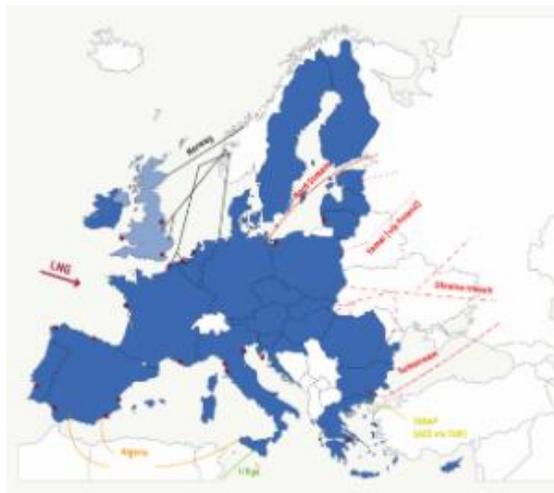


DIE EUROPÄISCHE ABHÄNGIGKEIT VON RUSSISCHEM GAS UND DER 10-PUNKTE-PLAN DER IEA

Von Michael Oblin, Head of Fixed Income Buy-Side Research

Die Finanzmärkte, die europäischen Politiker und die Bürger in der EU werden wegen der Gasabhängigkeit der Versorger und der damit verbundenen Bedrohung durch die anhaltende Russland-Ukraine-Krise zunehmend nervös. In diesem Artikel beschreiben wir (i) die Abhängigkeit Europas von Gaslieferungen aus Russland, (ii) das Szenario einer Verknappung der russischen Gaslieferungen und (iii) Möglichkeiten, wie Europa versuchen könnte, sich an diese neue Realität anzupassen.

- 2021 exportierte Russland 155 Milliarden Kubikmeter (bcm) Gas in die Europäische Union (davon rund 90 % Pipelinegas und rund 10 % Flüssiggas [LNG]). Dies entsprach etwa 45 % der Gasimporte und fast 40 % des gesamten Gasverbrauchs der EU.



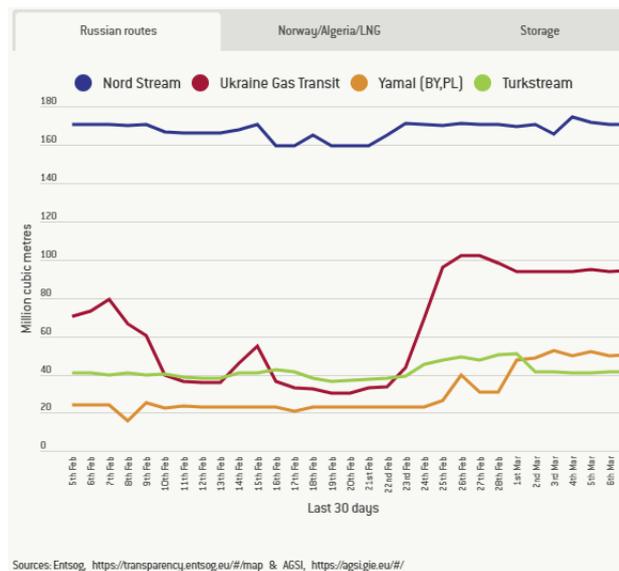
Quelle: Bruegel, März 2022

- Die von Europa importierten Mengen an russischem Gas sind seit dem zweiten Halbjahr 2021 im historischen Vergleich eher niedrig, man kann jedoch nicht wirklich sagen, dass diese Mengen bis jetzt drastisch eingebrochen sind:



Quelle: Bruegel und Entso-g.eu, März 2022

- Die Nord-Stream-1-Pipeline, die unter der Ostsee verläuft, ist die Hauptroute für den Transport von russischem Gas nach Europa:



Quelle: Bruegel und Entso-g.eu, März 2022

Welche Folgen hätte ein möglicher massiver Einbruch oder ein Stopp der russischen Gaslieferungen nach Europa?

Bisher gibt es praktisch keine Auswirkungen auf die Lieferungen von russischem Gas nach Europa. Es ist jedoch keineswegs sicher, dass dies (kurzfristig) auch so bleibt. Am 7. März 2022, nach den europäischen Sanktionen gegen die Nord-Stream-2-Pipeline, warnte der stellvertretende russische Ministerpräsident Alexander Novak in einer Erklärung im staatlichen Fernsehen: „Wir haben jedes Recht, eine entsprechende Entscheidung zu treffen und ein Embargo auf die Durchleitung des Gases durch die Nord-Stream-1-Pipeline zu verhängen.“ Er fügte hinzu: „Bisher haben wir keine derartige Entscheidung getroffen, aber die europäischen Politiker drängen uns mit ihren Äußerungen und

Anschuldigungen gegen Russland in diese Richtung¹.“

Sollte es zu einem möglichen massiven Einbruch der russischen Gasimporte kommen oder sollte die bestehende Pipeline (die durch die Ukraine verläuft) durch einen Angriff beschädigt werden, ist mit Folgendem zu rechnen:

- **Kürzung von Gaslieferungen an ausgewählte Verbraucher, um sicherzustellen, dass Gas und Strom dort verfügbar sind, wo sie am dringendsten benötigt werden.**
- **Gas- und Strompreise könnten gedeckelt werden und die Regierungen könnten staatliche Ausgleichsregelungen beschließen (d. h. eine zeitlich verzögerte Entschädigung für die entgangenen Umsätze), um Versorgungsunternehmen zu schützen.**

Die finanziellen Auswirkungen eines solchen Szenarios auf die Versorgungsunternehmen lassen sich nur sehr schwer abschätzen. Welche finanziellen Folgen sich am Ende ergeben würden, hängt davon ab, **wie sehr diese Unternehmen tatsächlich von den Gasmarktpreisen abhängen** (die in die Höhe geschossen sind). In einigen Fällen müssen Versorger unter Umständen die Mengen, die Russland dann nicht mehr liefern würde, einkaufen. Doch eine bestehende Absicherungspolitik oder das Vorhandensein (bzw. Fehlen) von „Material Adverse Change“-Klauseln (Klauseln für den Fall einer „wesentlichen nachteiligen Veränderung“ der Vertragsumstände) in den Verträgen zwischen dem Versorgungsunternehmen und seinen Kunden können die negativen Auswirkungen von Störungen der russischen Gaslieferungen verringern. Insbesondere der letztgenannte Punkt gestattet es Versorgern, in außerordentlichen Umständen die vertraglich vereinbarten Mengen nicht zu liefern.

Das Bruttovolumen der russischen Gaslieferungen ist eine Möglichkeit, um das Risikoniveau der Versorgungsunternehmen zu beurteilen. Schätzungen und Pressemitteilungen der Unternehmen zufolge ergibt sich folgendes Risiko bei einem Ausfall der Gaslieferungen aus Russland: rund 200 Terawattstunden (TWh) bei Fortum/Uniper, etwa 110 TWh bei Engie, rund 20 TWh bei Orsted und 7,5 TWh bei RWE. Dagegen erklären E.ON und Iberdrola, dass sie nicht direkt von Russland abhängig sind und ihr Gas von den Großhandelsmärkten beziehen.

Verringerung der Abhängigkeit Europas von russischem Gas

Im Zuge des russischen Einmarschs in die Ukraine hat sich deutlich gezeigt, wie sehr Europa von Gasimporten aus Russland abhängt. **Dies ist das perfekte Beispiel für ein „Extremrisiko“**. Leider waren wir uns dieses Risikos schon seit Langem nur allzu sehr bewusst: Europas Abhängigkeit von Gasimporten aus einem Land wie Russland mit heiklen politischen Verhältnissen ist nichts Neues. Leider hat Europa [...]

- [...] seine Abhängigkeit noch etwas verstärkt, indem es seine eigene einheimische Produktion verringert hat: Die Niederlande haben beschlossen, die Gasförderung wegen der zunehmenden Proteste der Bevölkerung aufgrund der Gefahr von Erdbeben in Groningen zu drosseln und schließlich ganz einzustellen.
- [...] bisher nur sehr wenig unternommen, um diese Abhängigkeit im Laufe der Jahre zu verringern, da das über Pipelines importierte Gas aus Russland im Vergleich zu alternativen Quellen wie dem teureren Flüssiggas (LNG), bei dem Europa mit potenziellen Käufern aus der ganzen Welt konkurriert, relativ billig ist.

Fortschritte bei Europas Netto-Null-Ziel werden den Gasverbrauch und die Gasimporte Europas

¹ Quelle: Reuters, 7. März 2022 [\[Link\]](#)

im Laufe der Zeit senken. Die derzeitige Krise wirft jedoch die konkrete Frage zu den aktuellen Importen aus Russland auf. Europa muss sich überlegen, wie sich die Abhängigkeit von russischem Gas begrenzen lässt.

Kurzfristig zeigt Russlands Einsatz seiner Erdgasressourcen als wirtschaftliche und politische Waffe, dass Europa **rasch handeln muss**. Der Kontinent muss sich darauf einstellen, dass die Gaslieferungen im Winter 2023 höchst ungewiss sein werden. **Die EU arbeitet an einem Plan zur Reduzierung der russischen Gasimporte** um rund zwei Drittel (etwa 100 bcm) im Jahr 2022². Dies würde bedeuten, dass nur 50-60 bcm aus Russland importiert würden, verglichen mit den ohnehin schon geringen Importmengen von 155 bcm im Jahr 2021. Der Erfolg dieses Plans ist stark von LNG-Importen abhängig, außerdem muss noch aus anderen Regionen wie Aserbaidschan und Afrika Gas über Pipelines importiert werden. Mit Blick auf LNG verlässt sich die EU auf zusätzliche Importe von 50 bcm nach Europa. Dadurch wird die bestehende Knappheit am LNG-Markt noch verstärkt, denn angebotsseitig sind die Erhöhungen begrenzt. Damit dürften die Gaspreise noch weiter steigen.

Der 10-Punkte-Plan der IEA

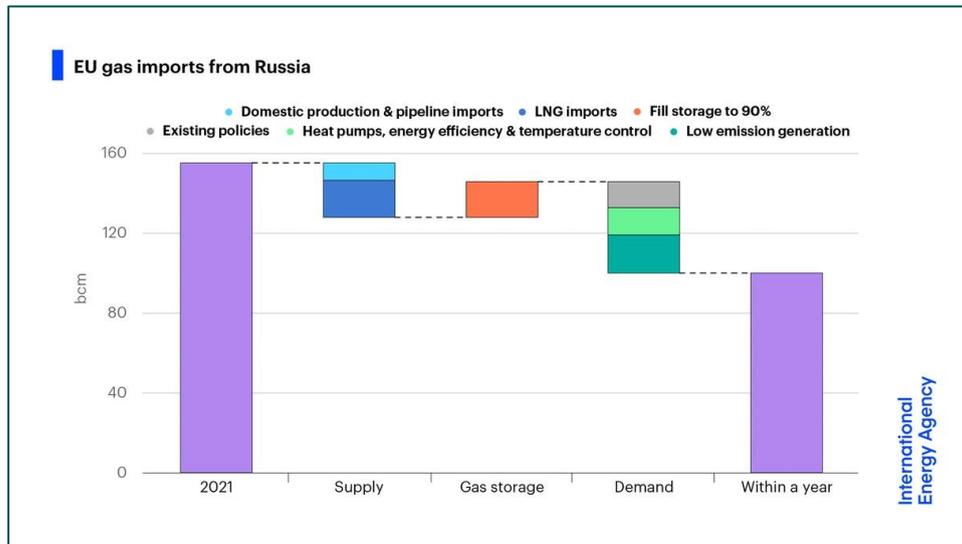
Kurz- bis mittelfristig und auf lange Sicht sowie angesichts der Liefermengen, um die es geht, **geht die Verringerung der Abhängigkeit der EU von russischem Gas über die Suche nach alternativen Gaslieferquellen hinaus**. Sie erstreckt sich vielmehr auch auf den Einsatz von Alternativen zur Verwendung von Gas in einer Reihe von Sektoren (darunter auch die Stromerzeugung). Im März 2022 stellte die Internationale Energieagentur (IEA) einen diesbezüglichen 10-Punkte-Plan vor:

1. Keine neuen Gaslieferverträge mit Russland.
2. Ersetzen der russischen Lieferungen durch Gas aus alternativen Quellen.
3. Einführung von Mindestspeicherverpflichtungen.
4. Beschleunigung der Einführung neuer Wind- und Solarprojekte.
5. Maximierung der Stromerzeugung aus vorhandenen einsatzfähigen CO₂-armen Quellen: Bioenergie und Kernkraft.
6. Ergreifen kurzfristiger Maßnahmen, um schutzbedürftige Verbraucher vor hohen Gas- und Strompreisen zu schützen: Die EU diskutiert derzeit über mögliche Maßnahmen, die darauf abzielen, die Strompreise von den Gaspreisen zu entkoppeln.
7. Beschleunigung des Ersatzes von Gaskesseln durch Wärmepumpen.
8. Beschleunigung der Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden und in der Industrie.
9. Förderung einer vorübergehenden Thermostatanpassung durch die Verbraucher.
10. Verstärkte Anstrengungen zur Diversifizierung und Dekarbonisierung der Flexibilitätsquellen des Stromsystems.

Wichtig ist, dass diese vorgeschlagenen Maßnahmen voll und ganz im Einklang mit dem „Grünen Deal“ und dem „Fit-für-55“-Paket der EU stehen und den **Weg für weitere Senkungen der Treibhausgasmission in den kommenden Jahren ebnen**.

Insgesamt wird die europäische Nachfrage nach Gas durch diese Maßnahmen um rund 50 Milliarden m³ sinken (d. h. ein Drittel des Verbrauchs im Jahr 2021).

² Quelle: Bloomberg, 8. März 2022 [[Link](#)]



Quelle: Internationale Energieagentur, März 2022

In ihrer Analyse weist die IEA darauf hin, dass die EU noch andere Möglichkeiten hat, falls die Abhängigkeit von russischem Gas noch schneller verringert werden soll oder muss... aber diese Möglichkeiten sind mit erheblichen ökonomischen und ökologischen Kompromissen verbunden. Die kurzfristig wichtigste Option würde bedeuten, dass man **bei der Stromerzeugung kein Gas mehr einsetzt** und dafür verstärkt auf die noch verbliebenen europäischen Kohlekraftwerke zurückgreift oder bestehende Gaskraftwerke mit Öl betreibt (allerdings könnten auch die Öllieferungen bei internationalen Sanktionen gegen russisches Öl unter Druck geraten).

Kann Kohle russisches Gas ersetzen?

Laut einem von Barclays veröffentlichten Research-Bericht mit dem Titel „Europe’s gas problem“ ließe sich etwa die Hälfte der russischen Gasimporte ersetzen, wenn die Kohlekraftwerke in der EU ihre Auslastungsquote von derzeit 34 % auf 70 % erhöhen würden³. Doch die **Beschaffung der Kohle wäre sowohl teuer als auch schwierig**. Dafür müsste erstens die derzeit sinkende inländische europäische Produktion wieder hochgefahren werden, zudem müsste das Wachstum in anderen wichtigen Regionen deutlich zulegen. Wenn Europa Gas durch Kohle ersetzen will, dann würden Schätzungen von Barclays zufolge weitere 250 Millionen Tonnen (Mt) an zusätzlicher nicht-russischer Kohle benötigt. Im Jahr 2020 wurden 970 Mt Kraftwerkskohle gehandelt, davon gingen 21 % nach China. Ein Nachfrageanstieg von 250 Mt ist ganz eindeutig erheblich. Die Beschaffung zusätzlicher Mengen und der Ersatz der Lieferungen von russischer Kraftwerkskohle nach Europa wäre nicht einfach, denn da in den vergangenen zehn Jahren nicht ausreichend investiert wurde, **herrscht am Weltmarkt nach wie vor Knappheit**. Europa sähe sich auch in scharfem Wettbewerb mit Japan und Südkorea. Beide Länder könnten unter ähnlichem Druck stehen, durch eine Diversifizierung ihre Abhängigkeit von Russland zu verringern. Mögliche Kohleexporteure sind beispielsweise Australien, Südafrika, Kolumbien und die USA. Doch alle diese Länder können ihre Lieferungen kurzfristig nur beschränkt erhöhen, die Lieferungen aus Australien werden beispielsweise durch Überschwemmungen und Engpässe im Schienenverkehr erschwert. Da die Preise steigen und sich die Politik scheinbar hypothetisch wieder vom Kohleausstieg verabschiedet, könnte es zu einer angebotsseitigen Reaktion der inländischen Produzenten in Europa kommen. Es könnte allerdings einige Jahren dauern, bis sich dies bemerkbar macht, da zuletzt nicht in neue

³ Quelle: Barclays, 9. März 2022 [[Link](#) - Abonnement erforderlich]

Lieferkapazitäten investiert wurde. Im Jahr 2020 wurden in Europa 268 Mt Kohle produziert, gegenüber 367 Mt im Jahr 2016.

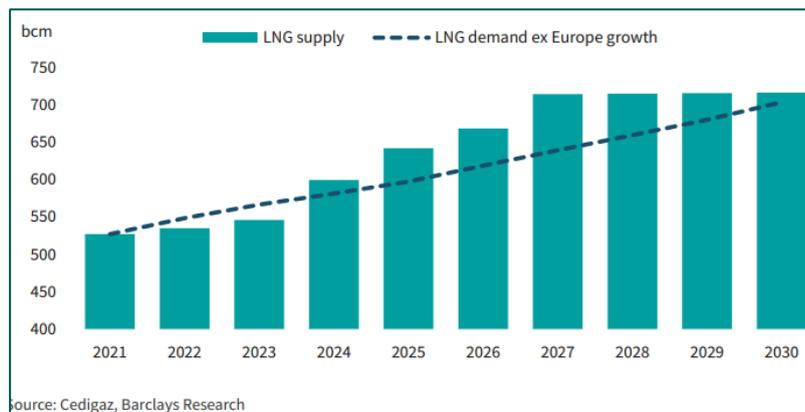
Und schließlich **müssten die CO₂-Märkte möglicherweise vorübergehend ausgesetzt werden** (es gab diesbezüglich bereits Forderungen der polnischen Regierung), denn der erhöhte Verbrauch von Kohle würde mit einer höheren CO₂-Nachfrage und damit auch mit steigenden CO₂-Preisen Hand in Hand gehen. Dies würde somit dazu führen, dass wegen des Gasmangels die Strompreise steigen und gleichzeitig auch die CO₂-Preise nach oben tendieren, um den Verbrauch von Kohle zu begrenzen.

Da **diese Kohle-/Ölalternativen zu Gas nicht mit dem europäischen Grünen Deal im Einklang stehen**, sind sie im vorstehend beschriebenen 10-Punkte-Plan nicht enthalten. Sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht wären die Kosten zweifellos hoch.

Kann Flüssiggas russisches Gas ersetzen?

Europa verfügt über eine hohe Zahl von Regasifizierungsanlagen, in denen Flüssiggas (LNG) wieder in seinen ursprünglichen gasförmigen Zustand überführt wird. **Die größten Regasifizierungsanlagen befinden sich in Spanien, Großbritannien, Italien, Frankreich und der Türkei.** Diese Anlagen liefen im Jahr 2021, als Europa 107 bcm Flüssiggas, davon 18 bcm aus Russland importierte, mit etwa 45 % ihrer Kapazität. . Insgesamt beläuft sich die Kapazität in Europa auf 238 bcm. Theoretisch hätte der Kontinent somit fast 150 bcm an überschüssiger LNG-Kapazität, ohne Russland. Damit könnten potenzielle massive Fehlmengen bei Pipelinegas kompensiert werden⁴. Doch auf den gesamten Jahresverlauf gesehen könnten LNG-Importe dadurch erschwert werden, dass zu wenig Lagerkapazitäten für den Sommer vorhanden sein könnten. Im Januar 2022 sind die Auslastungsquoten auf 80 % gestiegen, wobei die hohen Gaspreise in Europa dazu geführt haben, dass eigentlich für Asien bestimmte Lieferungen umgeleitet wurden. Somit ist die überschüssige Kapazität nun auf 47 bcm gesunken (darunter 18 bcm an russischem LNG, also 65 bcm ohne russisches LNG). Die einzige Region mit wirklich erheblicher überschüssiger Kapazität ist Spanien. Hier liegt die überschüssige Kapazität bei 70 % der Gesamtmenge. **Die Gasmärkte sind nach wie vor angespannt**, und die weltweiten LNG-Verflüssigungs- und -Frachtkapazitäten sind begrenzt. Die weltweite LNG-Verflüssigungskapazität beträgt rund 520 bcm. Die Bereitstellung von weiteren mindestens 100 bcm für die Versorgung von Europa wird äußerst schwierig werden. LNG-Schiffe werden erst dann größer werden, wenn 2025 neue Kapazitäten zur Verfügung stehen. Dann könnte das Angebot um 50-75 bcm steigen. Das hängt vom zeitnahen Start von Projekten in Kanada, Katar und Mozambik ab – und von einem russischen LNG-Projekt in der Arktis.

⁴ Quelle: Barclays, 9. März 2022



Quelle: Cedigaz, Barclays Research, März 2022

Mittelfristig werden **mehrere zusätzliche Regasifizierungs-Infrastrukturanlagen in Europa gebaut** (beispielsweise in Deutschland und möglicherweise in Sizilien), um größere LNG-Importmengen aufnehmen zu können. Außerdem sind zusätzliche grenzüberschreitende Pipelines nötig, damit LNG-Schiffe ihr Gas an spanische Häfen liefern können, von wo aus es dann quer durch Europa transportiert werden kann.

Kann Kernenergie russisches Gas ersetzen?

Die Stromerzeugung aus Kernenergie macht rund 25 % am europäischen Strommix aus und deckt 15 % des gesamten Energiebedarfs des Kontinents. **Jedoch gibt es zwischen den einzelnen Ländern erhebliche Unterschiede.** Beispielsweise deckt Frankreich rund 70 % seines Strombedarfs aus Kernenergie. Dies steht im Gegensatz zu Ländern wie Italien, das 1990 alle seine Atomkraftwerke stillgelegt hat, und Deutschland, das seinen letzten Kernreaktor 2022 vom Netz nehmen will.

Im Kontext der Abhängigkeit von russischem Gas sehen wir, dass **die Debatten über die Stromerzeugung aus Kernkraft in Europa wieder aufgenommen werden**, einerseits zur Diversifizierung der Energiequellen und andererseits im Hinblick auf die Vorteile für die Energiewende (minimale Treibhausgasemissionen). Länder wie Italien⁵ und die Niederlande⁶ prüfen nun erneut die Möglichkeiten von Atomstrom. Wir dürfen nicht vergessen, dass diese Märkte zu den wichtigsten Exportmärkten von Gazprom gehören. In Osteuropa ist und bleibt Kernenergie eine zentrale Technologie. Dadurch haben sich in diesen Ländern, die in der Vergangenheit erhebliche CO₂-Mengen produzierten, bereits erhebliche Verbesserungen ergeben. Die Slowakei erwägt bereits den Bau neuer Reaktoren, und Bulgarien, die Tschechische Republik, Ungarn, Polen und Rumänien haben bereits angedeutet, dass sie diesem Beispiel folgen werden. Doch angesichts der sehr langen Vorlaufzeiten neuer großer Reaktoren (mindestens zehn Jahre) und des für die nächsten zehn Jahre prognostizierten Anstiegs der Stromnachfrage wäre **ein markanter und schneller Wandel in der Energiepolitik vonnöten, damit Kernenergie den Übergang weg von russischem Gas unterstützen kann.** In diesem Zusammenhang ist auch die wahrscheinliche Einbeziehung von Kernenergie in die EU-Taxonomie zu sehen.

Können erneuerbare Energien russisches Gas ersetzen?

Die wichtigste energiepolitische Auswirkung für die EU und andere europäische Länder ist die **noch stärkere Fokussierung auf den Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien.** Dies liegt nicht

⁵ Quelle: Politico, 5. Januar 2022 [\[Link\]](#)

⁶ Quelle: Politico, 15. Dezember 2021 [\[Link\]](#)

nur darin begründet, dass die meisten erneuerbaren Energien inzwischen günstiger sind als fossile Brennstoffe oder Kernenergie, sondern auch darin, dass Europa hier über immense Ressourcen verfügt. Europa kann im Wesentlichen ausreichend zusätzliche Infrastruktur für erneuerbare Energien installieren und die Abhängigkeit von russischen Energieimporten vollständig eliminieren. Doch **diese Bestrebungen sind mit verschiedenen Hürden konfrontiert:**

- Ein zentrales Problem des Ausbaus erneuerbarer Energien waren in der Vergangenheit die langwierigen Planungs- und Genehmigungsprozesse. Europäische Regierungen sollten mit Blick auf neue erneuerbare Energieanlagen den Abbau dieser bürokratischen Hürden in Erwägung ziehen.
- Engpässe bei Rohstofflieferungen, insbesondere bei Solarenergie.
- Die gestiegenen Rohstoffkosten (Stahl, Solarzellen, usw.).

Schlussfolgernd lässt sich sagen, dass mit dem russischen Krieg in der Ukraine das „Extremrisiko“ der europäischen Abhängigkeit von russischem Gas ganz deutlich zutage getreten ist. Die Anpassung an diese Situation wird nicht leichtfallen und wird **immense (und dringend benötigte) Anstrengungen der europäischen Staaten, Unternehmen und Bürger erfordern.**

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Informationen in diesem Dokument und seinen Anhängen (im Folgenden die „Dokumente“) haben rein informativen Charakter.

Die vorliegenden Dokumente stellen keine Anlageberatung dar und sind weder Bestandteil eines Angebots noch einer Aufforderung, Aktien, Anleihen oder Investmentfonds zu zeichnen oder die hierin erwähnten Produkte oder Instrumente zu kaufen oder zu verkaufen.

Anträge auf Anlagen in einen in den vorliegenden Dokumenten erwähnten Fonds können nur auf der Grundlage der wesentlichen Anlegerinformationen (KIID), des Prospekts und des jüngsten verfügbaren Jahres- und Halbjahresberichts eingereicht werden. Diese Dokumente sind kostenlos erhältlich bei Degroof Petercam Asset Management SA, dem Finanzdienstleister oder auf der Website www.dpamfunds.com.

Alle hierin enthaltenen Meinungen und finanziellen Schätzungen spiegeln die Situation zum Zeitpunkt der Ausarbeitung dieser Dokumente wider und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Insbesondere ist die Wertentwicklung in der Vergangenheit kein Hinweis auf den künftigen Wertverlauf, und es gibt keine Gewähr dafür, dass sie sich wiederholt.

Degroof Petercam Asset Management NV (DPAM), deren eingetragener Geschäftssitz sich in Rue Guimard 18, 1040 Brüssel, befindet und die die Verfasserin des vorliegenden Dokuments ist, hat dieses Dokument mit einem Höchstmaß an Sorgfalt erstellt und handelt im besten Interesse ihrer Kunden, unterliegt aber keiner Verpflichtung, irgendwelche Ergebnisse oder Wertentwicklungen zu erzielen. Die zur Verfügung gestellten Informationen stammen aus Quellen, die DPAM für zuverlässig hält. DPAM übernimmt jedoch keine Gewähr dafür, dass die Informationen korrekt oder vollständig sind.

Diese Dokumente dürfen ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von DPAM weder vollständig noch teilweise vervielfältigt oder an andere Personen weitergegeben werden. Diese Dokumente dürfen nicht an Privatanleger verteilt werden und sind ausschließlich für institutionelle Anleger bestimmt.

KONTAKT

dpam@degroofpetercam.com • www.dpamfunds.com