuierlich ansteigen. Dazu tragen unter anderem die folgenden Themen bei:

- // Elektrifizierung der Mobilität
- // Verstärkter Einsatz von Wärmepumpen im Gebäudebereich
- // Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft

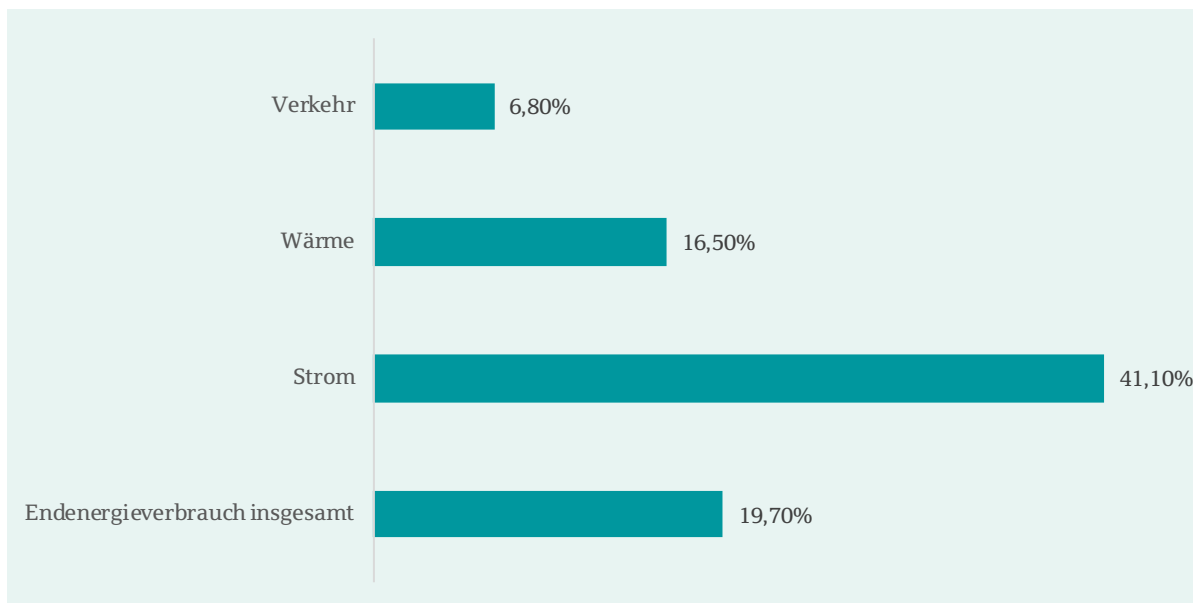
Unter der Bedingung einer Beibehaltung des fossilen Energiesystems wären folglich auch zukünftig Engpasssituationen mit entsprechenden negativen Auswirkungen denkbar. Dies lässt sich nur durch einen Ausbau der erneuerbaren Energien und einer kontinuierlichen Verbesserung der Energieeffizienz vermeiden.¹⁶ Aktuell ist der Anteil erneuerbarer Energien in allen drei Verbrauchssektoren, aber vor allem in den Sektoren Wärme und Verkehr noch viel zu niedrig. Insofern besteht ein sichtbarer Handlungsdruck zur Gestaltung eines erneuerbaren Energiesystems, welches alle Verbrauchssektoren umfasst.

¹⁴ Beispiele hierfür sind das ifo-Institut, das IWH oder Marcel Fratzscher vom DIW.

¹⁵ Koenen et al: Europa an der Schwelle zur Rezession? Wirtschaftliche Auswirkungen der Corona-Pandemie und des Ukraine-Kriegs, IW-Report 40/2022

¹⁶ Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, Juni 2022

Anteil der erneuerbaren Energien insgesamt und in den Verbrauchssektoren 2021



Quelle: Umweltbundesamt, NORD/LB Research

Gerade diesbezüglich kann die aktuelle Energie(preis)krise aber ein Chancenturbo darstellen. Denn gerade in Krisenzeiten kommt es oft durch die Bündelung von Kräften bzw. Anstrengungen zu Durchbrüchen, die geplant weitaus länger bis zur Umsetzung gebraucht hätten.¹⁷ Hierfür existieren vielfältige Beispiele. So hat sich z.B. die Corona-Pandemie als Turbo für die Digitalisierung erwiesen oder der Ölpreisschock 1973 als Beschleuniger für Energieeffizienz. Richtig genutzt, kann sich auch die Energie(preis)krise als Verstärker für den geplanten Umbau des Energiesystems erweisen. Ein solcher ist auch nötig, da die bisherige Transformation zwar durchaus erfolgreich war, aber mit Blick auf das Ziel einer vollständigen Dekarbonisierung in den letzten Jahren eher schleppend verläuft. Gleichwohl muss an dieser Stelle betont werden, dass die vollständige Neuausrichtung immer noch ein mittel- bis langfristiges Projekt ist.

Wichtige Bestandteile für den Turbo-Effekt

Dies vorausgeschickt lassen sich für die Zündung des Turbo-Effektes wesentliche Bestandteile formulieren, die sich gegenseitig verstärken und ganzheitlich zu betrachten sind. Letztlich ist das Zusammenwirken der Bestandteile zwingend, um kurzfristig die Funktionsfähigkeit des Energiesystems für alle Nutzer zu gewährleisten und langfristig die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu erreichen. Die Bestandteile sind:¹⁸

- // Sicherstellung der Versorgung mit fossilen Energieträgern für den Übergang bis zur vollständigen Dekarbonisierung bzw. Implementierung eines neuen Energiesystems auf Basis erneuerbarer Energien. Dies betrifft, wie bereits dargestellt, in erster Linie die Erdgasversorgung. Diese wird, wie in der Abbildung auf Seite 11 dargestellt wird, vielseitig genutzt und kann aktuell nur bedingt kompensiert werden.
- // Kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz zur Verringerung des Verbrauchs fossiler Energieträger. Auch hier steht Erdgas im Fokus des Interesses.

¹⁷ Vgl. zur Wirkungsweise einer solchen zielgerichteten Bündelung der Kräfte Mazzucato: Mission – Auf den Weg zu einer neuen Wirtschaft, Frankfurt a.M. 2021

¹⁸ Vgl. hierzu Capgemini: World Energy Markets Observatory: Balancing the fight against climate change with energy security, 2022

- // In einem zweiten Schritt ist auch die Energieeffizienz bei den erneuerbaren Energieträger zu erhöhen, da der Endenergieverbrauch tendenziell steigen wird. Dies gilt vor allem mit Blick auf den Stromverbrauch, da dieser aufgrund der Elektrifizierung von Anwendungsgebieten (z.B. E-Mobilität, Wärmepumpen etc.) zunehmen wird.
- // Die Energiewende muss integriert geplant und umgesetzt werden, damit den verschiedenen Verwendungszwecken der Energieträger sowie deren Verteilung systematisch und holistisch Rechnung getragen wird. Dahinter steht nicht zuletzt die Sicherstellung der Versorgungssicherheit und der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.

Diese Bestandteile des Chancenturbos werden nachfolgend auf der Basis vorliegender Studien kurz erörtert.

Sicherstellung der Versorgung mit fossilen Energieträgern

Auch wenn die aktuelle Situation dadurch gekennzeichnet ist, dass die Gasspeicher trotz der ausbleibenden Lieferungen aus Russland in Summe zu über 98% gefüllt sind, bleibt die laufende Versorgung mit Energieträgern auf Sicht eine Herausforderung¹⁹. Hinsichtlich Kohle und Erdöl sind ausreichend alternative Bezugsquellen vorhanden. Anders ist es hingegen beim Erdgas. Gleichwohl sind auch hier zumindest partielle Kompensationen von russischem Erdgas möglich, die auch bereits auf Basis der vorhandenen Infrastrukturen genutzt werden:²⁰

- // Ausbau der Lieferungen von Pipeline-Erdgas aus Norwegen und insbesondere den Niederlanden. Die Lieferzuwächse lagen am 27.10.2022 für Norwegen um 18,0% und für die Niederlande um 90,2% über den Mengen am 1.1.2022. Seit dem 12.10.2022 kommt auch Erdgas aus Frankreich.
- // Nutzung von LNG, welches über Importterminals in Belgien (Zeebrugge) und in den Niederlanden (Rotterdam) bezogen wird. Bezüglich Belgien lag am 27.10.2022 die Liefermenge um 65,8% über derjenigen am 1.1.2022. Die LNG-Lieferungen aus den Niederlanden werden nicht gesondert ausgewiesen.

Ausweislich der Zahlen der Bundesnetzagentur lagen die Gasimporte in Deutschland am 27.10.2022 damit trotz fehlender Lieferungen aus Russland bei immerhin 73,9% der Importe am 1.1.2022. Insoweit besteht unter der Voraussetzung einer gleichbleibenden Gasnachfrage wie zu Jahresbeginn eine potenzielle Deckungslücke von 26,1%. Aber auch diebezüglich bestehen zumindest noch partielle Kompensationsmöglichkeiten zur Erhöhung der Versorgungssicherheit:

- // Erdgas und LNG-Flüssiggas könnte auch aus anderen Ländern (Algerien, Aserbaidschan, Libyen etc.) bezogen werden, wofür unter anderem das Netting (virtuelle Umkehrflüsse) genutzt werden kann.²¹ Hierbei sind jedoch Beschränkungen bei den Produktions- und Transportkapazitäten zu berücksichtigen.²²
- // Aufbau eigener LNG-Flüssiggasterminals, wie sie von der Bundesregierung angestrebt werden. Da deren Aufbau aber nicht kurzfristig erfolgen kann, wurden zunächst vier schwimmende Flüssiggasterminals (FSRU: Floating Storage and Regasification Units) mit einer Kapazität von 22,5 Mrd. Kubikmeter LNG pro Jahr²³ angemietet. Die ersten beiden in Wilhelmshaven und Brunsbüttel sollen bereits zum Jahreswechsel 2022/2023 in Betrieb genommen werden und die beiden anderen in Stade und Lubmin sollen bis Ende 2023 folgen. Für den Betrieb dieser Anlagen ist grundsätzlich

¹⁹ Dabei spielen sicherlich auch die aktuellen Witterungsbedingungen eine positive Rolle

²⁰ Holz et al: Energieversorgung in Deutschland auch ohne Erdgas aus Russland gesichert, DIW aktuell, April 2022; Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, Juni 2022; Bundesnetzagentur: Situationsbericht Gasversorgung in Deutschland, 13.10.2022

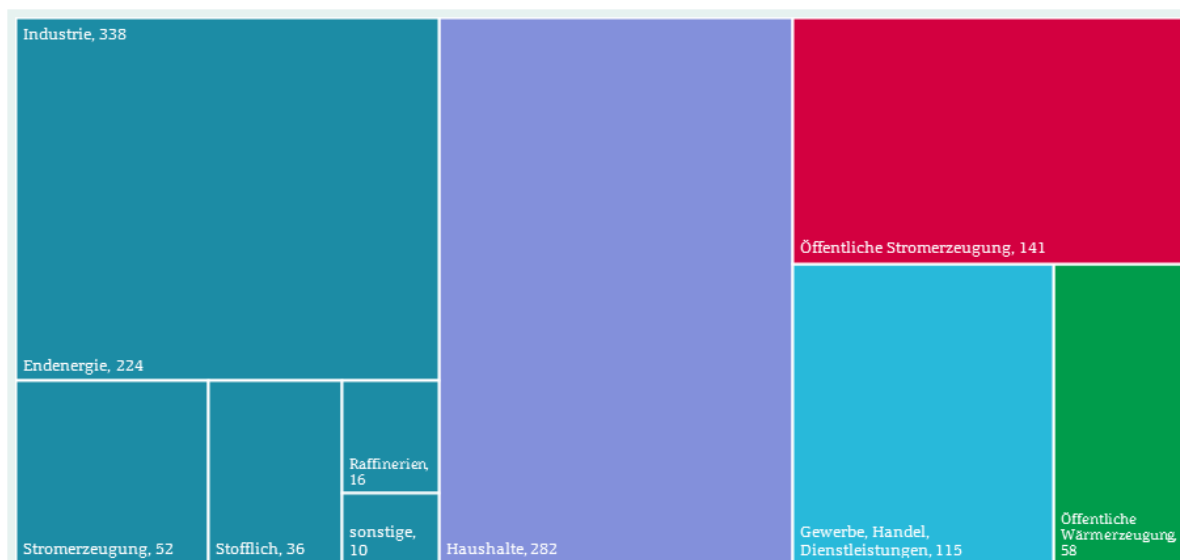
²¹ Holz et al: Energieversorgung in Deutschland auch ohne Erdgas aus Russland gesichert, DIW aktuell, April 2022

²² Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, Juni 2022

²³ www.gas.info/energie-gas/lng-fluessiges-erdgas/lng-terminal

ausreichend LNG-Gas auf den Weltmärkten vorhanden²⁴, beispielsweise wurde mit Katar als großem Lieferanten eine Energiepartnerschaft vereinbart. Außerdem ist in Bezug auf die LNG-Terminals anzumerken, dass diese auch für Wasserstoff genutzt werden können und damit ein Baustein im zukünftigen Energiesystem bilden.

Erdgasverbrauch 2021 nach Verwendungszwecken in TWh



Quelle: vdw, NORD/LB Research

Erhöhung der Energieeffizienz

„Eine effiziente Energieeffizienzstrategie und eine Senkung des Endenergieverbrauchs in Deutschland sind zwingend erforderlich, um die Energiewendeziele und wirtschaftspolitischen Ziele für ein reduzierte Abhängigkeit von Importen und Energiepreisen zu erreichen.“²⁵ Mit anderen Worten: Jeder Kubikmeter nicht verbrauchtes Gas hilft bei der Bewältigung der aktuellen Krise. Vor diesem Hintergrund sind die aktuellen Einsparungen positiv zu werten:

- // Laut Bundesnetzagentur lag der Gasverbrauch in der 42. KW um -32,1% unter dem Vorjahreswert. Im Vergleich zum durchschnittlichen Verbrauch im Zeitraum 2018 bis 2021 sind es immerhin noch -30,1%.
- // Bei den privaten Haushalten und Gewerbekunden lag das Minus gegenüber Vorjahr bei 51,3% und gegenüber dem Durchschnitt bei -41,3%.
- // Die Werte für die Industrie liegen bei -16,9% gegenüber den gleichen Vorjahreswert und -24,2% gegenüber dem Durchschnitt 2018 bis 2021.

Laut einer Studie der Hertie School sind selbst temperaturbereinigt noch deutliche Einsparungen zu konstatieren, so dass diese partiell auch eher struktureller Natur sein dürften. Mit Blick auf die Industrie muss allerdings hinterfragt werden, inwieweit der Minderverbrauch auf Produktionseinschränkungen aufgrund der Energiepreise bzw. Lieferengpässen bei Rohstoffen bzw. Vorleistungen zurückzuführen ist. Gleichwohl ist anzunehmen, dass hierzu auch strukturelle Effekte beigetragen haben.

²⁴ Holz et al: Energieversorgung in Deutschland auch ohne Erdgas aus Russland gesichert, DIW aktuell, April 2022

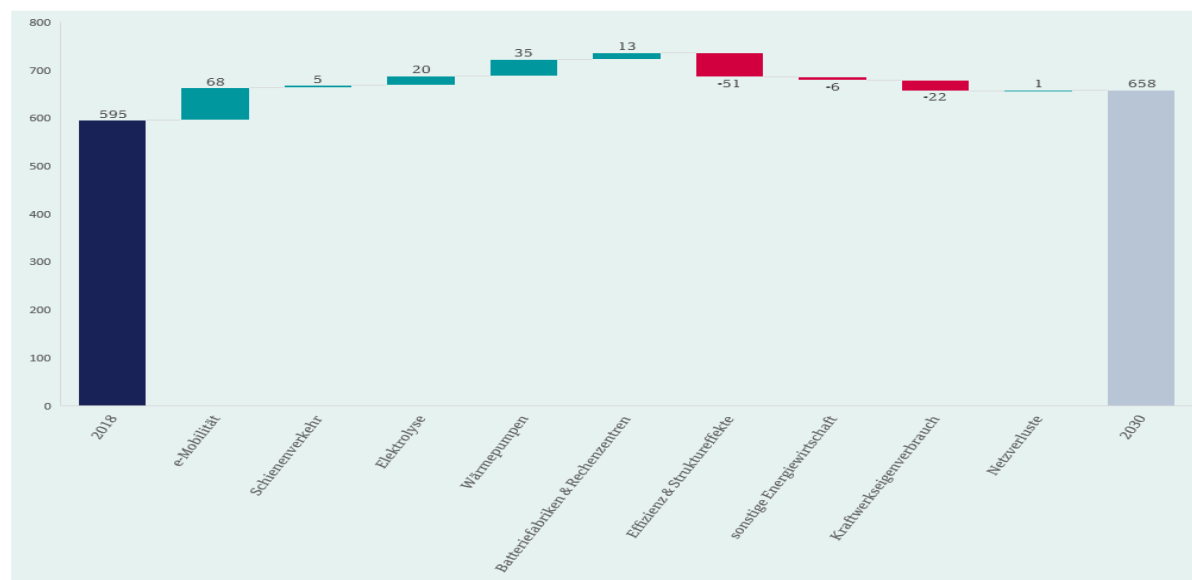
²⁵ dena: dena-Leitstudie Integrierte Energiewende – Impulse für die Gestaltung des Energiesystems bis 2050, 2018; vgl. Gargemini: World Energy Markets Observatory: Balancing the fight against climate change with energy security, 2022

Energieeffizienz darf sich freilich nicht nur auf die aktuelle Situation beschränken, sondern muss ein kontinuierlicher Prozess sein, der auch technologische Verbesserungen bei Wirkungsgraden etc. umfasst. Alles andere wäre aus zwei Gründen kontraproduktiv:

- // Die fossilen Energieträger sollen sukzessive durch erneuerbare Energie ersetzt werden, was einen entsprechenden Ausbau voraussetzt. Der Umfang des Ausbaus wird in erster Linie von dem zukünftig erwarteten Energieverbrauch und hier vor allem aufgrund der zunehmenden Elektrifizierung dem Stromverbrauch determiniert. Die Spannweite der Prognosen für den Stromverbrauch ist breit und reicht von 580 TWh bis 780 TWh in 2030²⁶, wobei die Bundesregierung von 750 TWh ausgeht. Unabhängig davon welche Zahl für 2030 richtig ist, kann festgehalten werden, dass nur durch eine kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz der zukünftige Ausbau der erneuerbaren Energien begrenzt und eine Dekarbonisierung schneller erreicht werden kann.²⁷
- // Der Ausbau der erneuerbaren Energie alleine reicht nicht aus, um die Substitution fossiler Energieträger zu gewährleisten und den zukünftigen Energiebedarf zu decken. Hierzu ist ein breiterer Ansatz nötig, der auch ein sektorübergreifendes Energieeffizienzprogramm umfasst.²⁸ Dies fängt an bei der Steigerung des Wirkungsgrades in der Energieerzeugung und geht über eine umfassende Sanierungsoffensive im Gebäudebestand, bessere Energiemanagement-Systeme²⁹ bis hin zu einer kontinuierlichen Verringerung des Strom- und Wärmebedarfs bei konventionellen Anwendungen (z.B. Haushaltsgeräte, Beleuchtung, Haustechnik etc.) bzw. industriellen Antrieben oder Prozessen³⁰.

In der Summe bedeutet dies, dass Energieeffizienz eine kontinuierliche Aufgabe ist, der auch eine unmittelbare strategische Bedeutung zukommt. Letzteres in mehrerlei Hinsicht: Sie ist zwingend für die angestrebte Transformation, eine wesentliche Determinante für die Bezahlbarkeit von Energie und ist letztlich auch ein Booster für technologische Entwicklungen, die den Industriestandort Deutschland stärken können.

Entwicklung Bruttostromverbrauch bis 2030 in TWh



Quelle: Fraunhofer ISE, Öko-Institut, Prognos; NORD/LB Research

²⁶ DW (Deutsche Welle): Wieviel Strom braucht Deutschland? 2021

²⁷ Agora Energiewende, Prognos, Consentec: Klimaneutrales Stromsystem 2035. Wie der deutsche Stromsektor bis zum Jahr 2025 klimaneutral werden kann, 2022

²⁸ Vgl. Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, 2022; Berners-Lee: Es gibt keinen Planet B, 3. Aufl. 2020

²⁹ Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, 2022

³⁰ Kemmler et al: Entwicklung des Bruttostromverbrauchs bis 2030, 2021

Energiewende ganzheitlich denken

„Energieeffizienz und Erneuerbare Energien sind die einzigen verfügbaren Alternativen, die sowohl kostengünstig, schnell skalierbar als auch langfristig nachhaltig sind, um strukturell die Abhängigkeit von fossilen Importen zu reduzieren.“³¹ Darin kommt deutlich zum Ausdruck, dass der Energiewende und insbesondere dem Ausbau der erneuerbaren Energien eine – jenseits der klimapolitischen Zielsetzungen – strategische und sicherheitspolitische Bedeutung zufällt. Dies auch deshalb, weil nach dem derzeitigen Stand Strom aus erneuerbaren Energien am Anfang vieler Energieversorgungsketten steht (z.B. grüner Wasserstoff, E-Fuels etc.).³² Insoweit ist der schnelle und deutliche Ausbau von erneuerbaren Energien eine Voraussetzung für die positive Entwicklung des Industriestandortes Deutschland³³ und kann damit eine Turbo für die Energietransformation sein. Allerdings würde dies allein zu kurz greifen, da einige Nebenbedingungen zu beachten sind:³⁴

- // Die Herausforderungen in den verschiedenen Sektoren sind unterschiedlich und lassen sich auch nicht flächendeckend durch eine Elektrifizierung lösen. Dies gilt nicht zuletzt mit Blick auf die Wärmeversorgung im Gebäudesektor, industrielle Anwendungen oder den Verkehrssektor. Insoweit ist von vornherein ein breiter Technologiemix zu planen, der auch Themen wie z.B. Geothermie, Elektrodenkessel, Nutzung von Abwärme, Biomasse, E-Fuels, Wasserstoff, Carbon Capture Storage and Usage (CCSU) etc. umfasst.
- // In der Grundstoffindustrie, chemischen Industrie und der Stahlherstellung stehen langlebige Anlageninvestitionen bevor, deren Umsetzung Planungssicherheit bezüglich der Verfügbarkeit von Alternativen zu den fossilen Brennstoffen voraussetzt. Dies dürfte insbesondere das Thema grüner Wasserstoff betreffen, der auch auf lange Sicht in wesentlichen Teilen importiert werden muss.
- // Deutschland wird nicht alle klimaneutralen Produkte in einem ausreichenden Ausmaß zur Verfügung stellen können. Daher sind – was derzeit von der Bundesregierung vorangetrieben wird – internationale Energiepartnerschaften zu implementieren, die die Versorgungssicherheit gewährleisten.
- // Zur Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie sind Instrumente des Carbon-Leakage-Schutzes international zu implementieren. Dazu trägt sicherlich auch die Entwicklung internationaler Märkte für Technologien der Energiewende bei, da hierdurch eine schnellere Diffusion und Skalierung der Technologien ermöglicht wird.
- // Die Übertragungs- und Verteilnetze sind so auszugestalten, dass sie die bevorstehenden Änderungen im Energiesystem bewältigen können. Auch hier ist eine integrative Planung von Strom- und Gas- bzw. Wasserstoffnetzen anzustreben, da beide Komponenten sich auch gegenseitig bedingen. Im Übrigen ist auch ein Abgleich zwischen der dezentalen Erzeugung und Nutzung sowie der überregionalen Verteilung sicherzustellen. Gleiches gilt auch in Bezug auf den saisonalen Ausgleich. Dementsprechend umfasst diese Infrastrukturkomponente auch zwingend die Planung einer Speicherinfrastruktur (inkl. bidirektionales Laden im Rahmen Elektromobilität).
- // Genauso wichtig wie der schnelle, integrierte Aufbau der erneuerbaren Energieinfrastruktur ist deren Ergänzung durch Steuerungselemente, wie z.B. einem Demand Side Management.
- // Beim Ausbau der erneuerbaren Energien ist strategisch darauf zu achten, dass das Paradoxon der erneuerbaren Energien vermieden wird. Dieses besteht darin, dass hierfür Rohstoffe oder Vorleistungen aus dem Ausland benötigt werden. Dies birgt, insbesondere mit Blick auf die aktuell

³¹ Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, 2022

³² Agora Energiewende, Prognose, Consentec: Klimaneutrales Stromsystem 2035. Wie der deutsche Stromsektor bis zum Jahr 2035 klimaneutral werden kann, 2022

³³ Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, 2022

³⁴ Vgl. Agora Energiewende: Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen – Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise, 2022; Dena: dena-Leitstudie Integrierte Energiewende. Impulse für die Gestaltung des Energiesystems bis 2050, 2021; Agora Energiewende, Prognose, Consentec: Klimaneutrales Stromsystem 2035. Wie der deutsche Stromsektor bis zum Jahr 2035 klimaneutral werden kann, 2022

diskutierte Beziehungen zu China, die Gefahr neuer Abhängigkeiten (z.B. bei Photovoltaik-Modulen), die es zumindest zu begrenzen gilt.³⁵

Die Chance zur beschleunigten Umsetzung der Energiewende wird folglich nur dann erfolgreich genutzt werden können, wenn diese integrativ geplant und umgesetzt wird. Dies bedeutet „(...) ,dass die verschiedenen technischen Anlagen, Infrastrukturen und Märkte aus den unterschiedlichen Sektoren Energie, Industrie, Gebäude und Verkehr aufeinander abgestimmt und in ein optimiertes und intelligentes Energiesystem überführt werden. Diese Integration findet in Balance zwischen lokaler, regionaler und überregionaler Ebene statt.“³⁶ Die Herausforderung besteht dabei in der Beachtung der Wechselwirkungen zwischen der steigenden Anzahl von Komponenten im Energiesystem.

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien als Grundvoraussetzung und Chancen-Nukleus

Der Thinktank Agora Energiewende kommt in ihrer Studie Klimaneutrales Stromsystem 2035 zu den folgenden Ausbaunotwendigkeiten bis 2035:

- // Die installierte Leistung steigt in der Summe von 130 GW in 2020 auf 535 GW in 2035
- // Wind Onshore muss von 54 GW in 2020 auf 157 GW in 2035 steigen
- // Wind Offshore von 8 GW auf 58 GW
- // Photovoltaik von 54 GW auf 309 GW
- // In Bezug auf die Wasserkraft und Bionenergie werden keinen wesentlichen Änderungen unterstellt

Diese Ausbauziele könnten sich gegebenenfalls vor dem Hintergrund der skizzierten strategischen Handlungsnotwendigkeiten als zu konservativ herausstellen, so dass der Ausbau – obwohl die Zahlen über den Zielen des EEG 2023 liegen – noch einmal deutlich an Tempo zulegen könnte. Dies setzt aber auch Planungs- und Genehmigungsverfahren voraus, die dieser Zielsetzung Rechnung tragen. Finden an dieser Stelle keine Änderungen statt, ist davon auszugehen, dass selbst die Ausbauziele der Agora Energiewende scheitern werden.

In Verbindung mit diesen Ausbauzielen steht der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft und damit die Schaffung von Elektrolyse-Kapazitäten und Import-Infrastrukturen. Die Bundesregierung plant bis 2030 mit einer Kapazität von 10.000 MW bzw. ca. 1,5t grünem Wasserstoff. Eine aktuelle Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung³⁷ sieht aber für 2030 einen Bedarf von 2,0t grünem Wasserstoff, so dass auch hier gegebenenfalls ein schnellerer Hochlauf, vor allem in der Nähe von großen industriellen Verbrauchern, notwendig sein könnte.³⁸

Damit verbunden sind natürlich auch nötige Investitionen in die Infrastrukturen, wie Übertragungs- und Verteilungsnetze, Speicher und gegebenenfalls auch in die Produktionskapazitäten für erneuerbare Energienanlagen. Es ist ohne Weiteres nachvollziehbar, dass hieraus wirtschaftliche Chancen für Unternehmen und Branchen resultieren. Solche sind:

- // Höherer Bedarf für Anlagen für Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen, inkl. der Zulieferindustrie
- // Im Bereich der Offshore-Windenergieanlagen entsteht ein zusätzliches Potenzial für Konverterplattformen, was auch eine Chance für die maritime Wirtschaft darstellt
- // Größerer Bedarf an Photovoltaikanlagen, was gegebenenfalls die Revitalisierung einer eigenen Photovoltaik-Modul-Produktion inkludiert
- // Zunehmende Nachfrage nach Elektrolyseanlagen in den diversen Anwendungsfeldern

³⁵ Gaggemini: World Energy Markets Observatory 2022: Balancing the fight against climate change with energy security, 2022

³⁶ Dena: dena-Leitstudie Integrierte Energiewende. Impulse für die Gestaltung des Energiesystems bis 2050, 2021

³⁷ H2-Transformation der Stahlindustrie und des Energieanlagenbaus, 2022

³⁸ Aus unserer Sicht liegt hierin z.B. auch eine Chance für den Strukturwandel in den Braunkohlerevieren. In Sachsen-Anhalt ist z.B. eine relative Nähe zur chemischen Industrie vorhanden, so dass sich gerade im Braunkohlerevier – soweit die technologischen Voraussetzungen gegeben sind – der Aufbau von integrierten Erzeugungsparks (erneuerbare Energien und Elektrolyse) anbietet. Erste Ansätze sind bereits vorhanden.

// Investitionen in eine gemeinsame moderne Strom- und Wasserstoff-Netzinfrastruktur

// Investitionen in Speicher und neue Speichertechnologien

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden Ausführungen ergeben sich auch Chancen aus dem Aufbau eigener Kapazitäten in kritische Hochtechnologieanwendungen, wie z.B. Batteriefertigung, Halbleiterfertigung, digitaler Infrastruktur oder dem Aufsetzen einer intelligenten Rohstoffstrategie. Diese Aspekte sind aus unserer Sicht wesentlich, weil sie zum einen die Nutzung der unmittelbaren Chancen aus der beschleunigten Energiewende unterstützen bzw. ermöglichen und zum anderen weil sie wesentliche Rahmenbedingungen für eine wettbewerbsfähige Infrastruktur setzen. Dafür sind aber regulatorische Rahmenbedingungen zu setzen und Förderinstrumente zu schaffen, die uns hierzu befähigen.

Gelingt es diese Chancen zu nutzen, dann kann die aktuelle Krise mittelfristig zum Booster für mehr Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung sein. Auf Sicht werden wir aber mit erhöhten Energiekosten konfrontiert sein, so dass auch – wie mittlerweile zwischen Bund und Länder vereinbart und eingeleitet – Entlastungspakete nötig sein werden.

Fazit

Sowohl die Gesellschaft als auch die Wirtschaft ist aktuell mit einer Energie(preis)krise konfrontiert, die maßgeblich durch die Lücke in der Gasversorgung ausgelöst wurde und uns auf mittlerer Sicht noch beschäftigen wird. Bei der Bekämpfung dieser Krise sind im Wesentlichen drei Teilbereiche zu unterscheiden:

// Sicherstellung der kurzfristigen Gasversorgung durch Verhaltensänderungen und Substitution

// Entlastung von Wirtschaft und Bürgern durch entsprechende Maßnahmen der Bundesregierung

// Strukturelle Umstellung der Energiewirtschaft auf erneuerbare Energien, um damit die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu beenden

Letzteres steht in dieser Studie im Vordergrund, da aus dem hohen Handlungsdruck zur Neugestaltung des Energiesystem Chancen resultieren können. Diese bestehen insbesondere darin, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien bzw. die Energiewende deutlich an Fahrt aufnehmen kann, was strategische Chancen für Unternehmen und Branchen eröffnet. Allerdings lassen sich diese nicht ohne Weiteres nutzen, da hierbei Rahmenbedingungen zu beachten sind. Solche sind unter anderem eine unterstützende Regulatorik beim Aufbau, die Gestaltung entsprechender Förderprogramme (inkl. neuer Technologien zur Verbesserung der Energieeffizienz) und die Ausgestaltung eines integrierten Energiewendepfades, der den vielfältigen Schnittstellen und Wechselwirkungen Rechnung trägt. Dies setzt ein Zusammenwirken aller hierfür relevanten Gruppen voraus. Insbesondere sind auch die Bürger hierbei frühzeitig zu integrieren, so dass potenzielle Widerstände abgebaut werden können. Sind diese Voraussetzungen gegeben, dann kann aus der aktuellen Krise ein Booster für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland resultieren.

Anhang

Ansprechpartner in der NORD/LB



Dr. Martina Noß
Leiterin Research
+49 511 361 - 2008
+49 172 512 2742
martina.noss@nordlb.de



Dr. Eberhard Brezski
Sector Research
+49 511 361 - 2972
+49 173 608 4575
eberhard.brezski@nordlb.de



Pascal Seidel
Sector Research
+49 511 361 - 8701
+49 173 300 6247
pascal.seidel@nordlb.de

Wichtige rechtliche Rahmenbedingungen

Diese Studie (nachfolgend als „Information“ bezeichnet) ist von der NORDDEUTSCHEN LANDESBANK GIROZENTRALE („NORD/LB“) erstellt worden. Die für die NORD/LB zuständigen Aufsichtsbehörden sind die Europäische Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 20, D-60314 Frankfurt am Main, und die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht („BaFin“), Graurheindorfer Str. 108, D-53117 Bonn und Marie-Curie-Str. 24-28, D-60439 Frankfurt am Main. Sofern Ihnen diese Information durch Ihre Sparkasse überreicht worden ist, unterliegt auch diese Sparkasse der Aufsicht der BaFin und ggf. auch der EZB. Eine Überprüfung oder Billigung dieser Präsentation oder der hierin beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen durch die zuständige Aufsichtsbehörde ist grundsätzlich nicht erfolgt.

Diese Information richtet sich ausschließlich an Empfänger in Deutschland, Australien, Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Indonesien, Irland, Italien, Japan, Kanada, Korea, Luxemburg, Neuseeland, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Republik China (Taiwan), Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Vereinigtes Königreich, Vietnam und Zypern (nachfolgend als „relevante Personen“ oder „Empfänger“ bezeichnet). Die Inhalte dieser Information werden den Empfängern auf streng vertraulicher Basis gewährt und die Empfänger erklären mit der Entgegennahme dieser Information ihr Einverständnis, diese nicht ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der NORD/LB an Dritte weiterzugeben, zu kopieren und/oder zu reproduzieren. Diese Information ist nur an die relevanten Personen gerichtet und andere Personen als die relevanten Personen dürfen nicht auf die Angaben in dieser Information vertrauen. Insbesondere darf weder diese Information noch eine Kopie hiervon nach Japan oder in die Vereinigten Staaten von Amerika oder in ihre Territorien oder Besitztümer gebracht oder übertragen oder an Mitarbeiter oder an verbundene Gesellschaften in diesen Rechtsordnungen ansässiger Empfänger verteilt werden.

Bei dieser Information handelt es sich nicht um eine Anlageempfehlung/Anlagestrategieempfehlung, sondern um eine lediglich Ihrer allgemeinen Information dienende Werbemittelung. Aus diesem Grund ist diese Information nicht unter Berücksichtigung aller besonderen gesetzlichen Anforderungen an die Gewährleistung der Unvoreingenommenheit von Anlageempfehlungen/Anlagestrategieempfehlungen erstellt worden. Ebenso wenig unterliegt diese Information dem Verbot des Handels vor der Veröffentlichung, wie dies für Anlageempfehlungen/Anlagestrategieempfehlungen gilt.

Die hierin enthaltenen Informationen wurden ausschließlich zu Informationszwecken erstellt und werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Es ist nicht beabsichtigt, dass diese Information einen Anreiz für Investitionstätigkeiten darstellt. Sie wird für die persönliche Information des Empfängers mit dem ausdrücklichen, durch den Empfänger anerkannten Verständnis bereitgestellt, dass sie kein direktes oder indirektes Angebot, keine Empfehlung, keine Aufforderung zum Kauf, Halten oder Verkauf sowie keine Aufforderung zur Zeichnung oder zum Erwerb von Wertpapieren oder anderen Finanzinstrumenten und keine Maßnahme, durch die Finanzinstrumente angeboten oder verkauft werden könnten, darstellt.

Alle hierin enthaltenen tatsächlichen Angaben, Informationen und getroffenen Aussagen sind Quellen entnommen, die von der NORD/LB für zuverlässig erachtet wurden. Für die Erstellung dieser Information nutzen wir ermittlungspezifisch jeweils Finanzdatenanbieter, eigene Schätzungen, Unternehmensangaben und öffentlich zugängliche Medien. Da insoweit allerdings keine neutrale Überprüfung dieser Quellen vorgenommen wird, kann die NORD/LB keine Gewähr oder Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen übernehmen. Die aufgrund dieser Quellen in der vorstehenden Information geäußerten Meinungen und Prognosen stellen unverbindliche Werturteile dar. Veränderungen der Prämissen können einen erheblichen Einfluss auf die dargestellten Entwicklungen haben. Weder die NORD/LB, noch ihre Organe oder Mitarbeiter können für die Richtigkeit, Angemessenheit und Vollständigkeit der

Informationen oder für einen Renditeverlust, indirekte Schäden, Folge- oder sonstige Schäden, die Personen entstehen, die auf die Informationen, Aussagen oder Meinungen in dieser Information vertrauen (unabhängig davon, ob diese Verluste durch Fahrlässigkeit dieser Personen oder auf andere Weise entstanden sind), die Gewähr, Verantwortung oder Haftung übernehmen.

Frühere Wertentwicklungen sind kein verlässlicher Indikator für künftige Wertentwicklungen. Währungskurse, Kursschwankungen der Finanzinstrumente und ähnliche Faktoren können den Wert, Preis und die Rendite der in dieser Information in Bezug genommenen Finanzinstrumente oder darauf bezogener Instrumente negativ beeinflussen. Im Zusammenhang mit Wertpapieren (Kauf, Verkauf, Verwahrung) fallen Gebühren und Provisionen an, welche die Rendite des Investments mindern. Die Bewertung aufgrund der historischen Wertentwicklung eines Wertpapiers oder Finanzinstruments lässt sich nicht zwingend auf dessen zukünftige Entwicklung übertragen.

Diese Information stellt keine Anlage-, Rechts-, Bilanzierungs- oder Steuerberatung sowie keine Zusicherung dar, dass ein Investment oder eine Strategie für die individuellen Verhältnisse des Empfängers geeignet oder angemessen ist, und kein Teil dieser Information stellt eine persönliche Empfehlung an einen Empfänger der Information dar. Auf die in dieser Information Bezug genommenen Wertpapiere oder sonstigen Finanzinstrumente sind möglicherweise nicht für die persönlichen Anlagestrategien und -ziele, die inanzielle Situation oder individuellen Bedürfnisse des Empfängers geeignet.

Ebenso wenig handelt es sich bei dieser Information im Ganzen oder in Teilen um einen Verkaufs- oder anderweitigen Prospekt. Dementsprechend stellen die in dieser Information enthaltenen Informationen lediglich eine Übersicht dar und dienen nicht als Grundlage einer möglichen Kauf- oder Verkaufsentscheidung eines Investors. Eine vollständige Beschreibung der Einzelheiten von Finanzinstrumenten oder Geschäften, die im Zusammenhang mit dem Gegenstand dieser Information stehen könnten, ist der jeweiligen (Finanzierungs-) Dokumentation zu entnehmen. Soweit es sich bei den in dieser Information dargestellten Finanzinstrumenten um prospektpflichtige eigene Emissionen der NORD/LB handelt, sind allein verbindlich die für das konkrete Finanzinstrument geltenden Anleihebedingungen sowie der jeweilig veröffentlichte Prospekt und das jeweilige Registrierungsformular der NORD/LB, die insgesamt unter www.nordlb.de heruntergeladen werden können und die bei der NORD/LB, Georgsplatz 1, 30159 Hannover kostenlos erhältlich sind. Eine eventuelle Anlagenscheidung sollte in jedem Fall nur auf Grundlage dieser (Finanzierungs-) Dokumentation getroffen werden. Diese Information ersetzt nicht die persönliche Beratung. Jeder Empfänger sollte, bevor er eine Anlagenscheidung trifft, im Hinblick auf die Angemessenheit von Investitionen in Finanzinstrumente oder Anlagestrategien, die Gegenstand dieser Information sind, sowie für weitere und aktuellere Informationen im Hinblick auf bestimmte Anlagemöglichkeiten sowie für eine individuelle Anlageberatung einen unabhängigen Anlageberater konsultieren.

Jedes in dieser Information in Bezug genommene Finanzinstrument kann ein hohes Risiko einschließlich des Kapital-, Zins-, Index-, Währungs- und Kreditrisikos, politischer Risiken, Zeitwert-, Rohstoff- und Marktrisiken aufweisen. Die Finanzinstrumente können einen plötzlichen und großen Wertverlust bis hin zum Totalverlust des Investments erfahren. Jede Transaktion sollte nur aufgrund einer eigenen Beurteilung der individuellen inanziellen Situation, der Angemessenheit und der Risiken des Investments erfolgen.

Die NORD/LB und mit ihr verbundene Unternehmen können an Geschäften mit den in dieser Information dargestellten Finanzinstrumenten oder deren Basiswerte für eigene oder fremde Rechnung beteiligt sein, weitere Finanzinstrumente ausgeben, die gleiche oder ähnliche Ausgestaltungsmerkmale wie die der in dieser Information

dargestellten Finanzinstrumente haben sowie Absicherungsgeschäfte zur Absicherung von Positionen vornehmen. Diese Maßnahmen können den Preis der in dieser Information dargestellten Finanzinstrumente beeinflussen.

Soweit es sich bei den in dieser Information dargestellten Finanzinstrumenten um Derivate handelt, können diese je nach Ausgestaltung zum Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses einen aus Kundensicht anfänglichen negativen Marktwert beinhalten. Die NORD/LB behält sich weiterhin vor, ihr wirtschaftliches Risiko aus einem mit ihr abgeschlossenen Derivat mittels eines spiegelbildlichen Gegengeschäfts an Dritte in den Markt abzugeben.

Nähere Informationen zu etwaigen Provisionszahlungen, die im Verkaufspreis enthalten sein können, finden Sie in der Broschüre „Kundeninformation zum Wertpapiergeschäft“, die unter www.nordlb.de abrufbar ist.

Die in dieser Information enthaltenen Informationen ersetzen alle vorherigen Versionen einer entsprechenden Information und beziehen sich ausschließlich auf den Zeitpunkt der Erstellung der Information. Zukünftige Versionen dieser Information ersetzen die vorliegende Fassung. Eine Verpflichtung der NORD/LB, die Informationen in dieser Information zu aktualisieren und/oder in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, besteht nicht. Eine Garantie für die Aktualität und fortgeltende Richtigkeit kann daher nicht gegeben werden.

Mit der Verwendung dieser Information erkennt der Empfänger die obigen Bedingungen an.

Die NORD/LB gehört dem Sicherungssystem der Deutschen Sparkassen-Finanzgruppe an. Weitere Informationen erhält der Empfänger unter Nr. 28 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der NORD/LB oder unter www.dsgv.de/sicherungssystem.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Australien:

DIE NORD/LB IST KEINE NACH DEM BANKING ACT 1959 OF AUSTRALIA AUTORISIERTE BANK ODER DEPOSIT TAKING INSTITUTION. SIE WIRD NICHT VON DER AUSTRALIAN PRUDENTIAL REGULATION AUTHORITY BEAUFICHTIGT. Die NORD/LB bietet mit dieser Analyse keine persönliche Beratung an und berücksichtigt nicht die Ziele, die inanzielle Situation oder Bedürfnisse des Empfängers (außer zum Zwecke der Bekämpfung von Geldwäsche).

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Belgien:

Die Bewertung individueller Finanzinstrumente auf der Grundlage der in der Vergangenheit liegenden Erträge ist nicht notwendigerweise ein Indikator für zukünftige Ergebnisse. Die Empfänger sollten beachten, dass die verlaublichen Zahlen sich auf vergangene Jahre beziehen.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Dänemark:

Diese Information stellt keinen Prospekt i.S.d. Dänischen Wertpapierrechts dar und dementsprechend besteht keine Verpflichtung, noch ist es unternommen worden, sie bei der Dänischen Finanzaufsichtsbehörde einzureichen oder von ihr genehmigen zu lassen, da diese Information (i) nicht im Zusammenhang mit einem öffentlichen Anbieten von Wertpapieren in Dänemark oder der Zulassung von Wertpapieren zum Handel auf einem regulierten Markt i.S.d. Dänischen Wertpapierhandelsgesetzes oder darauf erlassenen Durchführungsverordnungen erstellt worden ist oder (ii) im Zusammenhang mit einem öffentlichen Anbieten von Wertpapieren in Dänemark oder der Zulassung von Wertpapieren zum Handel auf einem regulierten Markt unter Berufung auf einen oder mehrere Ausnahmetatbestände von dem Erfordernis der Erstellung und der Herausgabe eines Prospekts nach dem Dänischen Wertpapierhandelsgesetz oder darauf erlassenen Durchführungsverordnungen erstellt worden ist.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Estland:

Es ist empfehlenswert, alle Geschäfts- und Vertragsbedingungen der von der NORD/LB angebotenen Dienstleistungen genau zu prüfen. Falls notwendig, sollten sich Empfänger dieser Information mit einem Fachmann beraten.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Finnland:

Die in dieser Information beschriebenen Finanzprodukte dürfen, direkt oder indirekt, Einwohnern der Republik Finnland oder in der Republik Finnland nicht angeboten oder verkauft werden, es sei denn in Übereinstimmung mit den anwendbaren Finnischen Gesetzen und Regelungen. Speziell im Falle von Aktien dürfen diese nicht, direkt oder indirekt, der Öffentlichkeit angeboten oder verkauft werden - wie im Finnischen Wertpapiermarktgesetz (746/2012, in der gültigen Fassung) definiert.

Der Wert der Investments kann steigen oder sinken. Es gibt keine Garantie dafür, den investierten Betrag zurückzuerhalten. Erträge in der Vergangenheit sind keine Garantie für zukünftige Ergebnisse.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Frankreich:

Die NORD/LB ist teilweise reguliert durch die „Autorité des Marchés Financiers“. Details über den Umfang unserer Regulierung durch die zuständigen Behörden sind von uns auf Anfrage erhältlich.

Diese Information stellt eine Analyse i.S.v. Art. 24 Abs. 1 der Richtlinie 2006/73/EG, Art. L.544-1 und R.621-30-1 des Französischen Geld- und Finanzgesetzes dar und ist als Empfehlung gemäß der Richtlinie 2003/6/EG und 2003/125/EG zu qualifizieren.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Griechenland:

Die in dieser Information enthaltenen Informationen beschreiben die Sicht des Autors zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und dürfen vom Empfänger nicht verwendet werden, bevor nicht feststeht, dass sie zum Zeitpunkt ihrer Verwendung zutreffend und aktuell sind.

Erträge in der Vergangenheit, Simulationen oder Vorhersagen sind daher kein verlässlicher Indikator für zukünftige Ergebnisse. Investmentfonds haben keine garantierten Erträge und Renditen in der Vergangenheit garantieren keine Erträge in der Zukunft.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Indonesien:

Diese Information enthält allgemeine Informationen und ist nicht auf die Verhältnisse einzelner oder bestimmter Empfänger zugeschnitten. Diese Information ist Teil des Marketingmaterials der NORD/LB.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Irland:

Diese Information wurde nicht in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2003/71/EG (in der gültigen Fassung) betreffend Prospekte (die „Prospektrichtlinie“) oder aufgrund der Prospektrichtlinie ergriffenen Maßnahmen oder dem Recht irgendeines Mitgliedsstaates oder EWR-Vertragsstaates, der die Prospektrichtlinie oder solche Maßnahme umsetzt, erstellt und enthält deswegen nicht alle diejenigen Informationen, die ein Dokument enthalten muss, das entsprechend der Prospektrichtlinie oder den genannten Bestimmungen erstellt wird.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Japan:

Diese Information wird Ihnen lediglich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und stellt kein Angebot und keine Aufforderung zur Abgabe von Angeboten für Wertpapiertransaktionen oder Warentermingeschäfte dar. Wenngleich die in dieser Information enthaltenen tatsächlichen Angaben und Informationen Quellen entnommen sind, die wir für vertrauenswürdig und verlässlich erachten, übernehmen wir keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser tatsächlichen Angaben und Informationen.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Kanada:

Diese Information wurde allein für Informationszwecke im Zusammenhang mit den hierin enthaltenen Produkten erstellt und ist unter keinen Umständen als ein öffentliches Angebot oder als ein sonstiges (direktes oder indirektes) Angebot zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren in einer Provinz oder einem Territorium Kanadas zu verstehen. Keine Finanzmarktaufsicht oder eine ähnliche Regulierungsbehörde in Kanada hat diese Wertpapiere dem Grunde nach bewertet oder diese Information überprüft und jede entgegenstehende Erklärung stellt ein Vergehen dar. Mögliche Verkaufsbeschränkungen sind ggf. in dem Prospekt oder anderer Dokumentation des betreffenden Produktes enthalten.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Korea:

Diese Information wurde Ihnen kostenfrei und lediglich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Alle in der Information enthaltenen Informationen sind Sachinformationen und spiegeln somit weder die Meinung noch die Beurteilung der NORD/LB wider. Die in der Information enthaltenen Informationen dürfen somit nicht als Angebot, Vermarktung, Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes oder Anlageberatung hinsichtlich der in der Information erwähnten Anlageprodukte ausgelegt werden.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Luxemburg:

Unter keinen Umständen stellt diese Information ein individuelles Angebot zum Kauf oder zur Ausgabe oder eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder zur Abnahme von Finanzinstrumenten oder Finanzdienstleistungen in Luxemburg dar.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Neuseeland:

Die NORD/LB ist keine in Neuseeland registrierte Bank. Diese Analyse stellt lediglich eine allgemeine Information dar. Sie berücksichtigt nicht die inanzielle Situation oder Ziele des Empfängers und ist kein persönlicher Finanzberatungsservice („personalized financial adviser service“) gemäß dem Financial Advisers Act 2008.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in den Niederlanden:

Der Wert Ihres Investments kann schwanken. Erzielte Gewinne in der Vergangenheit bieten keinerlei Garantie für die Zukunft. (De waarde van uw belegging kan fluctueren. In het verleden behaalde resultaten bieden geen garantie voor de toekomst).

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Österreich:

Keine der in dieser Information enthaltenen Informationen stellt eine Aufforderung oder ein Angebot der NORD/LB oder mit ihr verbundener Unternehmen dar. Wertpapiere, Terminprodukte oder andere Finanzinstrumente zu kaufen oder zu verkaufen oder an irgendeiner Anlagestrategie zu partizipieren. Nur der veröffentlichte Prospekt gemäß dem Österreichischen Kapitalmarktgesetz kann die Grundlage für die Investitionsentscheidung des Empfängers darstellen. Aus Regulierungsgründen können Finanzprodukte, die in dieser Information erwähnt werden, möglicherweise nicht in Österreich angeboten werden und deswegen nicht für Investoren in Österreich verfügbar sein. Deswegen kann die NORD/LB ggf. gehindert sein, diese Produkte zu verkaufen bzw. auszugeben oder Anfragen zu akzeptieren, diese Produkte zu verkaufen oder auszugeben, soweit sie für Investoren mit Sitz in Österreich oder für Mittelsmänner, die im Auftrag solcher Investoren handeln, bestimmt sind.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Polen:

Diese Information stellt keine Empfehlung i.S.d. Regelung des Polnischen Finanzministers betreffend Informationen zu Empfehlungen zu Finanzinstrumenten oder deren Aussteller vom 19.10.2005 dar.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Portugal:

Diese Information ist nur für institutionelle Kunden gedacht und darf nicht (i) genutzt werden von, (ii) in irgendeiner Form kopiert werden für oder (iii) verbreitet werden an irgendeine andere Art von Investor, insbesondere keinen Privatkunden. Diese Information stellt weder ein Angebot noch den Teil eines Angebots zum Kauf oder Verkauf von in der Information behandelten Wertpapieren dar, noch kann sie als eine Anfrage verstanden werden, Wertpapiere zu kaufen oder zu verkaufen, sofern diese Vorgehensweise für ungesetzlich gehalten werden könnte. Diese Information basiert auf Informationen aus Quellen, von denen wir glauben, dass sie verlässlich sind. Trotzdem können Richtigkeit und Vollständigkeit nicht garantiert werden. Soweit nicht ausdrücklich anders angegeben, sind alle hierin enthaltenen Ansichten bloßer Ausdruck unserer Recherche und Analyse, die ohne weitere Benachrichtigung Veränderungen unterliegen können.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in der Republik China (Taiwan):

Diese Information stellt ausschließlich allgemeine Informationen bereit und berücksichtigt nicht die individuellen Interessen und Bedürfnisse, Vermögensverhältnisse und Investitionsziele von Investoren. Die Inhalte der Information sollen nicht als Empfehlung oder Beratung zum Erwerb eines bestimmten Finanzproduktes ausgelegt werden. Investitionsentscheidungen sollen nicht ausschließlich auf Basis dieser Information getroffen werden. Für Investitionsentscheidungen sollten immer eigenständige Beurteilungen vorgenommen werden, die einbeziehen, ob eine Investition den persönlichen Bedürfnissen entspricht. Darüber hinaus sollte für Investitionsentscheidungen professionelle und rechtliche Beratung eingeholt werden.

NORD/LB hat die vorliegende Information mit einer angemessenen Sorgfalt erstellt und vertraut darauf, dass die enthaltenen Informationen am Veröffentlichungsdatum verlässlich und geeignet sind. Es wird jedoch keine Zusage oder Garantie für Genauigkeit oder Vollständigkeit gegeben. In dem Maß, in dem die NORD/LB ihre Sorgfaltspflicht als guter Verwalter ausübt wird keine Verantwortung für Fehler, Versäumnisse oder Unrichtigkeiten in der Information übernommen.

Die NORD/LB garantiert keine Anlageergebnisse, oder dass die Anwendung einer Strategie die Anlageentwicklung verbessert oder zur Erreichung Ihrer Anlageziele führt.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Schweden:

Diese Information stellt keinen Prospekt, kein öffentliches Angebot, kein sonstiges Angebot und keine Aufforderung (und auch keinen Teil davon) zum Erwerb, Verkauf, Zeichnung oder anderen Handel mit Aktien, Bezugsrechten oder anderen Wertpapieren dar. Sie und auch nur Teile davon dürfen nicht zur Grundlage von Verträgen oder Verpflichtungen jeglicher Art gemacht oder hierfür als verlässlich angesehen werden. Diese Information wurde von keiner Regulierungsbehörde genehmigt. Jedes Angebot von Wertpapieren erfolgt ausschließlich auf der Grundlage einer anwendbaren Ausnahme von der Prospektpflicht gemäß der EG-Prospektrichtlinie und kein Angebot von Wertpapieren erfolgt gegenüber Personen oder Investoren in einer Jurisdiktion, in der ein solches Angebot vollständig oder teilweise rechtlichen Beschränkungen unterliegt oder wo ein solches Angebot einen zusätzlichen Prospekt, andere Angebotsunterlagen, Registrierungen oder andere Maßnahmen erfordern sollte.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in der Schweiz:

Diese Information wurde nicht von der Bundesbankkommission (übergegangen in die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA am 01.01.2009) genehmigt. Die NORD/LB hält sich an die Vorgaben der Richtlinien der Schweizer Bankiervereinigung zur Sicherstellung der Unabhängigkeit der Finanzanalyse (in der jeweils gültigen Fassung).

Diese Information stellt keinen Ausgabeprospekt gemäß Art. 652a oder Art. 1156 des Schweizerischen Obligationenrechts dar. Diese Information wird allein zu Informationszwecken über die in dieser Information erwähnten Produkte veröffentlicht. Die Produkte sind nicht als Bestandteile einer kollektiven Kapitalanlage gemäß dem Bundesgesetz über kollektive Kapitalanlagen (CISA) zu qualifizieren und unterliegen daher nicht der Überwachung durch die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Singapur:

Diese Analyse richtet sich ausschließlich an zugelassene Anleger („Accredited Investors“) oder institutionelle Anleger („Institutional Investors“) gemäß dem Securities and Futures Act in Singapur. Diese Analyse ist lediglich zur allgemeinen Verbreitung gedacht. Sie stellt keine Anlageberatung dar und berücksichtigt nicht die konkreten Anlageziele, die inanzielle Situation oder die besonderen Bedürfnisse des Empfängers. Die Einholung von Rat durch einen Finanzberater („financial adviser“) in Bezug auf die Geeignetheit des Investmentproduktes unter Berücksichtigung der konkreten Anlageziele, der inanziellen Situation oder der besonderen Bedürfnisse des Empfängers wird empfohlen, bevor der Empfänger sich zum Erwerb des Investmentproduktes verpflichtet.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in der Tschechischen Republik:

Es gibt keine Garantie dafür, den investierten Betrag zurückzuerhalten. Erträge in der Vergangenheit sind keine Garantie für zukünftige Ergebnisse. Der Wert der Investments kann steigen oder sinken.

Die in dieser Information enthaltenen Informationen werden nur auf einer unverbindlichen Basis angeboten und der Autor übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts.

Informationen für Empfänger im Vereinigten Königreich:

Die NORD/LB unterliegt einer teilweisen Regulierung durch die „Financial Conduct Authority“ (FCA) und die „Prudential Regulation Authority“ (PRA). Details über den Umfang der Regulierung durch die FCA und die PRA sind bei der NORD/LB auf Anfrage erhältlich. Diese Information ist „financial promotion“. Empfänger im Vereinigten Königreich sollten wegen möglicher Fragen die Londoner Niederlassung der NORD/LB, Abteilung Investment Banking, Telefon: 0044 / 2079725400, kontaktieren. Ein Investment in Finanzinstrumente, auf die in dieser Information Bezug genommen wurde, kann den Investor einem signifikanten Risiko aussetzen, das gesamte investierte Kapital zu verlieren.

Zusätzliche Informationen für Empfänger in Zypern:

Diese Information stellt eine Analyse i.S.d. Abschnitts über Begriffsbestimmungen der Zypriotischen Richtlinie D1444-2007-01 (Nr. 426/07) dar. Darüber hinaus wird diese Information nur für Informations- und Werbezwecke zur Verfügung gestellt und stellt keine individuelle Aufforderung oder Angebot zum Verkauf, Kauf oder Zeichnung eines Investmentproduktes dar.

Redaktionsschluss und letzte Aktualisierung aller Marktdaten: Dienstag, 22. November 2022, 11:37 Uhr