



UNTERNEHMERVERBÄNDE
NIEDERSACHSEN E.V.

**An die Mitglieder
des AK Energie, die
UVN-Gremien und
Geschäftsführungen**

=====

Schiffgraben 36
30175 Hannover
Tel.: 0511 8505-363
Fax: 0511 8505-4363
Mail: ae@uvn.digital
Internet: www.uvn.digital

Datum: 23.05.2022/AE

Wöchentliche Zusammenfassung zu den Auswirkungen des Krieges in der Ukraine auf die niedersächsische und deutsche Wirtschaft

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie angekündigt, erhalten Sie beigefügt unsere nun wöchentlich erscheinende Zusammenfassung zu den Auswirkungen des Krieges in der Ukraine auf die niedersächsische und deutsche Wirtschaft. Bitte finden Sie anbei den vollständigen Lagebericht. Bis auf weiteres werden wir diesen wöchentlich bei Veränderungen aktualisieren.

Folgende Themenfelder werden adressiert:

- Lagebild
- Sicherheit | militärische Lage
- Cybersicherheit
- Erdgas
- Rohöl
- Steinkohle
- EU-Energiewirtschaft
- Nichtenergetische Rohstoffe
- Sanktionspolitik
- Logistik
- Technologietransfer und Forschung
- Globale Allianzen
- Makroökonomische Auswirkungen
- #WirtschaftHilft

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Benedikt Hüppe

Inhaltsverzeichnis

Lagebild	3
Sicherheit militärische Lage	6
Cybersicherheit	11
Erdgas	14
Rohöl	17
Steinkohle	20
EU-Energiewirtschaft	23
Nichtenergetische Rohstoffe	26
Sanktionspolitik	31
Logistik	38
Technologietransfer und Forschung	42
Globale Allianzen	47
Makroökonomische Auswirkungen	51
#WirtschaftHilft	53

Lagebild

Russlands Angriffskrieg gegen die Ukraine hat die Friedens- und Sicherheitsordnung Europas de facto außer Kraft gesetzt. Eine weitere Verschärfung des militärischen Konflikts muss konsequenterweise auch verschärfte wirtschaftliche Sanktionen nach sich ziehen. Deshalb unterstützt die Industrie den Kurs der Bundesregierung und der Europäischen Union, zielgenauen und dauerhaften Druck auf Russland auszuüben. Sanktionen müssen deshalb stets den Aggressor stärker bestrafen als die Europäer selbst. Die Industrie ist bereit, weitere Maßnahmen unter dieser Prämisse mitzutragen, auch wenn dies Einbußen nach sich zieht.

Sicherheit

- Ukrainische Truppen haben Charkiw zurückerobert, Mariupol hingegen wurde aufgegeben und die Kämpfer befinden sich in russischer Gefangenschaft. Die diplomatischen Bemühungen zwischen der Ukraine und Russland sind vorerst gestoppt.
- Das strategische Umfeld wird absehbar dadurch verändert, dass Finnland und Schweden formell einen Antrag auf NATO-Mitgliedschaft gestellt haben. Die Türkei indes verhindert derzeit mit ihrem Vetorecht den Beginn der Beitrittsprozesse mit Verweis auf angebliche Unterstützung terroristischer Vereinigungen in diesen Ländern. Es steht die Vermutung, dass Präsident Erdogan eine Aufhebung von Rüstungsexportverboten der NATO-Partner erwirken will.
- Die westlichen Waffenlieferungen leisten einen effektiven Beitrag zur Verteidigung der Ukraine. Der BDI unterstützt die Bundesregierung darin, der Ukraine mit Waffenlieferungen beizustehen. Nach der Entscheidung der Bundesregierung, Gepard Flugabwehrpanzer zu liefern, ist es konsequent, den Export von Marder Schützenpanzern und Leopard Kampfpanzern zu genehmigen.
- Die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie kann ihren Beitrag hierfür leisten – wichtig dabei ist, dass die Bundesregierung und Bundesbehörden den Modus des business as usual bei den Vergabe- und Beschaffungsprozessen rasch überwindet.

Sanktionen

- Die internationale Staatengemeinschaft unter Federführung der USA und der EU setzt die enge Koordination der Sanktionspakete fort. Das fünfte Sanktionspaket

der EU nach den Kriegsverbrechen russischer Truppen in Butscha sieht ein u.a. Importverbot für Kohle ab August 2022 vor.

- Der BDI unterstützt den Sanktionskurs der Bundesregierung, dass die Maßnahmen Russland als Aggressor stärker betreffen müssen als uns selbst und lange durchhaltbar sind. Die Ausweitung des Einfuhrverbots auf Steinkohle entspricht der Prämisse der Durchhaltefähigkeit, denn die Lieferungen lassen sich aus anderen Ländern ersetzen, während Russland einen wichtigen Absatzmarkt verliert (50,4 Mio. t nach Europa in 2020 von insgesamt 210,6 Mio. t Steinkohleexport).
- EU-Kommissionspräsidentin v.d. Leyen hat dem Europäischen Parlament neue Sanktionsmaßnahmen vorgeschlagen, darunter: Einfuhrverbot von Rohöl und Mineralölprodukten mit Übergangsfristen, SWIFT-Ausschluss der Sberbank sowie Transportanktionen. Der BDI hält es für folgerichtig, sich so rasch wie möglich aus der Importabhängigkeit von russischem Rohöl zu befreien. Eine Substitution der Liefermengen ist zum Ende des Jahres möglich.

Energie und Rohstoffe

- Die Versorgungssicherheit Deutschlands ist die Achillesferse für die Durchhaltefähigkeit der Sanktionspolitik. Eine Befreiung aus der Abhängigkeit von Russland muss in Schritten erfolgen. Im Gegensatz zum Einfuhrverbot für Steinkohle würde ein Gasembargo unabsehbare Folgen für industrielle Wertschöpfung, Arbeitsplätze und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt haben, welche die Durchhaltefähigkeit der Sanktionspolitik massiv beeinträchtigen könnte.
- Russland hat in einem Sanktionserlass 31 Unternehmen – darunter auch Gazprom Germania – auf dem europäischen Gasmarkt aus dem Geschäftsverkehr ausgeschlossen. Das betrifft eine Gasliefermenge von zehn Millionen Kubikmeter pro Tag (3 Prozent des deutschen Jahresverbrauchs). Derzeit sind die Gasflüsse nach Deutschland stabil. Der BDI bereitet sich auf das Szenario eines Stopps der Gaslieferungen durch Russland vor.
- Am 20. Mai wurde die Novellierung des Energiesicherungsgesetzes durch den Bundesrat verabschiedet. Die Regelungen zur Preisanpassung bewertet der BDI kritisch. Im Falle eines Stopps der Gaslieferungen drohen so existenzielle Belastungen für Industrie und Verbraucher.

- Die Industrieproduktion ist von wichtigen kritischen Rohstoffen aus Russland und der Ukraine abhängig. Insbesondere bei kritischen Metallen wird kein Komplettausfall der Versorgung, aber ein Teilausfall erwartet. Neben der Verschärfung von Engpässen sind empfindliche Preissteigerungen zu beobachten, vor allem dort, wo Russland einen hohen Marktanteil an der globalen Rohstoffproduktion hält bzw. große Produzenten hat aber auch bei gas- oder ölbasierten Produkten. Kurzfristig sind Lieferausfälle ohne ausreichende Lagerhaltung schwer zu kompensieren, die Abhängigkeit von China könnte steigen.
- Insbesondere müssen alternative Bezugsquellen für Gase und Metalle, die von hoher Relevanz für die Halbleiterindustrie sind, auch in der EU identifiziert und erschlossen werden. Die europäische Halbleiterwertschöpfungskette sollte als Kernbestandteil der europäischen Industriepolitik gestärkt werden. Ferner muss die EU stärker auf die heimische Rohstoffgewinnung setzen, den Zugang zu Rohstoffen aus dem Ausland sichern und die Kreislaufwirtschaft ausbauen.

Welthandel

- Das Wachstum der Weltwirtschaft wird mindestens um einen Prozentpunkt gebremst und wird über die nächsten zwei Jahre bei rund drei Prozent liegen. Die EU-KOM rechnet in ihrer Frühjahrsprognose mit einem Wachstum von je 2,7 Prozent im Euroraum und der EU. Der BDI wird seine Wachstumsprognose von 3,5 Prozent für Deutschland anpassen müssen. Die EU-KOM rechnet mit einem Wachstum in Deutschland von nur noch 1,6 Prozent in diesem Jahr.
- Die Bundesregierung muss vorausschauend Risiken minimieren und auf einen vollständigen Importstopp von Energieträgern vorbereitet sein. Dazu zählt vor allem die Aktivierung von Braun- und Kohlekraftwerken in Reserve.

Sicherheit | militärische Lage

Aktuelles

- Der russische Angriffskrieg bedroht die Existenz der Ukraine. Der ukrainische Widerstand ist ungebrochen. Die russischen Truppen zerstören systematisch die Infrastruktur der Ukraine und verüben Kriegsverbrechen an der Zivilbevölkerung. Eine diplomatische Lösung zeichnet sich nicht ab. Die Humanitäre Notlage verschärft sich, Millionen Menschen sind auf der Flucht.
- Der Krieg hat sich zu einem „dynamischen Stellungskrieg“ entwickelt. In den besetzten Gebieten wird der Rubel eingeführt, das ukrainische Fernsehen abgeschaltet, Russisch als Hauptsprache eingeführt. Jedoch kontrolliert Russland heute weniger Territorium in der Ukraine als vor anderthalb Monaten und musste hohe Verluste hinnehmen.
- Schweden und Finnland haben offiziell die Aufnahme in die NATO beantragt. ber eine Annahme der Anträge müssen die 30 NATO-Mitgliedsstaaten im Konsens entscheiden. Durch die erforderlichen nationalen parlamentarischen Ratifizierungsverfahren könnte der Prozess bis zu einem Jahr in Anspruch nehmen. Die Türkei erhebt als einziger Mitgliedsstaat Einspruch zu dem Beitritt der beiden bislang neutralen Staaten.
- Die Bundeswehr hat letzte Woche mit der Ausbildung ukrainischer Soldaten an der Panzerhaubitze 2000 begonnen. Für die geplanten deutsch-niederländische Waffenlieferung werden laut BMVg etwa 100 Personen (Soldaten, Techniker) trainiert. Zudem wird Deutschland im Rahmen des so-genannten Ringtauschverfahrens der Tschechischen Republik 15 Leopard 2 A4-Panzer aus Industriebestnden finanzieren und zur Verfügung stellen. Auch hier wird die notwendige Ausbildung durch die Bundeswehr übernommen.
- Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie haben der Bundesregierung direkt nach dem Angriff auf die Ukraine angeboten, flexibel und so schnell wie möglich auf die sich stellenden Ausrüstungs-Herausforderungen zu reagieren. Dafür müssen jedoch Bestellungen eingehen, was bislang aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung abgelehnt wurde. Die Exportantrge für Marder Schützenpanzer und den Kampfpanzer Leopard 1 wurden immer noch nicht genehmigt.

- Rasche Entscheidungen sind notwendig, denn gerade in dieser Phase des Krieges bildet die militärische Unterstützung die zweite, entscheidende Säule neben den Sanktionspaketen und Embargos bei der Reaktion auf die russische Aggression.

Risiken

- Sparmaßnahmen, umständliche und langwierige Prozesse von Vergabe und Beschaffung in mindestens den letzten 20 Jahren haben dazu geführt, dass die Bundeswehr für den Ernstfall nicht vollständig einsatzbereit ist (s.o.). Seit dem 24. Februar 2022 muss dieser Ernstfall erstmals in der deutschen Nachkriegsgeschichte als realistisches Szenario in Erwägung gezogen werden.
- Die fehlende strategische Linie der Bundesregierung, unklare Außenkommunikation, die Diskussionen um die begrenzten Bestände der Bundeswehr sowie die selbst im Angesicht eines Krieges in Europa schleppenden Prozesse von Beschaffungs- und Exportverfahren haben die Ankündigung einer Zeitenwende ad absurdum und bei der ukrainischen Regierung und Deutschlands internationalen Partnern für Verwunderung geführt. Das betrifft insbesondere die Lieferung von schwerem Gerät und die Diskussion über verschiedene Listen von verfügbarem und angefordertem Material.
- Durch Vorhaben auf nationaler und europäischer Ebene (Rüstungsexportkontrollgesetz, Einstufung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie als *socially harmful* im Rahmen der europäischen Taxonomie) werden die Unternehmen in ihren Anstrengungen um rasche Beschaffungsleistungen behindert. Banken und Finanzinstitutionen erheben selbst in der aktuellen Situation Vorbehalte bei der Finanzierung; dringend benötigte Rohstoffe und Vormaterialien werden nicht geliefert mit dem Hinweis, eine Kooperation mit Rüstungsunternehmen sei geschäftsschädigend.
- Europa hat seinen unabhängigen Zugang ins All verloren: Russland hat am 26. Februar 2022 die Zusammenarbeit in der Raumfahrt mit Europa und der European Space Agency (ESA) in weiten Teilen aufgekündigt. Europäische und amerikanische Raketen nutzen zudem Komponenten aus ukrainischer bzw. russischer Produktion, Starts mit Sojus- und Vega-Raketen entfallen daher auf unbestimmte Zeit. Gleichzeitig stehen auch weniger US-Transportkapazitäten als Alternative zur Verfügung. Sollte Russland im Rahmen seines Krieges gegen die Ukraine europäische Satelliten wie die Galileo-Satelliten hacken, stören oder abschießen, kann Europa nicht reagieren.

- Bei der täglichen Nachrichtenflut ist es für Unternehmen eine Herausforderung, ein konsolidiertes Lagebild zu erstellen, das dabei hilft Mitarbeiter und Standorte im In- und Ausland zu schützen.

Handlungsoptionen

Kurzfristig

- Die Bundesregierung reagiert mehr, als dass sie agiert: Sie bewegt sich vorrangig dann, wenn der Druck von außen massiv ist. Gemessen an politischer und wirtschaftlicher Stärke sollte Deutschland strategisch vorausschauend, nach innen und außen klar kommunizierend, proaktiv handeln.
- Nach der Ankündigung, Gepard Flugabwehrpanzer in die Ukraine zu liefern, gibt es keinerlei Argumente mehr, die gegen die Lieferung von Marder Schützenpanzern und Kampfpanzer Leopard 1 spricht. Die Bundesregierung sollte den Export der Systeme schnellstmöglich genehmigen. Sie werden in der aktuellen Situation dringend benötigt.
- Zur Stärkung der Resilienz von Unternehmen gegenüber Sicherheitsrisiken gerade in kritischen Industrie- und Infrastrukturbereichen bedarf es des umgehenden Aufbaus sicherer Kommunikationskanäle zwischen Unternehmen und Sicherheitsbehörden. Deren Berichte über Risiken, Bedrohungen und Lageentwicklungen müssen unbürokratisch und zeitnah zur Verfügung gestellt und der beidseitige Informationsfluss und Austausch vereinfacht werden.
- Der Modus des business as usual muss schnellstmöglich zugunsten von am Ernstfall ausgerichteten Fast Track Lösungen aufgegeben werden; eine Überarbeitung und Flexibilisierung des Vergaberechts sind dringend erforderlich
- Die Unterstützungsleistungen der Industrie zur schnellen Herstellung der Einsatzbereitschaft der Bundeswehr bedürfen einer deutlichen politischen Flankierung der Bundesregierung: Die Ausgrenzung von Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie aus den Geschäftsportfolios des Finanz- und Versicherungssektors ist generell, aber speziell in der derzeitigen Lage, nicht angemessen. Gleiches gilt für Zuliefer-Unternehmen, die eine Belieferung der Branche mit Rohstoffen und Vormaterialien auch aktuell per se ablehnen. Generell braucht es ein Update und eine Neuausrichtung der nationalen Rohstoffstrategie.

- Der BDI legt der Bundesregierung in seiner Stellungnahme nahe, die Arbeiten am Rüstungsexportkontrollgesetz auszusetzen. Die Unternehmen benötigen jetzt alle Ressourcen für die von der Bundesregierung geforderte Lieferung von Material und Expertise zur Unterstützung der Ukraine und der Herstellung der Einsatzbereitschaft der Bundeswehr. Der Austausch mit dem BMWK zur Erarbeitung des Gesetzes wurde indes begonnen, der BDI und seine Mitgliedverbände bringen sich konstruktiv in den Prozess ein.
- Europa und die Bundesregierung müssen jetzt handeln, um den unabhängigen Zugang zum Weltall zu gewährleisten. Insbesondere Deutschland ist hier in der Verantwortung, weil es über das in Europa führende NewSpace-Ökosystem verfügt und zudem gesamtwirtschaftlich am stärksten vom Ausfall der Infrastruktur im All betroffen wäre. Notwendig ist eine deutliche und nachhaltige Erhöhung des nationalen Raumfahrt-Programms, eine Unterstützung der kommerziellen Microlauncher und eine Bereitstellung von Startplätzen in EU-Kontinentaleuropa. Die privatwirtschaftliche Initiative für eine europäische Startplattform in der Nordsee war nie relevanter als heute.

Langfristig

Die bestehende Sicherheitsordnung ist durch den Angriffskrieg in der Mitte Europas erheblich gefährdet. Deutschland muss sich daher mit aller Kraft dafür einsetzen, die nach dem Zweiten Weltkrieg aufgebaute werte- und völkerrechtsbasierte Staatenordnung zu erhalten oder aber neu mitzugestalten. Globale und nationale Sicherheit kann nur in einem umfassenden Ansatz hergestellt werden – und immer nur im Zusammenspiel mit unseren europäischen Partnern, Freunden und Alliierten weltweit.

- **Militärisch:** Die Neuordnung des gesamten Auftrags- bzw. Beschaffungswesens muss langfristig und nachhaltig angegangen werden. Im Zentrum dabei müssen schlanke und agile Prozesse stehen, die gleichzeitig Flexibilität aber auch Planungssicherheit für Industrie und Politik bieten.
- **Zivil:** Zivile und militärische Sicherheit sind zwei Seiten einer Medaille. Bevölkerungsschutz, der Schutz von kritischen Infrastrukturen sowie Wirtschaftsschutz generell müssen ausgebaut werden. Für einen Katastrophen- und Kriegsfall ist Deutschland derzeit nicht gewappnet. Eine engere Zusammenarbeit von Unternehmen und Behörden auf Bund- und Länderebene ist hierfür elementar.

- **Technologisch:** Sicherheit hat viele Dimensionen. Deutschland kann und muss hier mehr leisten. Zukunftstechnologien made in Germany spielen dabei eine bedeutende Rolle, sowohl für den zivilen Bereich (u. a. Elektronik, künstliche Intelligenz, Informations- und Kommunikationstechnologien) als auch für den militärischen Sektor. Schlüsseltechnologien u. a. der Raumfahrttechnik, Kryptotechnik, Sensorik und Aufklärung können einen hohen Mehrwert für unsere Bündnisse entfalten.
- **Gesellschaftlich:** Der Wert von Sicherheit bedarf einer gesellschaftlichen Verankerung. Wehrhaftigkeit ist Bedingung dafür, Sicherheit zu gewährleisten und politische Ziele international zu erreichen. Wehrhaftigkeit einer wertebasierten Demokratie beginnt dabei nicht erst bei den Verteidigungsausgaben. Sie beginnt in gesellschaftlicher Resilienz, in gesellschaftspolitischen Diskussionen, im Bildungssektor, sie betrifft Risiken im Cyber- und Informationsraum genauso wie in der physischen Welt.

Cybersicherheit

Aktuelles

- Neben den russischen Angriffen zu Land, Luft und Wasser verzeichnet die Ukraine seit Mitte Februar 2022 eine hohe Anzahl an Distributed-Denial-of-Service- sowie Ransomware-Angriffen auf Regierungsinstitutionen, Banken sowie Betreiber Kritischer Infrastrukturen.

- **Cyberangriffe / Hactivism:**
 - **Ukraine:**
 - Das ukrainische CERT warnt Organisationen in der Ukraine vor dem vermehrten Aufkommen des JesterStealer, ein Schadprogramm welches Anmeldedaten, Cookies und Kreditkartendaten vom angegriffenen Gerät sammelt und diese an den Angreifer sendet. Ferner weist das CERT-UA auf angeblich im Namen des CERT-UA versandte Mails hin, die das Schadprogramm CredoMap_v2 enthalten.
 - Über die seit Kriegsbeginn erfolgten Cyberangriffe auf die Ukraine informiert ein unlängst veröffentlichter Sonderbericht. Demnach zielten mehr als 40 Prozent der russischen Cyberangriffe auf Organisationen der Kritischen Infrastrukturen und ca. ein Drittel auf nationale, regionale und kommunale Regierungseinrichtungen.
 - Über die Website CERT-UA MISP können Organisationen mit dem CERT-UA Informationen über aktuelle Angriffsvektoren und Schwachstellen teilen..
 - **Deutschland:**
 - Laut BSI ist es seit „Beginn des Angriffs Russlands auf die Ukraine ... in Deutschland zu einzelnen zusätzlichen IT-Sicherheitsvorfällen gekommen, die aber nur vereinzelt Auswirkungen hatten.“ So haben Anfang Mai russische Hactivistinnen und Hactivisten die Erreichbarkeit von Webseiten von Unternehmen und Behörden durch DDoS-Angriffe gestört.
 - Durch den Ausfall des Satellitennetzwerks KA-SAT Ende Februar wurden die Fernwartungszugänge zu ca. 5.000 Windkraftanlagen in Deutschland unterbrochen und Anonymous hat Mitte März die deutsche Niederlassung eines russischen Energiekonzerns angegriffen. Die Energieerzeugung blieb davon jeweils unberührt.

- **Global:** Das Hackerkollektiv Anonymous ruft weiterhin über Twitter westliche Unternehmen zum Rückzug aus Russland auf. Es droht Unternehmen, die dieser Aufforderung nicht nachkommen, dass sie Ziel von Hacktivism-Maßnahmen von Anonymous werden könnten.
- **Einsatz russischer Antivirensoftware:** Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) warnt seit dem 15. März 2022 vor dem Einsatz der Antivirensoftware von Kaspersky und empfiehlt die Virenschutzsoftware von Kaspersky durch alternative Produkte zu ersetzen.
- **Desinformationen:** Russland nutzt neben der Propaganda im eigenen Land auch weiterhin insbesondere Soziale Medien zur Verbreitung von Desinformationen, die auf Personen in der Ukraine sowie im Westen abzielen. In Europa besteht die Gefahr von Fake News im Kontext des Krieges.
- **Schadsoftware:** Zu Kriegsbeginn wurden die Satelliten-Modems des US-amerikanischen Netzbetreibers Viasat in der Ukraine durch den Wiper „Acid Rain“ (auch UKROP genannt) angegriffen. Daneben wurden seit Beginn des Krieges die Schadsoftware „Hermetic Wiper“, „WhisperKill“, „WhisperGate“, IsaacWiper, „CaddyWiper“ und DoubleZero gezielt in der Ukraine verbreitet. Ein Wiper-Angriff zerstört / löscht Dateien – teilweise ist das Endgerät anschließend unbrauchbar.

Risiken

Allgemein

Der Hacktivism von nichtstaatlichen Gruppierungen in Russland, der Ukraine sowie Europas könnte zu unbeabsichtigten, jedoch potenziell weitreichenden Folgen (Spillover-Effekte) und damit ggfls. zu einer Eskalation der Sicherheitslage führen.

Für die Ukraine

Es besteht die Gefahr, dass russische Cyberkriminelle zur weiteren Destabilisierung der Lage in der Ukraine noch weitreichendere Cyberangriffe als in den letzten Tagen durchführen.

Für die deutsche Industrie

- BSI-Einschätzung: Das BSI sieht eine „erhöhte Bedrohungslage für Deutschland“. Daher ruft das BDI „weiterhin Unternehmen, Organisationen und Behörden dazu auf,

ihre IT-Sicherheitsmaßnahmen zu überprüfen und der gegebenen Bedrohungslage anzupassen.“

- Weiterhin wird vor Phishing-Mails im Kontext des Russland-Ukraine-Kriegs (z. B. beziehend auf das geltende wirtschaftliche Sanktionsregime oder Spendenaufrufe) gewarnt.
- Deutsche Unternehmen sollten insbesondere Schutzmaßnahmen von Standorten in der Ukraine und in Russland soweit wie möglich erhöhen und diese – sofern möglich – von der restlichen Konzern-IT trennen. Ferner besteht die Gefahr des unrechtmäßigen Zugriffs auf das Geistige Eigentum westlicher Firmen in Russland durch russische staatliche Stellen sowie Cyberkriminelle.

Handlungsoptionen

Kurzfristig

- Unternehmen und staatliche Einrichtungen in Deutschland sollten weiterhin ihre IT- und OT-Systeme kontinuierlich überwachen und durch geeignete Maßnahmen entsprechend der Empfehlungen der Allianz für Cybersicherheit härten. Eine Mitgliedschaft in der ACS ist kostenfrei.

Langfristig

- Vor dem Hintergrund der hybriden Kriegsführung sollten auch die Cyberfähigkeiten und Digitalkompetenzen der Bundeswehr im Rahmen des Sondervermögens gestärkt werden.

Erdgas

Aktuelles

- Am 20. Mai 2022 hat der Bundesrat die Novellierung des Energiesicherungsgesetzes (EnSiG) verabschiedet, das somit zum 1. Juni in Kraft treten kann. Es sieht in § 24 vor, dass Energieversorger bei einer Gasmangellage Preissprünge in ihrer Lieferkette weitergeben können, damit sie nicht kurzfristig in die Insolvenz geraten. Für die (industriellen) Verbraucher besteht aber in ähnliches Risiko. Außerdem enthält es unzureichende Regelungen zur Aussetzung von Emissionsgrenzwerten, um Unternehmen ein fuel switch weg vom Gas zu ermöglichen. Der BDI ist im Gespräch mit der Politik zu kurzfristigen Lösungen dieser Fragen.
- Letzte Woche wurden Sanktionen von russischer Seite gegen 31 Unternehmen aus der Gasbranche verhängt. Dazu gehören die unter Treuhandverwaltung gestellte Gazprom Germania, alle ihre Töchter (inkl. Astora, Wingas, WIEH, etc.) und EuRoPol Gaz, dem Betreiber des polnischen Abschnitts der Jamal-Pipeline. Dem russischen Erlass zufolge dürfen keine Geschäfte mehr mit diesen Unternehmen getätigt werden. Laut Wirtschaftsminister Habeck haben die betroffenen Mengen eine Größenordnung von zehn Millionen Kubikmeter (bzw. knapp 100 GWh) pro Tag, was auf ein Jahr hochgerechnet gut drei Prozent des deutschen Jahresverbrauchs entspricht.
- Bisher sind die Gasflüsse nach Deutschland weiterhin stabil. Durch die Jamalpipeline von Russland nach Polen fließt seit dem 11. Mai kein Gas mehr, nachdem in den letzten Wochen ohnehin nur sehr geringe Mengen flossen. Die Störungen in der ostukrainischen Region Luhansk hatten bisher ebenfalls keine spürbaren Auswirkungen auf die Versorgung in Deutschland.
- Bereits Ende April hat Gazprom Erdgaslieferungen nach Polen und Bulgarien eingestellt. Erstmals werden damit langfristige Verträge nicht mehr erfüllt. In den letzten Wochen wurde vor allem ein europäisches Embargo debattiert und von der Bundesregierung abgelehnt. Mit den jüngsten Entwicklungen rückt nun ein Stopp der Lieferungen von russischer Seite ins Zentrum der Debatte.
- Am 30. März hat Bundeswirtschaftsminister Habeck die Frühwarnstufe des Notfallplans Gas als Vorsichtsmaßnahme ausgerufen. Die Frühwarnstufe ist nicht mit Markteingriffen verbunden. Um hoheitliche Markteingriffe und eine Gasmangellage geht es erst in der Notfallstufe, der dritten Stufe im Notfallplan.

- Der BDI befindet sich zusammen mit dem BDEW in laufenden Gesprächen mit der Bundesnetzagentur, um Vorbereitungen für einen möglichen Stopp russischer Gaslieferungen voranzutreiben. Dabei wird keine Abschaltreihenfolge diskutiert oder festgelegt.

Risiken

- Das Risiko eines Versiegens der Erdgaslieferungen aus Russland ist real. Russland könnte als Reaktion auf vermehrte Waffenlieferungen, inklusiver sogenannter schwerer Waffen, entscheiden, kein Erdgas mehr nach Deutschland zu liefern. Auch ein europäisches Gasembargo als politische Reaktion auf mögliche weitere russische Kriegsverbrechen ist nicht auszuschließen.
- Ein kompletter Ausfall russischer Gasflüsse nach Europa kann nicht kurzfristig durch andere Quellen ersetzt werden. Selbst wenn alle potenziellen Register gezogen würden, bestünde in den kommenden Wintern eine erhebliche Versorgungslücke. Zudem ist das europäische Gasnetz nicht für einen Transport von West nach Ost ausgelegt (Reserve-flow Kapazitäten).
- Sollte es zu einem Ausfall aller russischen Gasflüsse kommen, sind Rationierungen in der Industrie zu erwarten, da geschützte Kunden, wie z.B. Privathaushalte, laut Notfallplan Vorrang haben.

Handlungsspielraum

Kurzfristig

Im Fall von versiegenden Energieflüssen aus Russland muss die Bundesregierung vorbehaltlos und ohne Tabus alle denkbaren Optionen prüfen.

- Reduktion von Erdgas in der Stromerzeugung, u. a. durch eine Aktivierung von Braun- und Steinkohlekraftwerken in Reserve, Laufzeitverlängerungen für Kernkraftwerke und Verschiebung geplanter Kohlekraftwerksabschaltungen bzw. Aussetzen von Auktionsterminen. Zumindest ersteres wird aktuell vom BMWK geprüft.
- Erdgas kann in der Stromerzeugung nicht vollständig ersetzt werden. Analysen beziffern das Einsparpotenzial im deutschen Stromsektor auf ca. 2-3 bcm für 2022 und ca. 3-7 bcm für 2023.

- Kompensation durch LNG-Importe: Globaler LNG Supply hat wenig freie Kapazitäten. Andere Empfänger müssten überboten werden. Anlandeterminals sind bereits weitestgehend ausgelastet.
- Umstellung auf alternative Brennstoffe (Öl, Kohle): In der Industrie besteht heute nur noch sehr wenig Potenzial den Brennstoff Gas durch andere Energieträger kurzfristig zu ersetzen.
- Leitpläne zu Rationierungen und Abschaltungen zusammen mit der Industrie ausarbeiten. Hierzu ist ein Prozess zur Erstellung einer Plattform gestartet worden, auf der von Bundesnetzagentur, BMWK und THE Informationen über die größeren Gaskunden gesammelt werden.

Mittel- und langfristig

- Ausweitung heimischer Erzeugung: Aktuell liegt der Anteil der heimischen Erzeugung bei fünf Prozent. Eine Produktionssteigerung um zehn bis 20 Prozent innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre sei möglich.
- Ausbau LNG-Infrastruktur: Der Bau einer erster Floating Storage and Regasification Unit (FSRU) hat bereits begonnen und soll bereits Ende des Jahres in Betrieb gehen. Bis zu vier Units mit jeweils 8-10 bcm Kapazität sollen schnellstmöglich errichtet werden.
- Gespräche mit den Niederlanden zu Verschiebung des geplanten Erdgasförderstopps in Groningen führen und um Ausweitung der Förderung bitten.
- Massiver und beschleunigter Ausbau der Kapazitäten von erneuerbaren Energien und eine erhöhte Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz.

Rohöl

Aktuelles

- Am 4. Mai hat die EU-Kommission das 6. Sanktionspaket vorgeschlagen, das ein Embargo für russisches Öl enthält. Dabei geht es um ein vollständiges Einfuhrverbot für sämtliches russisches Öl, ob Seeweg, oder Pipeline, ob Rohöl oder Ölprodukte (Benzin, Diesel, Kerosin). Allerdings sind Übergangsfristen vorgesehen, für Rohöl 6 Monate und für Ölprodukte bis zum Jahresende 2022. Derzeit blockiert Ungarn das Vorhaben.
- Umfragen sehen eine Mehrheit in der Bevölkerung für ein solches Embargo. Einzelne Unternehmen haben bei aktuellen Käufen aus Vorsichts- und Reputationsgründen bereits teilweise oder vollständig auf russisches Rohöl verzichtet, nicht jedoch auf kasachisches Rohöl, das durch russische Infrastruktur geliefert wird. Am 27.04.2022 gab Bundeswirtschaftsminister Habeck bekannt, dass das ein Öl-Embargo für Deutschland „handhabbar“ sei, da die Abhängigkeit auf 12 % gesunken ist. Ende März betrug die Abhängigkeit noch 25 %. Die deutsche Mineralölwirtschaft schließt zudem seit Februar 2022 keine neuen Lieferverträge mit russischen Lieferanten ab und sucht aktiv nach Alternativen.
- Russland ist bisher Spitzenlieferant in Deutschland für Rohöl mit einem Anteil von 564.952 Barrel pro Tag (bpd) im Jahr 2020 (33 % im Jahr 2021 mit 557.100 bpd). Im Jahr 2020 entsprach dies einen Handelsvolumen von \$6,28 Milliarden. 2020 importierte die EU 2,26 Mio. bpd (27 %) von insgesamt 8,8 Mio. bpd ihres Öls aus Russland. Dies sind 53 Prozent des gesamten russischen Ölexports.
- Insgesamt führen die Veränderungen der Versorgung mit Rohöl und Ölprodukten bereits jetzt zu einer angespannten Weltmarktlage. Auch sind Schiffstransportkapazitäten begrenzt. Im Vergleich zur Vorwoche sanken die Preise weiter. Brent kostete am 26.04.2022 \$103,18 (Vorwoche: \$109,29) und russisches Urals \$67,40 (Vorwoche: \$71,80). Der Discount für russisches Öl verfestigt sich auf mittlerweile ca. \$35.

Risiken

- Für die Versorgung Ostdeutschlands und von Teilen Osteuropas spielen die beiden Raffinerien in Schwedt und Leuna eine sehr wesentliche Rolle. Beide sind an die Druschba-Pipeline angeschlossen. Das betrifft neben Kraft- und Brennstoffen auch die Versorgung der angeschlossenen chemischen Industrie.

- Die innereuropäische Öl-Infrastruktur ist auf einen Ost-West-Fluss ausgerichtet. Bei einem Ausbleiben der russischen Öllieferungen kann eine Umleitung über das Pipeline-System schwierig werden, und es müsste auf Transportmöglichkeiten via Bahn, Lkw und Binnenschifffahrt umgesattelt werden. Hier könnte es zu vermehrtem Bedarf an Güterwaggons kommen.

Handlungsoptionen

- Der Ölmarkt ist global liquide. Rohöl und auch Produkte (Benzin, Diesel) lassen sich auf dem Seeweg handeln. Grundsätzlich besteht bei Öl eine höhere Angebotsflexibilität als bei Gas.

Versorgung in Ostdeutschland

- Die Raffinerien in Schwedt und Leuna, die die Kraftstoffversorgung in Ostdeutschland und in Teilen Tschechiens und Polens sicherstellen, könnten theoretisch Mengen für einen Betrieb in Minimallast über andere Rohölpipelines aus Rostock (PCK Schwedt) bzw. Danzig (Total Energies Raffinerie Mitteldeutschland) beziehen. Dies setzt voraus, dass die dafür benötigten Rohölmengen in der geeigneten Qualität nach Rostock bzw. Danzig gebracht werden können. Im Fall der Versorgung über Danzig ist eine Koordination mit Polen erforderlich, da auch polnische Raffinerien voraussichtlich umgestellt werden müssten. Gespräche hierzu laufen.

Öl-Bevorratung

- Der Erdölbevorratungsverband (EBV), der in Deutschland die strategische Ölreserve sichert, hält jederzeit Erdöl und Erdölerzeugnisse in Höhe der in einem Zeitraum von 90 Tagen netto nach Deutschland eingeführten Mengen vor. Das sind etwa 15 Millionen Tonnen bzw. 1,2 Mio. bpd Rohöl und 9,5 Millionen Tonnen bzw. 773.722. bpd fertige Mineralölerzeugnisse. Mit Ottokraftstoff, Dieselmotorkraftstoff, Heizöl und Flugturbinenkraftstoff werden die wichtigsten energetisch genutzten Erdölerzeugnisse unmittelbar vorgehalten; andere können über die Verarbeitung von Rohölreserven produziert werden. Die Vorräte an Erdölerzeugnissen sind über ganz Deutschland verteilt, um schnell und wirksam auf regionale Versorgungsstörungen reagieren zu können.
- Am 01.04.2022 gab die IEA-Mitgliedsstaaten die Freigabe von Öl-Reserven im Umfang von 120 Mio. Barrel bekannt. Der Erdölbevorratungsverband wird in Absprache

mit dem BMWK die entsprechenden Mineralölvorräte den Unternehmen der Mineralölwirtschaft zum Kauf zu Marktpreisen anbieten. Allerdings soll dies – abweichend von früheren Freigaben – dieses Mal gestreckt über einen Zeitraum von 6 Monaten im Einklang mit versorgungspolitischen Notwendigkeiten erfolgen. Der deutsche Anteil von 5,4 Prozent umfasst rund 6,5 Mio. Barrel. Das entspricht rund 4 Prozent der deutschen Mineralölreserve. Nach einer Freigabe dieser Menge würde das die Reichweite der strategischen Reserven jedoch nur um rd. 3,5 Tage reduzieren.

Kompensationsmöglichkeiten

- Saudi-Arabien könnte relativ kurzfristig zwei Mio. bdp (= rd. 318.000 m³/Tag) zusätzlich exportieren (OPEC-Regelung vorausgesetzt), mittelfristig drei Mio. bpd (= rd. 477.000 m³/Tag). Die VAE können ebenfalls mehr exportieren und wollen mittelfristig zwei Mio. bpd zusätzlich exportieren. Iran kann kurzfristig 1,3. bpd (206.700 m³/Tag) liefern, sobald die Sanktionen aufgehoben werden. Zusammenfassend entsteht kurzfristig eine Deckungslücke, die aber mittelfristig ausgleichbar sein wird, wenn die OPEC kooperiert. Die obigen drei genannten Teilmengen ergeben rund 315 Mio. Tonnen/Jahr bzw. 6,3 Mio. bpd, also erheblich mehr als die jährlichen Ölimporte aus Russland nach Deutschland in Höhe von 28 Mio. Tonnen bzw. 557.100 bpd im Jahr 2021.

Steinkohle

Aktuelles

- Am 10. August 2022 endet die Übergangsfrist zur Einführung des Embargos auf russische Kohle, ab diesem Tag gilt es vollständig. Zu praktischen Fragen bei der Einführung gibt das BAFA Auskunft (www.bafa.de). Ergänzend dazu hat das BMWK am 6. Mai 2022 ein Verbändegespräch zu praktischen Fragen des Kohleembargos durchgeführt, an dem der BDI teilgenommen hat. Auch im weiteren Verlauf ist der Austausch zu praktischen Umsetzungsfragen auf Verbandsebene mit dem Ministerium möglich.
- Liefersituation: Der Weltmarkt ist aktuell liquide. Es sind keine Lieferunterbrechungen bei Kohle aus anderen Ländern als Russland bekannt.
- Das fünfte Sanktionspaket der EU vom 8. April 2022 sieht ein Importverbot von russischer Kohle vor. Es dürfen keine neuen Kohle-Importverträge mehr abgeschlossen werden. Alle bestehenden Verträge müssen innerhalb von vier Monaten, also bis August 2022, gekündigt werden.
- BMWK muss aufgrund des beschlossenen Kohleembargos die Einführung einer verpflichtenden Steinkohlebevorratung (strategische Steinkohlereserve) neu bewerten.
- Füllstand der Vorräte / Reichweite der Vorräte: Nach Angaben der Betreiber ist ausreichend Kohle für die Kraftwerke bis Mai, teilweise bis Juni / Juli / August vorhanden.
- Im Vorfeld verzichteten bereits einzelne Unternehmen bei aktuellen Käufen aus Vorstands- und Reputationsgründen teilweise oder vollständig auf russische Kohle. Es ist davon auszugehen, dass die Kohlepreise durch das Embargo weiter steigen werden. Im März/April 2021 schwankte der Preis zwischen \$65-71/t. Seit Beginn der russischen Invasion schwankt der Preis für den kommenden Monat zwischen \$200-400/t, was einer Versechsfachung des Preises gleichkommt.
- Russland exportierte im letzten Jahr 210,6 Mio. t Steinkohle (+5,7 % ggü. 2020). Der Zollwert betrug ca. \$17,6 Milliarden (+41,7 % ggü. 2020). Nach Europa exportierte Russland 2021 50,4 Mio. t an Steinkohle (+10,3 % ggü. 2020) mit einem damaligen Zollpreis von ca. \$4,2 Milliarden.
- Es gab bereits vor den angestrebten Importverbot Lieferschwierigkeiten russischer Kohleimporte. Die Kohleimporte aus Russland sind bereits im vierten Quartal 2021

gesunken, u. a. aus pandemiebedingten Gründen. Bereits seit November 2021 wurden russische Lokomotiven aber auch vom Kohletransport abgezogen, um Kriegsmaterial an die ukrainische Grenze zu transportieren.

- Deutschland importierte 2021 100 Prozent seines Bedarfs (32,38 Mio. t) an Steinkohle. Russland lieferte davon 18,34 Mio. t (56 %). Die Nachfrage kommt zu ähnlichen Anteilen aus der Stromproduktion und der Industrie. Der deutsche Bedarf an Kesselkohle wird zu Dreiviertel durch russische Importe gedeckt. Die europäische Steinkohleproduktion entfiel mit 54,4 Mio. t zu 96 Prozent auf Polen. Deutsche Produktionskapazitäten gibt es seit dem Ende der deutschen Steinkohleförderung 2018 nicht mehr. Der Gesamtverbrauch der EU lag 2021 bei 144 Mio. t, wobei Polen (43 %) und Deutschland (22 %) für Zweidrittel des Verbrauchs verantwortlich sind. Produktion und Verbrauch sind jedoch seit Jahren rückläufig.
- Die EU-Kommission veröffentlichte den Aktionsplan „REPowerEU“, welcher vorsieht, sich von russischen Energieträgern u. a. durch eine beschleunigte Elektrifizierung und Dekarbonisierung unabhängiger zu machen. Konkrete Diversifizierungsmaßnahmen sind dort für Kohle allerdings nicht vorgesehen, da die Kommission den Kohlemarkt für liquide und diversifiziert hält.

Risiken

Binnenlogik:

- Durch die geringen Pegelstände des Rheins ist der Kohlenachschub für die Kraftwerke in der TransnetBW-Regelzone eingeschränkt.
- Durch geplante Arbeiten der DB im Rheintal könnte sich die Situation weiter verschärfen, da die Kraftwerke in der TransnetBW-Regelzone auch über die Schiene versorgt werden.

Handlungsoptionen

- Es handelt sich um einen globalen, diversifizierten und liquiden Markt, welcher Lieferantensubstitution ermöglicht. Im Gegensatz zu Erdgasimporten lässt sich eine Diversifizierung weg von russischen Steinkohleimporten leichter realisieren. Laut dem Verein der Kohleimporteure (VdKi) können sich Steinkohleimporte innerhalb

weniger Monate vollständig durch andere Länder ersetzt lassen. Der liquide Weltmarkt ermöglicht Importe unter anderem aus den USA, Kolumbien, Südafrika, Australien, Mosambik und Indonesien.

- Zudem ist Deutschland laut dem VdKi nicht von besonderen qualitativen Eigenschaften russischer Kohle abhängig, da bei Steinkohle unterschiedliche Qualitäten leicht gemischt werden könnten, um technische Parameter zu erfüllen.

EU-Energiewirtschaft

Aktuelle Lage

- Energiewirtschaftliche Fragen sind auf europäischer Ebene zur geopolitischen Strategie- und Sicherheitsfrage geworden. Einerseits soll die Ukraine zum Erhalt ihrer Energieversorgung über (1) (die am 16. März realisierte) Synchronisierung der ukrainischen und europäischen Stromnetze, (2) die Umkehr der Gasflüsse von West nach Ost und (3) die Überwachung der Sicherheit der Nuklearkraftwerke unterstützt werden.
- Andererseits bereitet sich die EU über ihre REPowerEU Initiative kurzfristig auf die weitere Abfederung hoher Energiepreise und die Gewährleistung der Versorgungssicherheit für den nächsten Winter, sowie längerfristig auf eine Beendigung ihrer russischen Energieimportabhängigkeit vor. Der REPower-EU-Plan wurde am 18.05.2022 vorgelegt. Zentrale Pfeiler des Plans sind Energieeinsparungen, Diversifizierung der Lieferungen und eine beschleunigte Einführung erneuerbaren Energien und Gase, insbesondere Wasserstoff und Biomethan. Angenommen wurde u.a. ein gezielter Gesetzgebungsvorschlag zur Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren für den Ausbau erneuerbarer Energien, der delegierte Rechtsakt zu Grünstromkriterien, ein neuer EU-Energieeinsparungsplan und eine EU-Solarstrategie.
- Im Vorfeld legte die Europäische Kommission am 08.03. die erste Energiemitteilung „REPowerEU-gemeinsames Vorgehen für erschwinglichere, sichere und nachhaltige Energie“ vor. Am 23.03. folgte der Kommissionsplan für Versorgungssicherheit, einschließlich eines Gesetzgebungsvorschlages für eine überarbeitete EU-Gasspeicher-Verordnung, sowie die Annahme eines befristeten Krisenbeihilferahmens zur Stützung der Wirtschaft. Beim informellen Europäischen Rat in Versailles vom 10.-11. März und beim Europäischen Rat am 24./25. März haben sich die EU-Staats- und Regierungschefs darauf verständigt, die Abhängigkeit von Gas, Öl und Kohle aus Russland „schnellstmöglich“ abzubauen.
- Zur Bewältigung der Notlage sollen im Rahmen von REPowerEU Endkundenpreise gemildert und stark exponierte Unternehmen unterstützt werden. Dafür stünden Instrumente wie Preisregulierungs- und Transfermechanismen zum Schutz der Verbraucher und der Wirtschaft, vorübergehende Besteuerung von Zufallsgewinnen

oder die Verwendung höherer Einnahmen aus dem EU-Emissionshandel zur Entlastung privater Verbraucher zur Verfügung. Der neue Krisenbeihilferahmen sieht neben Liquiditätshilfe in Form von staatlichen Garantien und zinsvergünstigten Darlehen auch Beihilfen zur Entschädigung für Mehrkosten aufgrund außergewöhnlich hoher Gas- und Strompreise, einschließlich als direkte Zuschüsse, vor.

- Gleichzeitig soll unverzüglich mit der Vorbereitung auf den nächsten Winter begonnen werden, einschließlich über verpflichtende Gasmindestfüllstände von mindestens 80 % bis zum 1. November 2022 und mindestens 90 % in den folgenden Jahren, oder über den sofortigen Abschluss von Solidaritätsvereinbarungen zwischen Mitgliedstaaten gemäß der bestehenden EU-Verordnung 2017/1938 über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Gasversorgung.
- Die Abhängigkeit von russischem Gas soll vorrangig über zwei Wege reduziert werden: (1) die Diversifizierung der Gaslieferungen (d. h., mehr LNG, mehr Pipelineimporte, mehr „grüne Gase“, eine Verdoppelung der Biomethanproduktion und der Beschleunigung des Wasserstoffmarkthochlaufs) sowie (2) eine beschleunigte Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen (d. h., mehr Energieeinsparungen und Energieeffizienz, beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien und dazugehöriger Infrastruktur, beschleunigte Dekarbonisierung der Industrie
- u. a. mit wasserstoffbasierten Lösungen und einem EU-System für CCfDs; der Ausbau der Erneuerbaren wird als im öffentlichen Interesse angesehen und soll zur Verfahrensbeschleunigung beitragen).
- Zusätzlich zum bereits bestehenden Exportverbot spezifischer Raffinerietechnologien verhängte die EU im Rahmen des 5. EU-Sanktionspakets am 8. April 2022 ein Verbot des Erwerbs, der Einfuhr oder der Verbringung von Kohle und anderen festen fossilen Brennstoffen in die EU, wenn diese aus Russland stammen oder aus Russland ausgeführt werden. Dabei gilt eine Übergangsfrist bis 10. August 2022 für die Erfüllung von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 abgeschlossen wurden, oder für deren Erfüllung erforderliche akzessorische Verträge (siehe Amtsblatt der EU). In seiner Entschließung vom 7. April 2022 spricht sich das Europäische Parlament darüberhinaus für einen umfassenden, sofortigen Energieboykott gegen russische Kohle, Öl, Kernbrennstoffe und Gas aus. Am 4. Mai schlug die Europäische Kommission den Mitgliedstaaten ein 6. EU-Sanktionspakets vor, zu dem weiterhin

Verhandlungen stattfinden. Am 2. Mai 2022 berief die französische Ratspräsidentschaft eine a.o.Energieratstagung angesichts des russischen Gas-lieferstopps an Polen und Bulgarien zur Abstimmung des weiteren Vorgehens ein.

Risiken

- Kohleknappheit in der Übergangszeit mit Folgen für den Stromsektor (weitere Strompreisanstiege), Lieferstopp weiterer Energieträger und weitreichende wirtschaftliche Konsequenzen
- Zunehmend stärkere Markteingriffe des Staates über Abfederungsmaßnahmen hoher Energiepreise oder der anderer REPowerEU-Maßnahmen zulasten der Industrie (insbesondere Preisregulierungen oder Besteuerung von Windfall Profits), bis hin zu möglichen Lieferkürzungen und Rationierungen
- Zu langsame Umsetzung bestimmter REPowerEU-Maßnahmen zur Unterstützung der Industrie und überambitionierte politische Ziele fernab realistischer Umsetzungsszenarien

Handlungsoptionen

- Aktive Begleitung des REPowerEU-Plans und der Fit-for-55 Gesetzgebungspakete
- Beschleunigung der Vorbereitungen für den Ernstfall auf allen Ebenen

Nichtenergetische Rohstoffe

Aktuelles

- Die Lieferengpässe und Lieferketten-Unterbrechungen bei Rohstoffen, Zwischengütern, Materialverfügbarkeiten oder in der Logistik halten an und werden durch die chinesische Zero-Covid-Politik verschärft.
- Die EU hat in ihrem Sanktionspaket vom 15. März 2022 ein EU-Einfuhrverbot für bestimmte Stahlerzeugnisse erlassen. Das fünfte Sanktionspaket der EU vom 8. April 2022 umfasst zudem EU-Einfuhrverbote für u. a. Zement, Reifen, Holz und Glas sowie für bestimmte chemische Stoffe. Vom Anlaufverbot an EU-Häfen für Schiffe unter russischer Flagge und Schiffe russischer Reeder sowie vom Einfuhrverbot in die EU für russische und belarussische Straßengüterverkehrsunternehmen sind Ausnahmen für den Kauf, die Einfuhr oder den Transport u. a. von raffinierten Erdölprodukten, von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz sowie gewisser chemischer Produkte und Eisenerzeugnisse in die Union vorgesehen. Das nächste angekündigte Sanktionspaket der EU sieht ein Einfuhrverbot von Rohöl und Mineralölprodukten vor – mit befürchteten Engpässen in Deutschland bei ölbasiereten Stoffen wie Bitumen für den Straßenbau.
- Neben der Verschärfung von Engpässen beobachten wir Preissteigerungen, vor allem dort, wo Russland einen hohen Marktanteil an der globalen Rohstoffproduktion hält bzw. große Produzenten hat (z. B. Palladium, Nickel, Aluminium, Titan, DRI-Eisenerzeugnisse), aber auch bei gas- oder ölbasiereten Produkten. In bspw. jüngsten Einschätzungen zum globalen Platin- und Palladiummarkt diagnostizierten der World Platinum Investment Council und größere verarbeitende Unternehmen sowohl Risiken auf der Angebotsseite (Russland) als auch auf der Nachfrageseite (insb. durch Inflation und Chinas Zero-Covid-Politik).
- Einige europäische Banken wickeln den Zahlungsverkehr auch für nicht sanktionierte russische Waren nicht mehr ab. Einige Banken bereiten bereits ihren Rückzug aus Russland vor. Großbanken wie JP Morgan prüfen ihre Geschäfte mit Rohstoffkunden. Ein Rückzug würde die Volatilität der Märkte weiter belasten.
- Weiterhin halten Lagerbestände, die zur Abfederung aufgebaut wurden und unter hohen Kosten derzeit weiter aufgebaut werden, nach ersten Verlautbarungen im

Ernstfall zwischen einigen Tagen und wenigen Monaten. Höhere Energie- und Rohstoffpreisen versuchen immer mehr auch mittelständische Unternehmen durch Hedging-Instrumente abzusichern.

- Als politische Reaktion hat sich der Europäische Rat in Versailles am 11. März 2022 in einer Erklärung darauf verständigt, die strategischen Abhängigkeiten im Bereich der kritischen Rohstoffe zu verringern durch (1) die Sondierung einer strategischen Bevorratung, (2) die Förderung von Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz sowie (3) strategische Partnerschaften. Der Trade and Technology Council (TTC) zwischen der EU und den USA hat am 15./16. Mai 2022 Erklärungen im Rohstoffbereich mit Blick auf die Lieferketten zu Seltenerdmetalle sowie Solarenergie abgegeben und eine vertiefte Zusammenarbeit angekündigt, um sich unabhängiger insbesondere von China zu machen. Die Bundesregierung hat sich in Gesprächen mit Kanada zuletzt interessiert gezeigt für die Gewinnung von kritischen Mineralien aus Kanada für die Batterie-Produktion in Deutschland.
- Die Rohstoffsicherungsstrategien deutscher Unternehmen werden gerade neu bewertet. Eine am 12. Mai 2022 veröffentlichte Auftragsstudie der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) gibt dabei konkrete Handlungsempfehlungen.

Risiken

- Deutschland ist insbesondere von Russland durch Importe von Nickel und Titan abhängig. Auch bei Palladium und bei unlegiertem Rohaluminium liegt der Importanteil Russlands bei knapp einem Fünftel. Darüber hinaus besitzt Russland vor allem bei Palladium, Nickel, Vanadium, Antimon oder Kobalt einen hohen globalen Marktanteil. Einige große Unternehmen wie Rusal (besonders Aluminium) oder Norilsk (besonders Nickel, Kupfer, Palladium, Platin) dominieren die Branche. Das halbstaatliche russische Unternehmen VSMPO-Avisma steuert mehr als 30 Prozent der weltweiten Produktionsmenge von Titan bei. Eine ähnliche Abhängigkeit gilt für die Ukraine durch einen hohen Importanteil an Neon.
- Das Risiko einer Verknappung bei einigen dieser genannten kritischen Rohstoffe ist als mittel bis hoch einzustufen. Neben dem verstärkten Rohstoff-Einsatz im eigenen Land und Szenarien eines (teilweisen) Lieferstopps können Verbote neuer Lieferungen von russischen Metallen in die LME-Lagerhäuser insbesondere Auswirkungen auf die Märkte von Nickel und Aluminium oder Kupfer haben. Verschiedene jüngere Studien haben erneut die Risiken von Lithium- und Nickel-Engpässen skizziert.

Schließlich tragen die sich weiter zuspitzenden logistischen Herausforderungen zu steigenden Engpässen bei.

- Das Risiko hoher oder weiter steigender Preise wird höchstwahrscheinlich erst einmal bestehen bleiben, die Entwicklung auf den Rohstoffmärkten ist jedoch sehr dynamisch und daher genau zu beobachten.
- Die Diversifizierung insbesondere mit Blick auf jene Metalle, bei denen der Anteil Russlands an den Gesamtimporten hoch ist, wird langfristig als möglich angesehen – sie ist allerdings mit teils großen Herausforderungen, zumeist höheren Kosten, geringerer Verfügbarkeit sowie Qualitätsabstrichen verbunden. Eine Substitution wiederum ist bspw. bei hochreinem Nickel ausgeschlossen, eine Diversifizierung hier nur auf lange Sicht möglich. Generell dürfte die Abhängigkeit von China weiter ansteigen.
- Kurzfristig sind Lieferausfälle ohne ausreichende Lagerhaltung kaum zu kompensieren. Die weltweit führenden südafrikanischen Palladiumproduzenten haben beispielsweise schon verlauten lassen, dass sie sich nicht in der Lage sehen, Angebotsausfälle aus Russland aufzufangen; ähnlich stellt es sich für chinesische Hersteller als zweitgrößte Produzenten für Neongas dar.

Handlungsoptionen

Kurzfristig

Kurzfristig sollten mögliche Lieferausfälle (insbesondere auch im Energiebereich) abgedeckt und folgende Maßnahmen zur Diversifizierung zeitnah geprüft und umgesetzt werden:

- Die bestehenden Benachteiligungen für eine privatwirtschaftliche Lagerhaltung kritischer Rohstoffe sollten aufgehoben werden. Durch die Möglichkeit zur Bildung einer steuerbilanziellen Rücklage würde die privatwirtschaftliche Lagerhaltung gestärkt, ohne eine Minderung des Gesamtsteueraufkommens zu verursachen. Zudem wären finanzielle Anreize (z.B. zinslose KfW-Darlehen) für die privatwirtschaftliche Lagerhaltung zu prüfen.
- Das Instrument der Garantien für Ungebundene Finanzkredite (UFK-Garantien) sollte gestärkt und praxisnah weiterentwickelt werden, um die Diversifizierung und künftige Versorgung von Lieferketten, gerade mit Blick auf kritische Metalle und Metalle

für die Transformation, zu unterstützen. Im Fokus muss die Verfahrensbeschleunigung stehen, mittels einer zügigen „Vorab-Zusage unter Bedingungen“.

- Eine Schiefergasförderung in Deutschland mit weltweit höchsten Umweltstandards ist technisch möglich und könnte einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Importabhängigkeit leisten. Sofern die Bundesregierung eine Erhöhung der heimischen Erdgasförderung für erforderlich hält, wäre mittelfristig eine deutliche Steigerung im Vergleich zu heute möglich. Die staatliche Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) hat bereits 2016 berechnet, dass die technisch förderbare Schiefergasmenge in Deutschland insgesamt 2.300 Mrd. m³ beträgt. Zum Vergleich: Aus Russland werden aktuell ca. 70 Mrd. m³ p.a. importiert.
- Den Preisschwankungen mit Blick auf neue oder laufende öffentliche Vergabeverfahren, in denen die von Lieferengpässen betroffenen Produkte und Stoffe bzw. die Energiekosten eine bedeutende Rolle spielen, sollte durch die Erweiterung der bestehenden Stoffpreisgleitklausel begegnet werden. Auch in laufenden Verträgen müssen entsprechende Preisanpassungen ermöglicht werden, wenn Unternehmen ansonsten eine finanzielle Schieflage droht. Ausschreibende sollten neue Vertragsmodelle zulassen, z. B. cost + fee Verträge.

Mittel- bis langfristig

- Es ist dringend ein Mentalitätswandel mit Blick auf eine konsequente und europäisch abgestimmte Rohstoffstrategie und -politik erforderlich. Dazu braucht es ein strategisches und planvolles Vorgehen in engem Austausch mit den Abnehmerindustrien, um den sich schnell ändernden Anforderungen neuer Technologien Rechnung zu tragen und Knappheiten zu adressieren. Signifikante Importabhängigkeiten Europas bei vielen kritischen Metallen müssen abgebaut werden. Die Gewinnung und Verarbeitung dieser für Zukunftstechnologien notwendigen Rohstoffe konzentriert sich häufig auf wenige Länder wie China, die Demokratische Republik Kongo, Chile oder Südafrika – bei gleichzeitig weltweit wachsender Rohstoffnachfrage.
- Um die strategischen Abhängigkeiten zu verringern, ist es entscheidend, dass die EU und ihre Mitgliedstaaten alle drei Säulen einer nachhaltigen Rohstoffversorgung verfolgen, d. h. (1) die Stärkung der heimischen Rohstoffgewinnung, (2) die Sicherung eines fairen Zugangs zu Rohstoffen aus dem Ausland und (3) den Ausbau der Kreislaufwirtschaft. Die politischen Aktivitäten sollten Unternehmen insbesondere

bei den Themen Diversifizierung, Rohstoffmonitoring für kritische Rohstoffe sowie Lagerhaltung (z. B. durch steuerliche und finanzielle Incentivierung) unterstützen und marktwirtschaftliche Anreize für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft setzen.

Sanktionspolitik

Aktuelles

EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen hat am vergangenen Mittwoch im Europäischen Parlament angekündigt, dass folgende neue Sanktionsmaßnahmen das EU-Russlandembargo ergänzen sollen:

- Listungen von weiteren Personen mit Bezug zu russischen Kriegsverbrechen und Sendeverbot gegen russische Propagandainstitutionen in der EU,
- Einfuhrverbot von Rohöl und Mineralölprodukten mit erwartbar längerer Übergangszeit,
- SWIFT-Abkopplung von Sberbank und zwei weiteren Banken,
- Transportsanktionen zur Erhöhung der Transportkosten für nicht sanktionierte russische Waren, sowie ein Versicherungsverbot für derartige Transportunternehmungen.

Derzeit werden die Sanktionen zwischen den EU-Mitgliedsstaaten verhandelt. Bei Erdölprodukten sollen Ausnahmen für einzelne EU-Mitglieder (Slovakei, Ungarn) geschaffen werden. Eine Einigung und Veröffentlichung könnte wie schon beim fünften Sanktionspaket am kommenden Wochenende erfolgen.

Die Sanktionsregime der USA und der EU sind eng koordiniert und mit den übrigen G7-Staaten abgestimmt. Wegen der schweren Kriegsverbrechen im Kiewer Vorort Butscha, die mutmaßlich von russischen Truppen begangen wurden, hat die Europäische Kommission ein fünftes Sanktionspaket am 8. April 2022 veröffentlicht.

Die folgenden Sanktionen bilden das europäische Russlandembargo:

- **Personenbezogene** Sanktionen gegen Oligarchen und deren Familienmitglieder (Ausweitung des Kreises von 1110 auf 1112 Personen / von 65 auf 83 Entitäten);
- **Ausfuhrverbote** von: Dual-Use-Gütern und Zukunftstechnologien, Raffinerieausrüstung (Öl aber auch Flüssiggastechnik), Luftfahrtausrüstung, Quantencomputing, Elektronikzeugnissen, Software, Maschinen, Flüssiggastechnik, Gütern und Technologien der Seeschifffahrt, Luxusgütern (u.a. Kunstgegenstände, Musikinstrumente, Fahrzeuge und Fahrzeugtechnik (außer RTW));
- **Ausfuhr- und Dienstleistungsverbote** nach Anhang XXIII / Residualkategorie „Diverses“ (u.a. chemische Rohstoffe, Erden, Gewebe, Glas, Maschinen, Pflanzen, Steine / humanitäre Ausnahmen);

- **Einfuhrverbote** für Eisen- und Stahlerzeugnisse, russische Kohle (wind-down-period), Spirituosen, Meeresfrüchte, Zement, Düngemittel, Reifen, Holz, Glas (Anhang XXI);
- Ausschluss von öffentlichen Ausschreibungen, Schließung des europäischen Luft-raumes, Schließung europäischer Häfen, Tätigkeitsverbot gegen russische und belarussische Kraftverkehrsunter-nehmen auf dem Gebiet der Union;
- **Finanzsanktionen:**
 - Aussetzung von Exportkreditfinanzierungen für Russland und Belarus;
 - Sanktionierung der russischen Zentralbank (auch des Russian National Wealth Fund);
 - Verbote im Handel mit Wertpapieren und Geldmarktprodukten (Öl, aber auch Flüssiggastechnologie);
 - Investitionsverbote für Teile des russischen Energiesektors (inkl. Verflüssigung von Erdgas);
 - Ratingverbot (inkl. Abonnementdienste);
 - Institutionen mit staatlicher Mehrheitsbeteiligung und designierten Individuen ist jeglicher Handel in Bonds, Aktienkapital, Wertpapieren, Geldmarktprodukten, Anleihen, Krediten untersagt;
 - designierte Vermögen sind eingefroren;
 - Verkauf, Transfer, Tausch von Euro-Banknoten und nicht-Euro-Banknoten aus Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ist untersagt, wenn dieser an natürli-che oder juristische Personen aus oder in Russland gerichtet ist;
 - Restriktionen gegen Einlagen von mehr als EUR 100.000 gilt auch für Kryptowal-lets; Verbot von Transaktionen mit Bezug zu Währungsreserven (größtenteils nicht-russisches Buchgeld);
 - SWIFT-Abkopplung von sieben Banken (Sberbank und Gazprombank noch nicht dabei) und vollständiges Transaktionsverbot gegen folgende Institute: VTB-Bank, Otkritie, Novikombank, Sovcombank (ca. 23 Prozent Marktanteil);
 - Verbot jeglicher finanzieller Unterstützung von öffentlichen Unternehmungen in Russland (50%+ Inhaberschaft oder Kontrolle).

Die USA haben zudem neben ihrem eigenen und vergleichbaren Embargo in dieser Wo-che Russland die Rückzahlung von Staatsschulden in Höhe von umgerechnet etwa EUR

634 Millionen erschwert. Damit wird der Handlungskorridor für die russische Zentralbank weiter eingeengt. Das US-Finanzministerium hat Russland untersagt, Staatsanleihen mit Zentralbankreserven zu begleichen, die von US-Finanzinstitutionen gehalten werden. Damit wird Russland gezwungen, bestehende USD-Reserven außerhalb des Zugriffs der USA anzuzapfen, eingehende Devisen weiterzureichen oder technisch zahlungsunfähig zu werden. Russland versucht nun, seine Schulden in Rubel zu bedienen. Ob Rubel jedoch trotz des erwartbaren Kollaps der russischen Wirtschaft akzeptiert werden, ist fraglich.

Risiken

Seit den Berichten über die Massaker, die russische Truppen an der ukrainischen Zivilbevölkerung verüben, zeigt sich, dass auch nach neun Wochen mit einem steigenden Eskalationsgrad im Krieg gegen die Ukraine zu rechnen ist. Weiterhin betreiben russische Staatsmedien eine Propaganda, in der mittels menschenfeindlicher Rhetorik dazu aufgerufen wird, die gesamte ukrainische Bevölkerung zu entnazifizieren, den militärischen Gegner zu vernichten und die Zivilbevölkerung umzuerziehen. Noch verbliebene qualitative Verschärfungen im Sanktionsregime werden damit wahrscheinlich, da mit der beschriebenen sprachlichen Eskalation auch weitere Massaker wahrscheinlicher werden:

- sektorale Sanktionen gegen Öl und Gas (ein Ölembargo wird von der EU-Kommission bereits verfolgt, Beratungen im Rat der Europäischen Union laufen);
- Ausschluss aller russischer Banken von SWIFT und Transaktionsverbot;
- Clearingverbot gegen russische Banken (Ausschluss von USD und EUR).

Aus Sicht der deutschen Industrie hätte ein Gasembargo im besten Fall eine schwere Rezession zur Folge. Die fünf führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute gehen aus von einem kumulierten Verlust von gesamtwirtschaftlicher Produktion in Höhe von 220 Mrd. Euro und damit einem Rückgang von mehr als 6,5 Prozent der jährlichen Wirtschaftsleistung.¹ Anders Verhält es sich bei einem Ölembargo. Hier wäre der wirtschaftliche Einschnitt für Deutschland schmerzhaft, aber verkraftbar. Informationen hierzu finden Sie im Einseiter zur Lage bei den fossilen Energieträgern.

In dieser Woche haben die Diskussionen über ein sechstes Sanktionspaket an Fahrt gewonnen. Die Einschätzung von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck, ein Ölem-

bargo sei handhabbar,² reduziert deutlich die vor allem presseöffentlich wahrnehmbare Opposition der Bundesregierung in dieser Frage. Ob jedoch das nächste Sanktionspaket tatsächlich ein Ölembargo beinhalten wird, ist nach Äußerungen des EU-Außenbeauftragten Josep Borrell bislang zumindest nicht sicher.³ Diese Unsicherheit war abzusehen. Nachdem die autoritär-rechtsnationalistische Fidesz-Partei bei den ungarischen Parlamentswahlen Anfang April mit 53,1 Prozent der Wahlstimmen eine Zweidrittelmehrheit im Parlament erringen konnte, hatte die ungarische Regierung signalisiert, weitere Russlandsanktionen nicht mitzutragen. Da Sanktionen im Europäischen Rat Einstimmigkeit verlangen, schien dies die Debatte um weitere Maßnahmen zunächst zu beenden.

Die USA haben jedoch indirekt deutlich gemacht, dass sie eine derartige Blockadehaltung nicht akzeptieren werden. Bei einer Veranstaltung Denkfabrik Friends of Europe⁴ am 21. April betonte Wendy Sherman, US-Vizeaußenministerin, dass Sekundärsanktionen gegen den russischen Ölsektor von den USA als Instrument angesehen werden, um eine globale Compliance mit dem US-Sanktionsrecht zu erzwingen. Mit Bezug auf die europäischen Sanktionsbestrebungen könnte diese Aussage das ungarische Veto praktisch außer Kraft setzen.

Bei Sanktionen handelt es sich fast immer um Primärsanktionen. Das bedeutet: Normalerweise beziehen sich Sanktionen auf Staatsbürger, im Land ansässige Firmen oder auf Geschäftsleute mit dauerhaftem Aufenthaltstitel. Sanktionen beruhen damit auf dem Territorialstaatsprinzip, welches de jure die Souveränität der Staaten begründet.

Die USA sind jedoch in der Lage, ihre Interessen gegen natürliche und juristische Personen auch außerhalb ihres Staatsgebietes durchzusetzen, die (a) nicht die US-amerikanische Staatsbürgerschaft besitzen, (b) in den USA verfasst sind oder (c) wirtschaftliche Interessen in den USA haben. Wegen ihrer enormen wirtschaftlichen Bedeutung für Wirtschaftsbeteiligte überall auf der Welt können sich US-Sanktionen daher über das Territorialstaatsprinzip hinwegsetzen. US-Sanktionen können das Verhalten von nicht-amerikanischen Akteuren außerhalb der USA regulieren und wirken in diesen Fällen extraterritorial.

Das zentrale Instrument für diese Interessensdurchsetzung sind sogenannte Sekundärsanktionen. Bei diesen wirtschaftlichen Strafmaßnahmen zweiter Ordnung bedienen sich die USA in letzter Konsequenz der hegemonialen Rolle des US-Dollar für die Weltwirtschaft und ihrer Position als weltweit größtem und tiefstem Finanzmarkt. Somit

kann der Handel mit einem nicht-amerikanischen Finanzmarktakteur untersagt werden, wenn dieser Kreditlinien für ein Unternehmen gewährt, das selbst wiederum einem von den USA sanktionierten Geschäft nachgeht. Zur Verdeutlichung hier ein schematisches Beispiel:

- Firma A hat ihren Sitz in Deutschland.
- Firma A betreibt Handel mit russischem Öl und hat keine Wirtschaftsinteressen in den USA.
- Firma A hat eine Hausbank.
- Die Hausbank wickelt Zahlungen mit Russland entweder direkt oder über eine Korrespondenzbank ab.
- Die USA erlassen Sekundärsanktionen und verwehren der Firma, ihrer Bank und der Korrespondenzbank den Zugang zum US-amerikanischen Markt.
- Die Haus- und die Korrespondenzbank sind damit aus dem US-Dollarraum ausgeschlossen und können sich nicht mehr in US-Dollar refinanzieren.
- Die Hausbank beendet die Kooperation mit Firma A, schränkt diese ein oder nimmt Vertragsverlängerungen über gewährte Übergangsfristen hinaus nicht vor.

Dieses schematische Beispiel zeigt, dass US-Sanktionen de facto in der Lage sind, Firmen und deren Kreditgeber vom US-amerikanischen und damit unilateral auch vom internationalen Finanzsystem auszuschließen. Keine Bank kann dauerhaft in diesem globalen Wettbewerb bestehen, wenn eine Refinanzierung der eigenen Wirtschaftstätigkeit in US-Dollar durch das Office of Foreign Asset Control (OFAC) im US-Finanzministerium untersagt wird. Damit wird gleichzeitig jeder Firma – ob diese sich nun über Kredite oder direkt am Finanzmarkt finanziert – die Fortführung von durch die USA sanktionierter Wirtschaftstätigkeit unmöglich gemacht.

In diesem Zusammenhang sollte erwähnt sein, dass Finanzsanktionen häufig zu Reaktionen bei Finanzinstitutionen führen, die gemeinhin als *overcompliance* bezeichnet werden. Hinter diesem Begriff steht der Vorwurf, dass sich Finanzinstitutionen an mehr als die geltende Rechtslage hielten. Banken sind rechtlich gezwungen, eigenen Sorgfaltspflichten nachzukommen. Bei umfangreichen Sanktionsregimen stellt sich das Problem, dass die Transaktionsvolumina einerseits abnehmen, gleichzeitig jedoch der Compliance-Aufwand stark zunimmt. Banken sind mit diesem Problem keineswegs allein, denn die genannte Abwägung hat auch eine realwirtschaftliche Entsprechung. Immer mehr Unternehmen stehen wegen der enormen Compliance-Anforderungen vor der Frage, ob Aufwand und Ertrag in einem sinnvollen Verhältnis stehen.

Bei den Russlandsanktionen verschärfen weitere Dimensionen diese real- und finanzwirtschaftlichen Herausforderungen. Die Sanktionen sind in einem vorher nicht dagewesenen Maße umfangreich (Bsp. Zentralbank, vollständiges Transaktionsverbot). Zudem deuten ungenaue Bestimmungen und formale Mängel (bspw. falsche Zolltarifnummern) darauf hin, dass Rechtstexte in sehr kurzer Zeit zusammengestellt wurden. Somit erschweren unbeabsichtigte Folgen der Sanktionen die Erfüllung von Sorgfaltspflichten zusätzlich. Bei sanktionsrechtlichen Grenzfällen drohen außerdem neben dem Reputationsrisiko Verlustgeschäfte und strafrechtliche Konsequenzen. In dieser besonderen Zeit besteht der BDI darauf, dass Vertragstreue die Basis für die erfolgreiche Kooperation zwischen Finanz- und Realwirtschaft ist. Besonders im oft asymmetrischen Verhältnis zwischen Finanzinstitutionen und KMU sollten geschäftspolitische Entscheidungen darauf zielen, die erfolgreiche Exporttätigkeit der deutschen Wirtschaft mittel- und langfristig weiterhin abzusichern.

Handlungsoptionen

Kurzfristig

Sanktionen auf der Grundlage nationaler Sicherheitsrisiken werden grundsätzlich nicht entschädigt. Die deutsche Industrie wird hier keine Ansprüche erheben und steht zu ihrem Bekenntnis, im Dienst von Frieden und Sicherheit in Europa auch signifikante wirtschaftliche Einbußen zu schultern.

Mittelfristig

Der BDI hat keine Position zu Sanktionshilfen, wie sie in der Presse aufgetaucht sind und diese entbehren auch einer relevanten gesetzlichen Grundlage. Aus ordnungspolitischer Sicht ist es wichtig, dass der deutsche Staat nicht die Eigenverantwortung der Unternehmen ersetzt. Risikoabwägungen muss jedes Unternehmen für sich selbst treffen. Sanktionshilfen dürfen nicht ihrerseits zu moral hazard – also zu einer Externalisierung möglicher Risiken – außerhalb der unternehmerischen Verantwortung führen. Wir stehen jedoch selbstverständlich zur Verfügung, wenn es um Lösungen geht, die Einzelne vor kurzfristigen Produktionsausfällen schützen können.

Langfristig

Auf lange Sicht müssen wir unsere Interdependenz mit Russland überdenken – wie auch die Exposition zu anderen autokratischen Regimen. Mit dem Konzept der Responsible Coexistence hat sich die deutsche Industrie bereits dem Problemkomplex wirtschaftlicher Interdependenz mit anti-liberalen Autokratien genähert. Komplex ist diese Beziehung, weil sie auch immer wieder Teil der Lösung globaler Probleme – Klimakrise, Schutz der Biodiversität – ist. In all jenen Bereichen, in denen Unabhängigkeit nicht möglich oder wirtschaftlich nicht sinnvoll ist, muss die Interdependenz mit autokratischen Regimen stärker auch außen(wirtschafts-)politisch gestaltet werden. Ein starkes Europa, das sich beispielsweise mit engagierteren Freihandelsabkommen wirtschaftlich noch weiter ins westliche Bündnis integriert, wird dabei seine strategischen Interessen besser verfolgen können.

Logistik

Aktuelles

- Der Krieg verschärft die ohnehin schon durch die Covid-Krise angespannte Situation in der Logistik. Es ist davon auszugehen, dass sich das Preisniveau für Logistikdienstleistungen auch längerfristig im Vergleich zum Vorkriegsniveau auf einem höheren Level bewegt und die verfügbaren Transportkapazitäten zunächst noch knapp bleiben.
- Ursachen hierfür sind neben den drastisch gestiegenen Kraftstoffkosten, zum Teil längeren Transportwegen und Staus vor den Häfen auch der höhere Dispositionsaufwand sowie die längere Gebundenheit von Transportmitteln wie etwa bei Flugzeugen und der Mangel bzw. Wegfall von Fahrpersonal.
- Bedingt durch die Kriegslage sowie die Wirtschaftssanktionen ist die Transportnachfrage von und nach RUS und BLR stark zurückgegangen. Russische Flughäfen werden von EU-Airlines nicht bedient und vice versa; der russische Luftraum ist für diese gesperrt.
- Mit Inkrafttreten des fünften Sanktionspakets der EU gilt seit dem 5. April ein Anlaufverbot an EU-Häfen für Schiffe unter russischer Flagge sowie Schiffe russischer Reeder. Weiter ist es russischen und belarussischen Straßengüterverkehrsunternehmen untersagt, ihre Dienste in der EU anzubieten, d.h. in die EU einzufahren. Ausgenommen von beiden Sanktionsmaßnahmen sind Güter im Bereich Energie und Agrar sowie Medizinprodukte und Hilfsgüter.
- Die Seehäfen in UKR sowie die Küsten vor der Ukraine im Schwarzen Meer sind aufgrund von Treibminen für die internationale Handelsflotte blockiert. Aufgrund der chinesischen Null-Covid-Strategie stauen sich die Schiffe wieder vor den chinesischen Handelshäfen und als Folge davon mittlerweile auch vor deutschen Häfen. Die Eisenbahnverbindung über die Ukraine nach Russland ist gekappt, jedoch ist der transeurasische Containerverkehr durch die weiterhin nicht von Einschränkungen betroffenen Seidenstraßen-Nordroute möglich und Kapazitäten verfügbar; das Vertrauen der Versender in die Stabilität dieser Route wächst. Die in Zusammenarbeit der nationalen Eisenbahnen aufgebaute Schienenbrücke von der EU in die Ukraine als Landverbindung für zivile Güter ist weiterhin intakt.

- Sowohl mit dem BMWK als auch mit dem BMDV steht der BDI in diesen Wochen regelmäßig im Austausch zur kontinuierlichen Fortschreibung eines Lagebildes im Bereich Transport und Logistik. Auch findet eine Abstimmung zwischen BDI und den Verbänden der Logistikbranche statt.
- Im Falle eines Energieembargos könnte das Verkehrssicherstellungsgesetz zum Tragen kommen. Das Bundesamt für Güterverkehr würde dann die Hoheit über die Nutzung von Verkehrsmitteln und Infrastrukturen übernehmen.

Risiken

Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen der aktuellen Lage von Transport und Logistik hängen vor allem davon ab, wie und über welchen Zeithorizont sich Kraftstoffpreise, Personalverfügbarkeit und Laderaumkapazitäten entwickeln. Erhöhte Transportkosten wirken bereits kurzfristig preistreibend, sowohl für Industrie- als auch für Konsumgüter. Besonders dort, wo Transporte einen vergleichsweise hohen Anteil an den Produktionskosten ausmacht, können sie zur (vorübergehenden oder dauerhaften) Aufgabe von Wertschöpfungsmodellen führen.

Straßengüterverkehr

Wie stark sich der Krieg und seine Folgen auf den europaweit ohnehin bestehenden Fahrermangel und die verfügbaren Kapazitäten im Straßengüterverkehr auswirken werden, lässt sich gegenwärtig kaum quantifizieren. Das Ausmaß der Engpässe, die aus dem dauerhaften Entzug von Fahrern aus UKR, RUS und BLR aus dem europäischen Markt resultieren könnten, darf jedoch nicht unterschätzt werden. Dies gilt auch insofern, dass bestimmte kapazitätsmindernde Effekte des europäischen Mobility Package wie die Rückkehrpflicht des Fahrzeuges im Rahmen der Kabotage erst seit Mitte März beginnen zu greifen.

Schienengüterverkehr

- Eine gezielte Behinderung der Bahnverbindung zwischen Europa und Asien durch RUS könnte zu Verwerfungen bei Handel und Versorgung führen. Die deutsche Wirtschaft hat daher ein großes Interesse an deren Aufrechterhaltung. Weiter besteht das Risiko eines unkontrollierten Rückstaus von Waren im asiatischen Raum.
- Es wird eine verminderte Verfügbarkeit von Wagenmaterial in Deutschland befürchtet, wenn Waggons verstärkt für Hilfsgüter-, Energie- und/oder Militärtransporte

nachgefragt bzw. akquiriert werden. Bei nicht ausreichend mitwachsendem Angebot könnte die bereits steigende Nachfrage nach Kesselwagenkapazitäten zu Engpässen im Gesamtmarkt führen.

- Eine mittel- und langfristig stark steigende Angewiesenheit der Energieversorgung auf den Verkehrsträger Schiene kann die in DEU angespannte Lage hinsichtlich verfügbarer Kapazitäten im Schienennetz weiter verschärfen.

Seeverkehr

- Aufgrund der chinesischen Zero-Covid-Strategie stauen sich Schiffe und Container vor und in den Häfen, nicht weil die Häfen geschlossen sind, sondern weil Lkw-Fahrer fehlen, die für den Zu-/ und Ablauf sorgen würden. Dies stellt eine weitere Belastung für die ohnehin angespannten Lieferketten dar.

Luftverkehr

Der Wettbewerb zu Drittstaaten-Fluggesellschaften wird weiter verzerrt, da diese den Luftraum wie gewohnt nutzen können. Darüber hinaus ist mittelfristig damit zu rechnen, dass sich neue Logistikströme entwickeln, wenn Spediteure und Frachtbroker sich aufgrund der kriegsbedingten höheren Kosten europäischer Fluggesellschaften alternative Fluggesellschaften und Flughafenstandorte suchen.

Handlungsoptionen

- Erleichterung der Befähigung ukrainischer Flüchtlinge zum Einsatz in der Logistik.

Straßengüterverkehr

- Objektives und engmaschiges Monitoring der im Straßengüterverkehrsmarkt verfügbaren Kapazitäten inkl. der verfügbaren Kapazitäten im Rahmen der Kabotage seitens des BMDV. Entlang dieses Monitorings sollte über den Einsatz verschiedener Instrumente entschieden werden. Hierzu zählen:
 - Aufhebung der Feiertags- und Sonntagsfahrverbote, (Weitere) Flexibilisierung bei den Lenk- und Ruhezeiten; (Der BDI prüft zurzeit, welche Potenziale diese Maßnahme für die Verlader aufweist und welche Voraussetzungen verladerseitig dafür geschaffen werden müssen.)
 - Vorübergehende Aussetzung von Weiterbildungserfordernissen für Fahrer;

- Eine zeitlich befristete, moderate Anhebung der im Straßengüterverkehr maximal zulässigen Gewichte könnte kurzfristig einen Beitrag zur Entspannung von Engpässen leisten;
- Aussetzung kapazitätsmindernder Regelungen des Mobility Package bis hin zur Freigabe der Kabotage.
- Fahrermangel kurz und mittelfristig entgegenwirken: Akquirierung von Fahrern im Ruhestand; Anwerbeabkommen mit EU-Drittstaaten; erleichterte Anerkennung ausländischer Fahrerlaubnisse; Absenkung der Kosten für die Erlangung von Fahrerlaubnissen im Inland; Steigerung der Attraktivität insbesondere des Berufes Lkw-Fahrer durch bessere Arbeitsbedingungen und marktgerechte Entlohnung. Bemühungen in Richtung einer Entbürokratisierung bei der Berufskraftfahrerqualifikation und der Anerkennung ausländischer Fahrerlaubnisse dürfen nicht auf Kosten der Sicherheit gehen.

Schienengüterverkehr

- Alternativrouten außerhalb der russischen Einflussosphäre stärken, auch um Ausfallrisiken durch Diversifizierung zu minimieren.
- Bei drohenden Engpässen: Priorisierung von Gütertransporten gegenüber dem Personenverkehr, insbesondere im Hinblick auf Mineralöltransporten von West- nach Ostdeutschland zur Sicherstellung der Energieversorgung.
- Im Fall eines Rückstaus interkontinentaler Züge kann die Schaffung von mehr Abstellflächen (auch für mit Gefahrgütern beladene Kesselwagen) einen Beitrag dazu leisten, die Situation zu entspannen.

Technologietransfer und Forschung

Aktuelles

Ukraine

- 21 der 30 von der EU als kritisch identifizierten Rohstoffe, u. a. auch Halbleiter-relevante Mineralien, wie Lithium, Kobalt, Mangan, seltene Erden und Edelgase, sind in der Ukraine zu finden.
- Lithografie-Laser für Chips benötigen Gase u.a. Neon, das als Nebenprodukt der Stahlherstellung gewonnen wird - so auch im unter Beschuss stehenden Werk Azovstal in Mariupol. Die damit verbunden Lieferstörungen können durch internationale Quellen u.a. aus Südkorea ausgeglichen werden.
- Mehr als 200.000 Softwareentwickler arbeiten in der Ukraine. Viele deutsche Unternehmen nutzen diese Kompetenzen. Das Land ist ein Exporteur von IT-Dienstleistungen (2020: 3 Mrd. €).

Russland

- Die russische Halbleiterproduktion ist auf Halbleiterdesign aus dem westlichen Ausland und Taiwan angewiesen.
- Es findet ein Braindrain russischer Software-Engineers nach Georgien und andere Staaten statt.
- Im Rahmen des 5. Sanktionspakets der EU-Kommission sind u.a. Exportbeschränkungen für Halbleiter, Quantentechnologien (Q-computer, Q-elektronik, Q-sensoren und Enabler-Technologie), Mikroskope, Laser, Elektronik, Vakuumsysteme, kryogene Kühlsysteme und Photodetektoren einschließlich entsprechender Software in Erweiterung zu den Dual Use-Sanktionen vorgesehen. Neu sind Exportstopps zum 10.07.2022 für Produkte der industriellen Produktion (Generatoren, Transformatoren, Batterieteile, Akkumulatoren, Kondensatoren, bestimmte Sendegeräte, Teile von Signalgeräten, bestimmte Widerstände, Trennschalter, Stromunterbrecher und elektrische Röhren).
- Am 28.04. unterschrieben 60 Partnerländer, darunter die EU, die USA, Japan, Kanada und Korea die zuvor umstrittene Erklärung zur Zukunft des Internets als ge-

meinschaftliches Statement für den offenen Zugang zu freiem Internet, keine Einschränkung der Meinungsäußerung durch autoritäre Regierungen sowie der Wahrung der Menschenrechte im Internet.

- Die USA verbieten den Export von High-Tech-Produkten inkl. Güter, die US-Vorprodukte enthalten.
- Etwa 1000 Unternehmen (84 %) haben ihren Betrieb in Russland eingeschränkt, in den Informationstechnologien sind es sogar 91 %.

Risiken

- Russland ist kein bedeutender Zulieferer von Mikroelektronik nach Deutschland. Deutschland kaufte 2019 in Russland lediglich für 1 Million US\$ Mikroelektronik ein, nur 4% beziehen ITK-Güter aus Russland. Rohmaterialien für Robotik kommen zu 9% aus Russland.
- Es werden zunehmend negative Auswirkungen auf die Geschäfte der Mikroelektronikindustrie durch den Bann für russische Rohstofflieferanten erwartet. Bei Chips steigt die Nachfrage weiter und übersteigt das Angebot um 30-40%, begünstigt durch ein verstärktes Chips-Storage.
- Die Erhöhung der Energiepreise und die Verknappung an Erdgas hinterlässt Spuren in der deutschen Halbleiter-Produktionsindustrie sowohl in der Versorgung mit Strom und Wärme, als auch der Reinraumtechnik. Hier drohen Kaskadeneffekte für Zulieferer und perspektivisch für Hersteller, was zu weiteren Preissteigerungen in dem schon angespannten Halbleitermarkt führen kann. Aktuell rechnen 61% der ZVEI-Mitgliedsunternehmen mit einer Verschärfung der Versorgungslage. Verstärkt wird dies durch Produktionsstörungen in China ausgelöst durch die Zero-Covid-Politik. Es wird durch die Bundesregierung für – durch steigende Energiepreise bei Gas und Strom – stark finanziell belastete Unternehmen Kostenzuschüsse geben.
- Spezieller Fall Optoelektronische Halbleiterindustrie: Die Versorgung ist global angespannt. In Russland produziert einer der größten Saphirwafer-Fabrikanten. Alternative Quellen existieren, aber aktuell sind Kapazitäten global voll allokiert. Exportbeschränkungen könnten die sehr angespannte Lage in der LED-Industrie verschlechtern.

Handlungsoptionen

Kurz- bis langfristig

- Alternative Bezugsquellen für Gase und Metalle auch in der EU identifizieren und erschließen. Zudem sollten alternative Materialien und Edelmetalle insbesondere mit einer verbesserten Recyclingmöglichkeit verstärkt in der Produktion verwendet werden.
- Aufrechterhalten kritischer Telekommunikationsnetzinfrastruktur um den Informationsfluss und Außenperspektiven für die russische Bevölkerung sicherzustellen.
- Unterstützung für ukrainische Fachkräfte, die in Deutschland ankommen, z. B. bei fachlicher und sprachlicher Weiterqualifikation.

Mittelfristig

- Die europäische Halbleiterwertschöpfungskette gesamtheitlich stärken. Wir begrüßen die Bereitschaft der Ampel-Koalition, die staatliche Förderung für die Halbleiterindustrie massiv aufzustocken. 14 Milliarden Euro sollen in der laufenden Haushaltsplanung vorgesehen werden. Die vorgesehenen Mittel für das zweite IPCEI-Förderprogramm für die Mikroelektronik sollen durch zusätzliche Gelder aus den Ländermitteln aus Bayern und Baden-Württemberg verstärkt werden.
- Die ambitionierten EU-Ziele können nur durch einen ganzheitlichen Ansatz einschließlich der First-of-a-Kind-Beihilfeausnahmen im Rahmen des EU Chips Acts sowie durch Fachkräfteinitiativen erreicht werden. Das 20%-Ziel (EU-Anteil am Halbleiterweltmarkt bis 2030) sollte mit Blick auf die Verlangsamung des Wachstums allgemein und der EU-Chipindustrie regelmäßig evaluiert werden.
- Diversifizierung, Prozesssubstitution und Versorgungssicherheit der Lieferketten müssen als Schwerpunkte im EU Chips Act berücksichtigt und entsprechend gefördert werden.
- Lieferkettenresilienz für Halbleiter, seltene Erden und Solarpanels wie am 15.05.2022 im Transatlantic Technology Councils (TTC) in enger Abstimmung mit der Industrie sicherstellen.

Forschungskooperationen

National

- Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat am 2. März 2022 alle von ihr geförderten Forschungsprojekte zwischen Deutschland und Russland ausgesetzt. Zugleich werden Förderanträge für neue Kooperationen und Fortsetzungsanträge bis auf weiteres nicht angenommen.
- Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen (u. a. FhG, WGL, HGF, MPG, WR) hat am 25. Februar 2022 ihren Mitgliedern empfohlen: „...dass wissenschaftliche Kooperationen mit staatlichen Institutionen und Wirtschaftsunternehmen in Russland bis auf weiteres eingefroren werden.... Neue Kooperationsprojekte sollten aktuell nicht initiiert werden“.

EU

- Russland ist aktuell kein assoziiertes Mitglied im europäischen Forschungsprogramm Horizon Europe (HEU). Russische Einrichtungen konnten nur an durch HEU geförderten Projekten mitwirken, wenn sie ihr eigenes Funding mitgebracht haben. Nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine hat die EU-Kommission die Zusammenarbeit mit sämtlichen staatlichen russischen Ful-Organisationen mit sofortiger Wirkung eingestellt – auch die 86 zuvor laufenden Forschungs- und Innovationsprojekte von HEU. Russische Institutionen bekommen keine neuen Förderungen aus HEU; bei bereits bestehenden Förderverträgen setzt die Kommission die Zahlungen an russische Einrichtungen aus. Alle laufenden Kooperationsprojekte werden überprüft.
- Die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen Russland und China wird voraussichtlich fortgeführt und ausgebaut. Am 9. März gaben die Wissenschaftsstiftungen der beiden Länder Ausschreibungen für 30 bis 40 neue Projekte bekannt.
- Die Ukraine war in Horizon 2020 und ist vor kurzem auch für das Nachfolgeprogramm Horizon Europe (HEU) als EU-Drittstaat von der KOM assoziiert worden. Somit können Einrichtungen aus der Ukraine unter den gleichen Bedingungen wie Einrichtungen aus den EU-Mitgliedsstaaten an dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation teilnehmen.
- Die ESA führt den Betrieb der Internationalen Raumstation ISS weiter. Die ExoMars-Mission mit Roskosmos (staatliches russisches Raumfahrtunternehmen) wird ausgesetzt. Die russische Sojus Rakete fällt für den Satelliten-Transport weg, was mittelfristig zu Einschränkungen für die EU führt.

- Seit dem 22. März ist das neue ERA4Ukraine-Portal am Start. Dieses gibt einen zentralen Überblick über Hilfs- und Unterstützungsangebote der EU-Kommission, der EU-Mitgliedstaaten und weiterer Länder für geflüchtete und gefährdete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Ukraine.
- Am 25. April hat die Generaldirektion für Forschung und Innovation der EU-Kommission ein neues Arbeitspapier herausgegeben, welches die Auswirkungen der russischen Invasion in der Ukraine auf Forschung und Innovation in der EU analysiert u. a. wissenschaftliche Zusammenarbeit, Verfügbarkeit von Forschern, wirtschaftliche Auswirkungen auf Unternehmen, Umsetzung des Green Deals sowie eine erhöhte Nachfrage nach Verteidigung und Sicherheit.

Globale Allianzen

Internationale Reaktionen auf den Ukraine-Krieg und die Sanktionen

Anerkennung der Sanktionen durch internationale Unternehmen

International haben sich neben vielen Firmen aus der EU, GB und USA auch japanische, südkoreanische und andere internationale Unternehmen ganz oder teilweise aus Russland zurückgezogen. Auch große chinesische Banken, wie die Bank of China oder ICBC folgen den Restriktionen beim Zugang Russlands zum internationalen Kapitalmarkt.

USA

Die USA führen die internationale Koalition gegen den völkerrechtswidrigen Angriffskrieg Russlands in der Ukraine an. Die Erfahrungen Washingtons aus vergangenen geoökonomischen Konflikten – besonders mit dem Iran – haben auch Einfluss auf die prominente Rolle von Finanzsanktionen im aktuellen Russlandembargo. Die internationale Führungsrolle Washingtons und die notwendigen Kompromisse mit den europäischen Partnern stehen in einem Spannungsverhältnis zur innenpolitischen Diskussion in den USA. Teile des US-Senates, aber auch Abgeordnete des Repräsentantenhauses, setzen sich für eine sehr harte Linie im Umgang mit Russland ein bis hin zu militärischem Engagement (Flugverbotszone).

Japan

Der G7-Partner Japan hat sich den Sanktionsmaßnahmen der EU und der USA angeschlossen. Japanische Autohersteller, darunter Toyota, haben ihre Exporte nach Russland gestoppt. Kugelsichere Westen und Helme wurden in die Ukraine geschickt – eine seltene Lieferung dieser Art aus Japan, für deren Ermöglichung die Regierung ihre Richtlinien für den Rüstungsexport überarbeitet hatte. Japan steht vor einer strategischen Neuorientierung: Tokio wird in diesem Jahr seine Verteidigungsbereitschaft debattieren, einschließlich der Option, sein Arsenal um Offensivkapazitäten zu erweitern.

Türkei

Die Türkei, die seit 1952 Mitglied der Nato ist, unterhält enge Beziehungen zu Russland und der Ukraine. Mit Russland ist die Türkei wirtschaftlich eng verflochten (Energieprojekte, Bau eines Atomkraftwerks) und hängt von Gasimporten ab. Die Beziehun-

gen mit der Ukraine sind ebenfalls eng – in letzter Zeit hat die Zusammenarbeit in Militärtechnik und Rüstungsindustrie an Bedeutung gewonnen. Der türkische Präsident Recep Tayyip Erdogan hat sich wiederholt als Vermittler im Krieg angeboten und bereits mehrfach Treffen der Außenminister Russlands und der Ukraine beherbergt. Den Sanktionen des Westens hat sich die Türkei nicht angeschlossen.

China

Mit der gemeinsamen Erklärung, die am 4. Februar zwischen Präsident Putin und Präsident Xi unterzeichnet wurde, soll die strategische Partnerschaft zwischen China und Russland auf ein neues Niveau gehoben werden. Neben einer Intensivierung der wirtschaftlichen Zusammenarbeit vereinbarten beide ein gemeinsames Vorgehen beim Aufbau einer neuen weltpolitischen Ordnung. Der Krieg in der Ukraine hat indes zu einem Spagat in der chinesischen Außenpolitik geführt: Auf der einen Seite äußert China Verständnis für die Position Russlands. Die Schuld an der Eskalation als einer vermeintlichen Schutzreaktion Russlands auf die NATO-Osterweiterung wird komplett den USA zugewiesen. In den Staatsmedien wird im Wesentlichen das Narrativ der russischen Propaganda übernommen, bis hin zu den offensichtlichen Schutzbehauptungen Moskaus gegenüber dem Vorwurf von Kriegsverbrechen. Andererseits fordert China dazu auf, das Prinzip der territorialen Integrität zu wahren (ohne Russland als das Land zu nennen, das dagegen verstößt) und den Konflikt durch Verhandlungen zu lösen. Sanktionen lehnt Peking vehement ab. Chinesische Unternehmen agieren aber vorsichtig, um nicht von sekundären Sanktionen betroffen zu sein. Die chinesischen Großbanken ICBC und Bank of China haben ihre Finanzierungsleistungen für Importe von Kohle und Rohstoffen umgehend nach Einführung der westlichen Sanktionen zurückgefahren. Ende April kündigte der Dronenhersteller DJI einen Verkaufsstopp sowohl in Russland als auch in der Ukraine an. Die drei großen Öl-Staatsunternehmen wurden vom Außenministerium angewiesen, keine neuen Projekte anzugehen. Auch weigerte sich China, Ersatzteile an russische Fluggesellschaften zu liefern. China ist als weltweit größter Importeur von Rohstoffen und Energieträgern vom Preisanstieg der Commodity Markets besonders betroffen. Der EU-China Gipfel am 1. April hat keine Fortschritte im Hinblick auf eine Veränderung der pro-russischen Position Chinas gebracht. Offensichtlich, um der Kritik aus dem Westen entgegenzuwirken, schlug Xi Jinping am 21. April auf dem Bo'ao-Forum eine neue "globale Sicherheitsinitiative" vor. Darin zusammengefasst sind

aber lediglich bereits bekannte außenpolitische Standpunkte: pro "unteilbare Sicherheit", territoriale Integrität, contra "Mentalität des Kalten Krieges", "Blockbildung", einseitige Interventionen und Sanktionen.

Indien

Indien hat Anfang März angekündigt, Öl-Importe aus Russland zu erhöhen. Der Anteil russischen Öls am Gesamtbedarf des Landes ist zwar gering, v. a. auch im Vergleich zu den Importen aus den USA, aber die Ankündigung ist ein Hinweis auf die engen Verflechtungen zwischen Russland und Indien in anderen Bereichen. Indien bezieht einen Großteil seiner Rüstungsimporte aus Russland. Es braucht Russland aber auch als Vermittler in Grenzkonflikten mit Pakistan und dem großen Rivalen China. Delhi befürchtet, dass Sanktionen Russland weiter in Abhängigkeit zu China treiben. Gleichzeitig sind die USA (noch) nicht bereit, Indien wegen seiner Haltung zum Krieg zu sanktionieren, da man das Land für einen wichtigen Verbündeten gegen China hält (Quad). Die EU versucht, Indien durch FTA-Verhandlungen und einen neu beschlossenen „EU-India Trade and Technology Council“ enger an sich zu binden.

Middle East

Die Region teilt sich in ein russlandfreundliches Lager mit Syrien, Iran und Jemen, das die Unabhängigkeit der beiden Separatistengebiete in der Ostukraine anerkannte. Zu den Invasionsgegnern gehören der Libanon und Kuwait. Einige Länder halten sich aufgrund von engen Verflechtungen mit Russland aus dem Konflikt heraus, wie Saudi-Arabien und die VAE. Israel hat sich in der Anfangsphase des Krieges als Vermittler angeboten und unterstützt die Ukraine in humanitären Belangen, nicht aber militärisch oder durch Waffenlieferungen.

Afrika

Die Beziehungen zwischen Russland und einigen Ländern des afrikanischen Kontinents sind in der jüngeren Vergangenheit auf wirtschaftlicher, diplomatischer und militärischer Ebene enger geworden. Große afrikanische Volkswirtschaften wie Ägypten, Südafrika und Nigeria haben stärkere Handelsbeziehungen zu Russland aufgebaut; Länder wie Mali und Burkina Faso erhalten militärische Unterstützung von Russland. Länder wie Ägypten, Marokko, Tunesien, Äthiopien, Kenia und Somalia sind auf Lebensmit-

telimporte, insbesondere Weizen, aus Russland und der Ukraine angewiesen. Hilfsorganisationen warnen vor drohenden Hungerkatastrophen und neuen Flüchtlingswellen nach Europa.

Lateinamerika

Die Organisation Amerikanischer Staaten (OAS) hat Russlands Beobachterstatus ausgesetzt, bis die russische Regierung den Krieg in der Ukraine einstellt. Für die Resolution votierten 25 von 34 aktiven Mitgliedern. Argentinien, Brasilien, Mexiko u. a. enthielten sich der Stimme. Alle drei Länder haben in den letzten Jahren ihre Beziehungen zu Russland ausgebaut, vor allem bei Rohstoff- und Nahrungsmitteln, und sich deshalb auch nicht den Wirtschaftssanktionen angeschlossen. Nahezu alle latein-amerikanischen Länder verurteilen den russischen Angriff auf die Ukraine. Nur Kuba, Bolivien, El Salvador und Nicaragua hatten sich der UN-Resolution im März enthalten.

Makroökonomische Auswirkungen

Aktuelle Konjunkturindikatoren

- Der Ölpreis ist seit Beginn der 20. Kalenderwoche wieder gestiegen. Der OPEC Basket Preis betrug am 18. Mai 2022 114,9 US-Dollar. Dies waren knapp 20 Prozent mehr als vor Beginn der russischen Invasion am 23. Februar 2022. Russisches Öl wurde am gleichen Tag mit einem Abschlag von 32,1 US-Dollar pro Barrel gehandelt (Urals FOB Rotterdam vs. Brent Spot FOB North Sea). Der höchste Preis nach dem Beginn der Invasion betrug 128,3 US-Dollar am 9. März 2022. Das Allzeithoch lag im Juli 2008 bei 140,7 US-Dollar.
- Der Preis für Gas hat ebenfalls angezogen. An der niederländischen TTF Börse notierte die MWh Gas am 18. Mai 2022 bei 93,8 Euro. Das waren 5,5 Prozent mehr als am 23. Februar 2022 (88,9 Euro/MWh) und 10,5 Prozent mehr als der Durchschnittspreis im Januar 2022.
- Der HWWI-Rohstoff-Index (ohne Energie) lag am 13. Mai 2022 bei einem Wert von 163,3 Index-Punkten. Im Vergleich zum 23. Februar waren nichtenergetische Rohstoffe damit 3,3 Prozent günstiger als vor der russischen Invasion in der Ukraine. Dieser Trend hat bereits am 3. Mai 2022 eingesetzt.
- Wechselkurs Rubel/US-Dollar. Am 18. Mai 2022 lag der Preis für einen US-Dollar bei 64,51 Rubel. Bereits Anfang April 2022 war der Rubel gemessen in US-Dollar mehr wert als vor Ausbruch des Krieges. Verglichen mit dem Kurs vom 23. Februar 2022, damals betrug das Austauschverhältnis 80,84 Rubel/USD, hat der Rubel am aktuellen Rand gegenüber dem US-Dollar 25,3 Prozent an Wert gewonnen.

Frühjahresprognose der Europäischen Kommission

Ausblick Europäische Union/Euroraum

- Die Europäische Kommission rechnet in diesem Jahr mit einem Anstieg des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts in der Europäischen Union und im Euroraum um jeweils 2,7 Prozent (bisher jeweils plus 4,0 Prozent). 2021 war die Wirtschaftsleistung noch um 5,4 Prozent gestiegen.
- Nach Einschätzung der Kommission werden die Exporte von Gütern und Dienstleistungen im laufenden Jahr 2022 in realer Rechnung um 5,0 Prozent steigen. Bei den Importen rechnet die Kommission ebenfalls mit einem Anstieg um 5,0 Prozent. Der

Wachstumsbeitrag des Außenhandels dürfte im laufenden Jahr nur noch bei 0,2 Prozentpunkten liegen, nach 1,3 Prozentpunkten im vergangenen Jahr.

- Lieferengpässe, teure Rohstoffe und die begrenzte Möglichkeit, Kostensteigerungen zu überwälzen führen dazu, dass die Investitionen deutlich schwächer steigen. Nach einem Anstieg von 4,2 Prozent im Vorjahr rechnet die Kommission in diesem Jahr nur noch mit einem Plus von 3,1 Prozent.
- Bei den Privaten Konsumausgaben wird ein Anstieg um real 3,3 Prozent erwartet (Euroraum plus 3,2 Prozent). Zwar stärken ein stabiler Arbeitsmarkt, höhere nominale Einkommen und eine sinkende Sparquote die Nachfrage der privaten Haushalte. Hohe Preissteigerungsraten wirken dem aber entgegen.

Ausblick Deutschland

- In Deutschland dürfte die Wirtschaftsleistung nach Einschätzung der Kommission in diesem Jahr preisbereinigt nur noch um 1,6 Prozent zunehmen. Im Februar hatte sie noch mit einem Wachstum von 3,6 Prozent gerechnet. Durch die Lockerungen zu Jahresbeginn konnten die Aktivitäten bei den kontaktintensiven Dienstleistungen deutlich ausgeweitet werden. Dies hat im ersten Quartal nochmal für Wachstum gesorgt. Im zweiten Quartal dürften die negativen Effekte, wie die starken Preissteigerungen, Lieferengpässe bedingt durch Lockdowns in China sowie Materialknappheit das Wachstum deutlich ausbremsen.
- Wachstumsimpulse gehen im weiteren Jahresverlauf trotz hoher Inflationsrate vom Privaten Konsum aus. Hier rechnet die Kommission mit einem Anstieg um 4,1 Prozent. Auch die Investitionstätigkeit wird nochmals leicht zulegen (plus 0,8 Prozent). Die deutschen Exporte von Gütern und Dienstleistungen werden sich im laufenden Jahr um 2,4 Prozent erhöhen. Bei den Importen rechnet die Kommission mit einem Anstieg um 4,1 Prozent. Aufgrund der deutlich stärker steigenden Importe dürfte der Außenhandel das BIP-Wachstum um 0,6 Prozentpunkte ausbremsen.

#WirtschaftHilft

Aktuelles

- Die Lage in der Ukraine wird durch das UNHCR als größte humanitäre Krise in Europa seit Ende des Zweiten Weltkriegs bezeichnet: Rund 6 Millionen Einwohner haben seit Kriegsbeginn die Ukraine in Richtung der europäischen Nachbarstaaten verlassen. 7,7 Millionen Ukrainer sind im Inland auf der Flucht; 15,7 Millionen sind auf humanitäre Hilfe angewiesen.
- Am 03. März 2020 haben sich die Mitgliedstaaten der EU darauf verständigt, erstmals eine Richtlinie für den Fall eines „massenhaften Zustroms“ von Vertriebenen in Kraft zu setzen. Der Schutz gilt zunächst für ein Jahr, kann jedoch um insgesamt zwei weitere Jahre verlängert werden. Ein langwieriges Asylverfahren ist dafür nicht nötig.
- In Deutschland sind bisher rund 610.000 Flüchtlinge registriert. Da es keine Meldepflicht gibt, dürfte die tatsächliche Zahl aber deutlich höher sein. Ukrainische Flüchtlinge dürfen sich jetzt bis zu 180 Tage ohne Visum in Deutschland aufhalten. Aktuelle Schätzungen der Bundesregierung gehen von rund 700.000 Flüchtlingen hierzulande aus.
- Schwerpunkt der Flüchtlingsversorgung sind die deutschen Großstädte – eine Verteilung auf Ebene der Länder und Kommunen nach dem sogenannten Königsteiner Schlüssel ist geplant. Pro Flüchtling werden seitens der Bundesregierung Versorgungskosten in Höhe von 1.000 Euro pro Monat kalkuliert. In 2022 werden mit zusätzlichen Versorgungsaufwendungen in Höhe von ca. fünf bis 7,5 Mrd. Euro für Bund, Länder und Kommunen gerechnet. Im aktuellen Nachtragshaushalt der Bundesregierung sind vier Mrd. Euro für die Flüchtlingsversorgung des Bundes eingeplant.

Risiken

- Derzeit bestehen nach Aussagen des UNHCR und von Hilfsorganisationen nach wie vor keine Engpässe an humanitären Hilfsgütern. Ausnahmen bestehen den umkämpften Gebieten und belagerten Städten. Dort ist die Unterversorgung aufgrund fehlender logistischer Möglichkeiten teilweise dramatisch.

- Insgesamt ist die logistische Verteilung von Gütern innerhalb der Ukraine aufgrund der unberechenbaren Sicherheitslage und fehlender Transportkapazitäten angespannt. Mittlerweile werden vermehrt Hilfsgüter per Schiene in die Ukraine geliefert. Die Deutsche Bahn hat hierfür z. B. die Initiative Schienenbrücke Ende März gestartet.
- International und EU-weit besteht immer noch eine hohe Hilfsbereitschaft von staatlichen und privaten Akteuren. Allerdings verzeichnen Hilfsorganisationen einen deutlichen Spendeneinbruch von Privatpersonen. Hilfsbedarfe der Ukrainischen Regierung werden vorwiegend durch Großspenden von Unternehmen oder staatlichen Stellen gedeckt. Damit kommt der Ukraineunterstützung der deutschen Wirtschaft eine steigende Bedeutung zu. Unternehmen, die helfen wollen, sollten sich an offiziellen Bedarfslisten für Sachspenden der Bundesregierung (www.Wirtschaft-Hilft.info) orientieren oder finanzielle Spenden erbringen.
- Neben der Flüchtlingsversorgung rückt der Wiederaufbau von Infrastrukturen in den politischen Fokus der Ukrainehilfe. Die EU-Kommission geht nach ersten Berechnungen von Kriegsschäden vor Ort in Höhe von derzeit über einer Billion Euro aus – davon entfallen rund 100 Milliarden Euro auf Infrastrukturschäden der Daseinsvorsorge. Das Centre for Economic Policy Research (CEPR), ein Netz von 1600 forschenden Wirtschaftsexperten, schätzt, dass die anhaltenden Kämpfe bisher 30 bis 60 Prozent der ukrainischen Produktions- und Logistikkapazitäten beschädigt oder zerstört haben.
- Am 18. Mai hat die EU-Kommission ein erstes Konzept „Ukraine Relief and Reconstruction“ für die Unterstützung der Ukraine beim kurzfristigen Akuthilfen und beim langfristigen Wiederaufbau veröffentlicht. Das Konzept setzt sich aus zwei Bereichen zusammen: (1) Die "RebuildUkraine"-Programm, ein neues, von der EU finanziertes Instrument, das speziell der Finanzierung des Wiederaufbaus und der Anpassung der ukrainischen Wirtschaft an die EU dient; (2) Unterstützung aus bestehenden Unionsprogrammen, einschließlich Mischfinanzierung und Garantien im Rahmen des Instruments für Nachbarschaftspolitik, Entwicklung und internationale Zusammenarbeit. Seit Kriegsbeginn hat die EU vier Mrd. Euro an Unterstützungszahlungen geleistet.
- Bei einer internationalen Geberkonferenz der Regierungen Polens und Schwedens – unter Beteiligung der EU und der UN – vom 5. Mai in Warschau wurden 6 Milliarden

Euro an Unterstützungszahlungen an die Ukraine zugesagt – davon sollen 265 Millionen Euro aus Deutschland kommen. Aktuelle Maßnahmen der Bundesregierung konzentrieren sich dabei vor allem auf Akuthilfen für die Reparatur von z. B. Energieinfrastrukturen. Das laufende Sofortprogramm der Bundesregierung – das im Betrag der Geberkonferenz inkludiert ist – umfasst Mittel in Höhe von 185 Millionen Euro Wiederaufbauhilfe im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit des BMZ vor.

Handlungsoptionen

- Informationsportal für humanitäre Hilfe der deutschen Wirtschaft: Der BDI hat mit den Spitzenorganisationen der deutschen Wirtschaft (BDA, DIHK, ZDH) in Abstimmung mit der Bundesregierung, den NGOs eine Koordinierungsplattform #WirtschaftHilft (unter www.WirtschaftHilft.info) aufgebaut. Dort erfolgt die Bündelung von Informationen und Ansprechpartnern zu laufenden Maßnahmen, Bedarfen und regulatorischen Anforderungen der humanitären Hilfe, der Arbeitsmarktintegration von Flüchtlingen sowie zur Aufrechterhaltung der betrieblichen Abläufe im Sanktionskontext durch Unternehmen.
- In Ergänzung des Informationsportals haben die vier Spitzenverbände ein Multiplikatorennetzwerk zwischen den Bedarfsträgern in den Krisenstäben der Bundesregierung, NGOs und Flüchtlingsstellen einerseits und den Unternehmen plus Wirtschaftsverbänden (inkl. Ländervertretungen) als „Bedarfsdecker“ und Spender andererseits, aufgebaut. Ziele und Aufgaben sind:
 - Aktive und regelmäßige Bereitstellung von Informationen (Hilfsbedarfe, Lageentwicklung, bürokratische Anforderungen) und zielgerichtete Weiterleitung an Unternehmen und Verbände.
 - Kanalisierung unterstützungswilliger Unternehmen zu den „richtigen“ Ansprechpartnern bei Regierung, Behörden und NGOs. Das betrifft die Vor-Ort-Hilfe in der Ukraine als auch etwaige Unterstützungen bei der Versorgung von Flüchtlingen in Europa und Deutschland.
- Wiederaufbau: Die Verbände der deutschen Industrie sollten mit der Bundesregierung sondieren, ob, wie und bis wann ein deutscher Beitrag für ein den Wiederaufbau der Ukraine entwickelt werden kann. Dieser voraussichtlich längere Prozess

sollte frühstmöglich aufgesetzt werden, um eine Handlungsfähigkeit für den Zeitpunkt sicherzustellen, an dem das Kriegsgeschehen umfassendere Wiederaufbaumaßnahmen zulässt.