



# Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

24. März 2021

## Autoren

Marion Mühlberger  
+49 69 910-31815  
marion.muehlberger@db.com

Barbara Boettcher  
+49 69 910-31787  
barbara.boettcher@db.com

Ursula Walther  
ursula.walther@db.com

## Editor

Stefan Schneider

Deutsche Bank AG  
Deutsche Bank Research  
Frankfurt am Main  
Deutschland  
E-Mail: marketing.dbr@db.com  
Fax: +49 69 910-31877

[www.dbresearch.de](http://www.dbresearch.de)

DB Research Management  
Stefan Schneider

Original in engl. Sprache: 9. März

Die geopolitische Rolle Deutschlands/der EU wird sich nicht wesentlich ändern. Zum Beginn dieses wichtigen Wahljahres sieht sich Deutschland mit einer zunehmend multipolaren Welt, einer geschwächten liberalen, regelbasierten Weltordnung und raschem technologischen Wandel konfrontiert. Die künftige politische Rolle des Landes wird in hohem Maße von der globalen Rolle der EU abhängen, die Deutschland wiederum aktiv mitgestalten wird. Trotz ihres Strebens nach größerer strategischer Autonomie könnte der Balanceakt der EU in der Auseinandersetzung zwischen China und den USA unhaltbar werden.

Wie lässt sich Deutschlands Wirtschaftsmodell zukunftssicher machen – die Ergebnisse unserer SWOT-Analyse. Angesichts des herausfordernden globalen Umfelds sollte die neue Regierung bewusst Deutschlands Stärken ausbauen und an seinen Schwächen arbeiten: (i) Vertiefung des (digitalen) EU-Binnenmarkts, (ii) kluge Nutzung des fiskalischen Spielraums, (iii) Wahrung des Wettbewerbsvorteils in der modernen Fertigung und (iv) Sicherung des sozialen Friedens. Dies bedeutet auch, die digitale Infrastruktur zu verbessern, das Potenzialwachstum zu steigern und die Risikokapitalmärkte weiterzuentwickeln. Der zunehmende Wirtschaftsnationalismus und der Wettlauf um die Technologieführerschaft bezüglich KI und Green-Tech sind die größten Herausforderungen.

Eine Wiederbelebung des Multilateralismus ist eher unwahrscheinlich, da die strategische und systemische Rivalität zwischen China und den USA weiter bestehen wird. Die EU dürfte weiterhin für Multilateralismus eintreten, aber gleichzeitig auch ihr handels- und investitionspolitisches Verteidigungsinstrumentarium weiter ausbauen. Globale Technologiestandards, ein freier Datenhandel und ein supranationales regulatorisches Rahmenwerk in der Klimapolitik (globaler Korridor für den CO<sub>2</sub>-Preis) bleiben wohl Wunschenken. Die USA-China-„Entkopplung“ dürfte sich in gewissem Umfang weiter fortsetzen.

Deutschland fällt als Forschungs- und Innovationsstandort zurück. Bei grüner Technologie ist Deutschland in Sachen Technologieführerschaft und Export wettbewerbsfähiger Produkte gut positioniert. Große Unbekannte bleiben der zukünftige regulatorische Rahmen im Ausland sowie der Erfolg industriepolitischer Initiativen. Bei Big Data und KI ist die Lage nicht ganz so rosig. Deutschland (und die EU) werden im globalen KI-Wettlauf um die Spitzenplätze nicht mithalten können, insbesondere hapert es bei der Umsetzung von KI-Grundlagenforschung in tragfähige Geschäftsmodelle und Anwendungen.

Selbstzufriedenheit oder reaktive Politik sind keine Optionen für die neue Regierung – „High-Tech Made in Germany“ könnte sich als ein zu optimistisches Szenario erweisen. Sowohl die Regierung als auch die Unternehmen müssen umfangreiche Reformanstrengungen unternehmen, damit Deutschland sich bestmöglich platzieren kann. Dazu gehören die richtige Allokation von F&E-Mitteln, das Nutzen des Potenzials der Industriedaten und die breite Durchdringung branchenübergreifender Technologien wie KI.

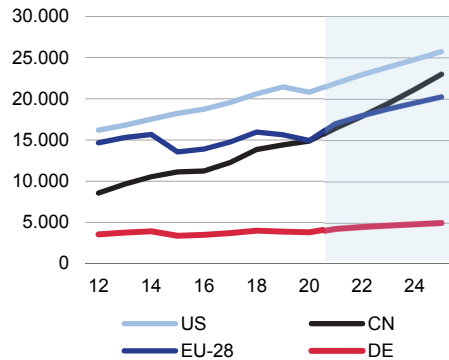


## Welche Rolle kann Deutschland in einer multipolaren Welt spielen?

Machtverschiebung in der Weltwirtschaft – durch Pandemie beschleunigt

1

BIP, zu laufenden Preisen, Mrd. USD



Quelle: WEO des IWF

Zum Beginn dieses entscheidenden Wahljahres sieht sich Deutschland mit einer zunehmend multipolaren Welt, einer (dauerhaft) geschwächten liberalen, regelbasierten Weltordnung und raschem technologischen Wandel konfrontiert. Die Machtverschiebung in der Weltwirtschaft hat sich durch die Corona-Pandemie beschleunigt. China wird die EU (einschl. Großbritannien) hinsichtlich der Größe seiner Volkswirtschaft innerhalb der nächsten zwei Jahre überholen (Grafik 1). Wie die globale Machtverteilung zum Ende des Jahrzehnts aussehen wird, lässt sich allerdings nicht alleine dadurch beantworten, dass man die potenziellen realen BIP-Wachstumsraten extrapoliert. Dies hängt auch vom Zusammenspiel weiterer Faktoren ab, wie der technologischen Überlegenheit der wichtigsten Akteure in den Bereichen KI und grüne Technologien, der Möglichkeit, durch Festlegung von Standards regulierend zu wirken, der Verfügungsgewalt über kritische Infrastruktur und Rohstoffe, den militärischen Fähigkeiten, der innenpolitischen Stabilität und der Dominanz an den Finanzmärkten (z.B. Status der Währung) (Grafik 2). Vor dem Hintergrund anhaltender Rivalität zwischen den USA und China<sup>1</sup> und raschem technologischen Wandel wollen wir eine Diskussion darüber anstoßen, wie sich Deutschlands Wirtschaft in der Ära nach Merkel entwickeln könnte. Welche Rolle kann Deutschland in einer solchen multipolaren Welt spielen? Wie kann es diese Rolle aktiv gestalten? Wo liegen Stärken und Schwächen seines derzeitigen Wirtschaftsmodells und wie kann sich das Land auf die daraus resultierenden Chancen und Risiken vorbereiten?

Eine zunehmend multipolare Welt

2

	BIP, Mrd. USD laufende Preise 2020P	Verteidigungsausgaben, Mrd. USD, laufende Preise	Reservewährungsstatus, in % der globalen Devisenreserven	KI-Score 2021
<b>US</b>	20.807	785	60	45
<b>EU</b>	14.927	205	21*	23
<b>DE</b>	3.781	56	21	NA
<b>CN</b>	14.861	178	2	32

Anm.: \*nur in Bezug auf den Euro

Quellen: BIP: WEO des IWF; Verteidigungsausgaben: NATO und Reuters; Devisenreserven: IWF; KI: Center for Data Innovation, 2021, Who is winning the AI Race: China, the EU or the United States?

Deutschland als „Soft Power“ auf Rang 3

3

Land	Rang
Frankreich	1
Großbritannien	2
Deutschland	3
USA	5
Japan	8
Südkorea	19
Brasilien	26
China	27
Türkei	29
Russland	30

Quelle: Soft Power Index Portland

Wenn es um Deutschlands globale Rolle geht, kommen einem zahlreiche Attribute in den Sinn: „Europas schlafender Riese“, „Beharrungsmacht“, „prinzipienorientierter Pragmatist“, „verlässlicher Partner“ oder „Europas Führungsmacht wider Willen“ seien beispielhaft genannt. Manche dieser Attribute beziehen sich auf die jeweils aktuelle Situation in Deutschland, andere aber zeigen auf, wie sich die Wahrnehmung der ausländischen Partner und insbesondere deren Erwartungen an das Land verändern. Es lässt sich unmöglich vorhersehen, welche Rolle Deutschland zum Ende des Jahrzehnts genau spielen wird. Sicher ist aber, dass seine künftige (geo-)politische Rolle in hohem Maße von der globalen Bedeutung der EU abhängen wird, auf die Deutschland wiederum beträchtlichen gestalterischen Einfluss hat.

<sup>1</sup> Lippert, Barbara; Perthes, Volker (2020): Strategic Rivalry between United States and China. Stiftung Wissenschaft und Politik.



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

### Der Münchner Konsens – Deutschlands internationale Rolle

4



Quellen: Münchner Sicherheitskonferenz, Deutsche Bank Research

### Deutschland und die EU: Jede Menge „Soft Power“, aber wenig realer geopolitischer Einfluss

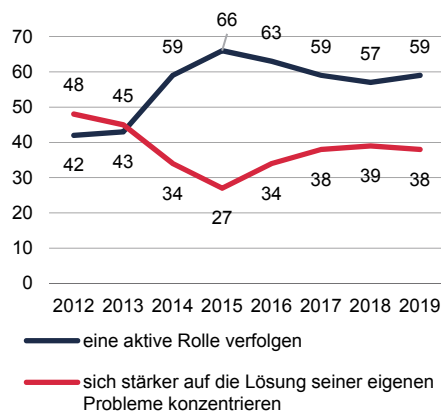
In der jüngsten weltweiten „Soft Power“-Rangliste liegt Deutschland nach wie vor hinter Frankreich und Großbritannien auf Rang 3 (Grafik 3). Joseph Nye, der den Begriff „Soft Power“ in den Achtzigerjahren prägte, bezeichnet damit die Fähigkeit eines Landes, durch seine Kultur, seine politischen Ideale und seine Politik attraktiv zu sein und zu überzeugen.<sup>2</sup> Deutschlands „Soft Power“ speist sich größtenteils aus den politischen Werten des Landes, seinen glaubwürdigen Institutionen, seinem Einsatz für globale Entwicklungsziele, seiner Ingenieurskunst und nicht zuletzt dem hohen politischen Ansehen und dem Führungsstil Angela Merkels.

Ausgehend von dieser „Soft Power“ lenken wir nun das Augenmerk auf Deutschlands geopolitische Rolle, indem wir zunächst die deutsche und anschließend die außenpolitische Haltung der EU beleuchten. Die beiden sind eng miteinander verwoben, da drängende globale Herausforderungen (Klimawandel, Digitalisierung, geopolitische Machtrivalitäten, Migration) nur gemeinsam mit den europäischen Partnern angegangen werden können.

### Eine Mehrheit der Deutschen spricht sich für eine aktivere internationale Rolle aus

5

Internationale Politik: Deutschland sollte ...  
In %



Quelle: ZMSBw, 2019, Sicherheits- und verteidigungspolitisches Meinungsbild der Bundesrepublik Deutschland

Die 50. Münchner Sicherheitskonferenz im Jahr 2014 steht für eine bedeutsame Wende in der deutschen Außenpolitik, die „mehr internationale Verantwortung“ zu einem wichtigen außenpolitischen Ziel machte (vgl. die Eröffnungsrede des damaligen Bundespräsidenten Joachim Gauck vom 31. Januar 2014). In der Tat hat sich Deutschland in den vergangenen sechs Jahren an verschiedenen Maßnahmen zur Konfliktlösung beteiligt, mehrere Initiativen auf europäischer und globaler Ebene angestoßen (Grafik 4) und seine Verteidigungsausgaben Schätzungen der NATO zufolge um rund 21% erhöht. Von außen betrachtet hat Deutschland seine geopolitische Rolle allerdings nicht grundlegend geändert. Es bleibt nach wie vor hinter den Erwartungen zahlreicher Partner und Beobachter zurück. Dies gilt vor allem für die Verteidigungspolitik und eine strategischere Ausrichtung seiner Politik.<sup>3</sup>

Deutschland hegt nicht zuletzt aufgrund seiner Vergangenheit Vorbehalte gegenüber einer aktiveren geopolitischen Rolle. Dies spiegelt sich im Zögern politischer Verantwortungsträger, deutlicher die Führung zu übernehmen, und in der Skepsis der Öffentlichkeit in Bezug auf den Einsatz militärischer Gewalt wider.<sup>4</sup> Allerdings scheint sich die öffentliche Haltung zu ändern; inzwischen unterstützt eine Mehrheit Deutschlands Bestreben, eine aktivere internationale (wenn auch nicht unbedingt militärische) Rolle einzunehmen (Grafik 5). Diese Einstellung könnte bei den anstehenden Bundestagswahlen allerdings einem Realitätstest unterzogen werden, wenn im Wahlkampf die divergierenden Positionen der konservativen CDU und ihres möglichen grünen Koalitionspartners stärker zutage treten.

### Die Vorstellungen der EU zur strategischen Autonomie sind noch nicht umsetzbar

Im Jahr 2016 leitete die Hohe Vertreterin der Europäischen Union für Außen- und Sicherheitspolitik Federica Mogherini mit ihrer Globalen Strategie eine Trendwende ein: Die EU verstand sich nicht mehr als rein zivile Macht und führte das Konzept einer „strategischen Autonomie Europas“ ein. Die sicherheitspolitische Interpretation dieses Begriffs bleibt allerdings vage, und je nach Mitgliedstaat fällt die Unterstützung dafür sehr unterschiedlich aus. Frankreich setzt sich klar für strategische Autonomie ein, Deutschland und Polen dagegen

<sup>2</sup> Joseph Nye, Soft Power, 2014.

<sup>3</sup> Münchner Sicherheitskonferenz, Zeitenwende, Wendezeiten, 2020.

<sup>4</sup> Münchner Sicherheitskonferenz, Zeitenwende, Wendezeiten, 2020.



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

---

betonen das strategische Bündnis mit den USA. Die EU hat ihre Verteidigungsfähigkeit in den vergangenen Jahren etwas gestärkt: Die verteidigungspolitische Zusammenarbeit wurde ausgebaut, und die Europäische Friedensfazilität mit einem Umfang von EUR 5 Mrd. sorgt für mehr „Hard power“ (FT, 18. Dezember 2020). Dennoch ist der Sicherheitsschirm der USA nach wie vor unverzichtbar, um die nationale Sicherheit der EU zu garantieren. Oder wie Timothy Garton Ash es formuliert: „Europäische Souveränität ist ohne Amerika eine Schimäre.“

Zudem werden nationale Außenpolitik und EU-Außenpolitik auf absehbare Zeit weiterhin koexistieren. Die von Merkel und Macron im Jahr 2016 vorgeschlagene Einrichtung eines EU-Sicherheitsrats (vgl. Focus Europe, 30. Juni 2017), könnte einen Rahmen schaffen, innerhalb dessen nationale Politik und gemeinsames Handeln einander effektiver ergänzen.<sup>5</sup> Zudem könnte häufiger auf eine „Koalition der Willigen“ zurückgegriffen werden, sofern sich kein europaweiter Konsens erzielt lässt (ein Beispiel hierfür wäre das Normandie-Format, das im Friedensprozess zwischen der Ukraine und Russland genutzt wurde). Solange jedoch die 27 Mitgliedstaaten einstimmig über außen- und sicherheitspolitische Fragen entscheiden, dürfte die EU keine wesentlich einflussreichere geopolitische Rolle spielen.

### Deutschland und die EU: Künftiger wirtschaftlicher und regulatorischer Einfluss hängt von Tiefe und Größe des Binnenmarkts ab

Die strategische und systemische Rivalität zwischen China und den USA wird vor allem auf geökonomischer Ebene ausgetragen. Daher dürfte es Deutschland und der EU zunehmend schwerfallen, zwischen Handels- und Investitionspolitik einerseits und Außenpolitik andererseits strikt zu trennen.

Die Souveränitätsagenda der EU weist bereits zahlreiche Facetten auf, neben der sicherheitspolitischen auch eine ökonomische, digitale, gesundheitliche und klimabezogene.<sup>6</sup> Die EU wird sich weiterhin für den Multilateralismus stark machen, hat aber gleichzeitig begonnen, ihr handels- und investitionspolitisches Verteidigungsinstrumentarium auszubauen (zu nennen wären z.B. die FDI-Screening-Verordnung oder die aktualisierte EU- Handelsstrategie vom 22. Februar). Der Binnenmarkt ist ungeachtet seiner Mängel – z.B. Probleme beim grenzüberschreitenden E-Commerce oder nationale Vorschriften, die nach wie vor den freien Verkehr von Gütern und Dienstleistungen einschränken – das bei weitem größte Kapital der EU.<sup>7</sup> Seine Größe und Tiefe sind entscheidend für die Verhandlungsmacht der EU (und damit Deutschlands), wenn es um Handels- und Investitionsverträge geht. Außerdem können die EU (und damit Deutschland) aufgrund der Größe des Binnenmarkts regulatorischen Einfluss nehmen; Anu Bradford hat dies als „Brüssel-Effekt“ bezeichnet. In ihrer Studie aus dem Jahr 2012 betonte sie, die EU könne derzeit als einziger Rechtsraum unilateral Einfluss auf verschiedene Rechtsgebiete nehmen, vom Kartellrecht und Datenschutzrecht bis hin zum Gesundheitswesen und Umweltvorschriften. Acht Jahre später warf sie allerdings die Frage auf, ob sich dieser Einfluss auf globale Regeln auch auf die Digitalwirtschaft erstrecken werde – auch wenn die EU sich durch die DSGVO auf diesem Gebiet als Vorreiter erwiesen hat.<sup>8</sup>

Eine Stärkung und Vertiefung des Binnenmarkts, insbesondere des digitalen Binnenmarkts, ist ebenfalls von wesentlicher Bedeutung, wenn die EU und

---

<sup>5</sup> Carnegie Europe, How the EU can survive in a geopolitical age, Februar 2020.

<sup>6</sup> ECFR, Sovereign Europe, Dangerous World, November 2020.

<sup>7</sup> Europäisches Parlament, Legal obstacles in Member States to Single Market rules, November 2020.

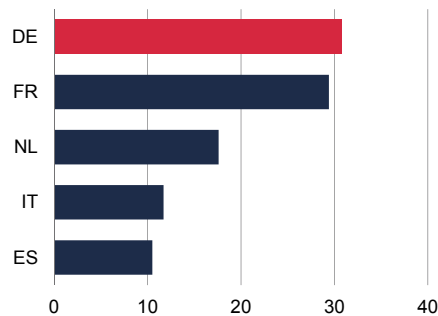
<sup>8</sup> CER, Ditchley-Konferenzbericht: COVID-19, the global economy and the return of power politics, Dezember 2020.



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

### Deutschland – das Land mit dem größten Einfluss auf die EU-Politik 6

% der Gesamtstimmen



Quelle: ECFR - eucoalitionexplorer

Deutschland weiterhin eine einflussreiche Position in der Handels- und Investitionspolitik einnehmen wollen.

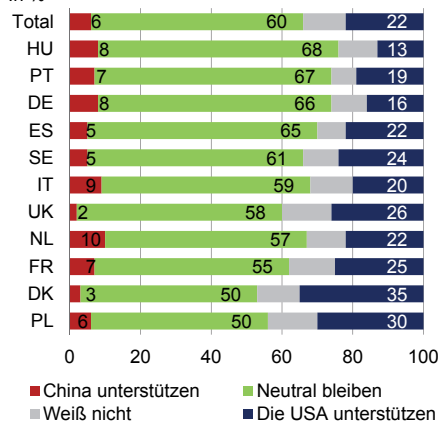
Durch den EU-Austritt Großbritanniens ist aus deutscher Sicht ein Mitgliedstaat verloren gegangen, der für freie Märkte eintrat und so ein Gegengewicht gegenüber anderen, stärker zu staatlichen Interventionen neigenden Mitgliedstaaten bildete. Die Diskussion über die optimale Art und Weise sowie den besten Zeitpunkt für einen Ausstieg aus den umfangreichen pandemiebedingten fiskalischen Impulsen und (industriepolitischen) Eingriffen hat dazu geführt, dass eine mit dem Aufstieg Chinas auf der EU-Ebene stattfindende Debatte jetzt auch in Deutschland erfolgt.

### Merkels Abgang wird ein Vakuum in der politischen Führung der EU hinterlassen

### Mehrheit der Europäer möchte neutral bleiben 7

Wie sollte sich Ihr Land verhalten, wenn es zu Unstimmigkeiten zwischen den USA und China kommt?

In %



Quelle: ECFR, Jan. 2021, The crisis of American power: How Europeans see Biden's America

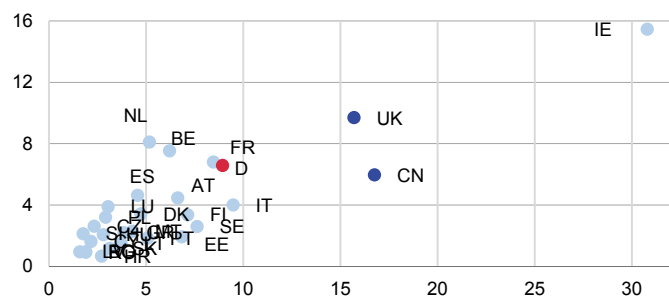
Deutschlands Rolle in der Welt ist eng mit seiner Rolle in der EU verknüpft. Bundeskanzlerin Angela Merkel wird nach den Bundestagswahlen im September als erfahrenste Krisenmanagerin der EU abtreten. Sie hinterlässt ein beeindruckendes Erbe, zu dem auch der EU-Aufbaufonds in Höhe von EUR 750 Mrd. (davon über EUR 300 Mrd. als Zuschüsse) gehört. Zugleich hinterlässt sie ein politisches Vakuum, da sich ihr Nachfolger oder ihre Nachfolgerin möglicherweise verstärkt mit innenpolitischen Fragen und dem Koalitionsmanagement befassen wird. Der sogenannte deutsch-französische Motor hat in jüngster Zeit zahlreiche EU-Initiativen vorangetrieben; es bleibt jedoch abzuwarten, ob der französische Präsident Macron in der nächsten Dekade als globales Gesicht der EU auftreten kann. Schließlich hat er die Vision einer „strategischen Autonomie“ für die EU entwickelt. Möglicherweise verfügt er jedoch nicht über genügend Integrationskraft, um die unterschiedlichen Interessen innerhalb der EU-27 auf einen Nenner zu bringen. Zudem muss sich Macron im Jahr 2022 Wahlen stellen. Daraus ergeben sich Unsicherheiten in der deutsch-französischen Zusammenarbeit. Eventuell kann Europa in nächster Zeit nicht auf eine effektive Führung vertrauen, was wiederum Auswirkungen auf Deutschlands geopolitische Rolle hätte (Grafik 6).

### Beziehungen zu China und den USA sind im Fluss

**Die USA unter Biden.** Es ist alles andere als sicher, dass die regelbasierte multilaterale (Handels-)Ordnung, die einen zentralen Beitrag zum Erfolg von Deutschlands Wirtschaftsmodell leistet (Grafik 8), unter der Biden-Regierung

### Deutsch-US-amerikanische Handelsbeziehungen stehen im EU-Vergleich nicht heraus 8

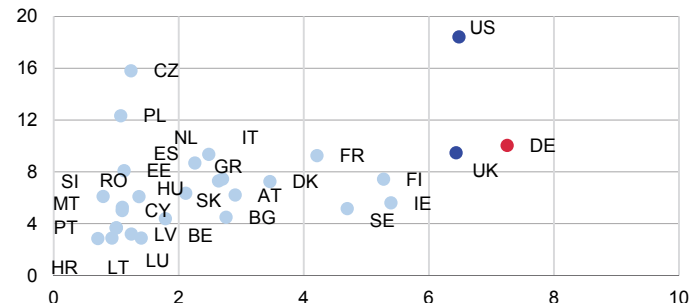
X-Achse: Anteil der Exporte in die USA, in %  
Y-Achse: Anteil der Importe aus den USA, in %



Quelle: Comtrade; Daten für 2019

### Deutschland pflegt von allen EU-Mitgliedstaaten die engsten Handelsbeziehungen zu China 9

X-Achse: Anteil der Exporte nach China, in %  
Y-Achse: Anteil der Importe aus China, in % 20



Quelle: Comtrade; Daten für 2019

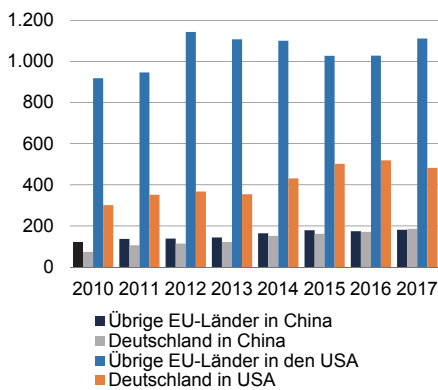


## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

Ausländische Tochtergesellschaften von EU-Unternehmen sind in den USA weiterhin sehr viel aktiver als in China

10

Umsatz (Industrie, Bausektor & Dienstleistungssektor), Mrd. EUR



Quellen: Eurostat (FATS), Deutsche Bank Research

wiederhergestellt wird. Kurz nach ihrer Amtseinführung ist die Regierung Biden dem Pariser Klimaabkommen und der Weltgesundheitsorganisation wieder beigetreten. Bidens Hauptziel besteht jedoch ganz klar darin, tiefe innenpolitische Gräben zu überwinden. Für führende EU-Politiker war es durchaus ernüchternd, dass Präsident Biden in seiner Rede vom 25. Januar erklärte, die „Made in America“-Politik seines Vorgängers fortsetzen zu wollen, und eine „Außenpolitik für die Mittelschicht“ ankündigte. Die Reform des WTO-Berufungsgremiums (nach der Ernennung eines US-Handelsbeauftragten) und die US-Position zu CO<sub>2</sub>-Preisen auf nationaler Ebene<sup>9</sup> werden zeigen, inwieweit sich Biden tatsächlich einer Wiederbelebung des Multilateralismus verpflichtet fühlt. Insgesamt scheint eine wieder intensivere Pflege der transatlantischen Beziehungen für die neue Regierung kein politisches Ziel an sich zu sein; der Schwerpunkt der US-Außenpolitik verschiebt sich zunehmend in Richtung Asien-Pazifik.<sup>10</sup>

**Die China-Strategie Deutschlands/der EU.** Die Beziehungen zwischen der EU und China sind ebenfalls im Fluss. In ihren „Strategischen Perspektiven“ aus dem Jahr 2019 beschrieb die EU China als „Systemrivale(n), der andere Governance-Modelle propagiert“, aber auch als „Kooperationspartner, mit dem die EU eng abgestimmte Ziele verfolgt“. Angesichts des attraktiven chinesischen Inlandsmarkts dürften die gegenseitigen Handels- und Investitionsbeziehungen noch enger werden. Ausländische Tochterunternehmen von EU-Konzernen in China haben ihren Umsatz nahezu verdoppelt, von EUR 193 Mrd. im Jahr 2010 auf EUR 368 Mrd. im Jahr 2017 (Grafik 10). Nichtsdestotrotz wird die EU Anstrengungen unternehmen, asymmetrische Handelsabhängigkeiten, z.B. bei Seltenen Erden, zu verringern (vgl. FT, 19. Oktober). Deutschland wird voraussichtlich weiterhin aktiven Einfluss auf die Gestaltung der künftigen EU-China-Beziehungen nehmen, da es von allen EU-Mitgliedstaaten die engsten Handels- und Investitionsbeziehungen zu China aufweist (Grafik 9). Zum Ende der deutschen EU-Präsidentschaft hin wurden die siebenjährigen Verhandlungen über das Investitionsabkommen zwischen der EU und China (das „CAI“) endlich abgeschlossen; es wird jedoch erst während der französischen EU-Präsidentschaft im Jahr 2022 unterzeichnet werden. Der Vertrag erscheint bei den Zugeständnissen von China recht vage und war vermutlich nicht hilfreich für einen Neustart der Beziehungen zu den USA.

### SWOT-Analyse

11

<p><b>Stärken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solides makroökonomisches Rahmenwerk und solide Wirtschaftspolitik</li> <li>• Teil des EU-Binnenmarkts</li> <li>• Relativ geringe Ungleichheit</li> <li>• Starke industrielle Basis</li> <li>• Forschungs- &amp; Innovationsstärke</li> </ul>	<p><b>Schwächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Abhängigkeit von Exportnachfrage</li> <li>• Rasch alternde Bevölkerung</li> <li>• Relativ schwache digitale Infrastruktur</li> <li>• Anhaltend niedriges Potenzialwachstum</li> <li>• Relativ schwaches Finanzsystem (Wagniskapital)</li> </ul>
<p><b>Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlagerung des Verarbeitenden Gewerbes nach Asien</li> <li>• Zurückfallen im KI-Wettlauf</li> <li>• Sandwich-Position im US-/China-Handels- und Technologiestreit</li> <li>• Verlust des sozialen Zusammenhalts / zunehmende Instabilität</li> </ul>	<p><b>Chancen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologieführerschaft bei grüner Technologie</li> <li>• Von der vierten industriellen Revolution (IoT) profitieren</li> <li>• Schaffung eines digitalen EU-Binnenmarkts</li> <li>• Re-Globalisierung &amp; Stärkung der multilateralen, regelbasierten Ordnung</li> </ul>

Quelle: Deutsche Bank Research

### Deutschlands Wirtschaftsmodell zukunftssicher machen – Ergebnisse unserer SWOT-Analyse

Nach diesem groben Überblick über das geopolitische und geoökonomische globale Umfeld möchten wir nun aufzeigen, wie sich die deutsche Volkswirtschaft in der Ära nach Merkel entwickeln könnte. Politische Stabilität wurde in den vergangenen Jahrzehnten in gewissem Umfang auf Kosten wirtschaftlicher Reformen erkaufte. Insofern startet die neue Regierung mit einem Handicap in den Marathonlauf, ohne den man Deutschlands Wirtschaftsmodell für die kommenden Jahrzehnte nicht zukunftsfest machen kann. In einer SWOT-Analyse (Grafik 11) stellen wir zunächst Deutschlands aktuelle Stärken und Schwächen als stilisierte Fakten vor. Die größte Unklarheit herrscht momentan darüber, wie sich die internationale Wirtschaftsordnung künftig entwickeln wird und welche Position Deutschland im globalen Wettlauf um Technologieführerschaft bei KI und grünen Technologien belegen wird. Daher haben wir vier Szenarien entwickelt, die sich auf unterschiedliche Spezifizierungen dieser beiden Parameter stützen.

<sup>9</sup> The German Marshall Fund of the United States, Biden's pivot to Europe, Februar 2021.

<sup>10</sup> Carnegie, Working with the Biden administration – opportunities for the EU, Januar 2021.

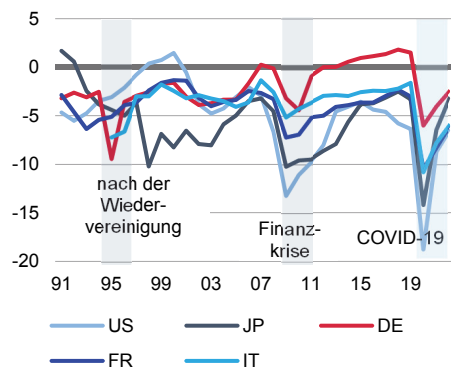


## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

### Öffentliche Finanzen widerstandsfähig gegenüber Schocks

12

Haushaltssaldo (Gesamtregierung), % des BIP



Anm.: DE, FR, IT: Haushaltssaldo laut Maastricht-Definition. USA, JP: Haushaltssaldo laut IWF-Definition

Quellen: WEO des IWF, AMECO, Deutsche Bank Research

### Stärken

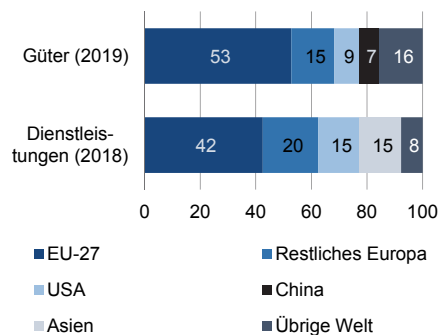
**Solides makroökonomisches Rahmenwerk – beträchtlicher fiskalischer Spielraum.** Deutschland hat bereits mehrfach gezeigt (Wiedervereinigung, Finanzkrise, Corona-Pandemie), dass es schwerwiegende Schocks meistern kann, ohne die Stabilität seiner öffentlichen Finanzen zu gefährden (Grafik 12). Das beträchtliche Anlegervertrauen in seine Bonität und der dank der relativ soliden Finanzpolitik große fiskalpolitische Spielraum ermöglichen umfangreiche anti-zyklische Maßnahmen in Stressphasen. Durch die Schuldenbremse, welche die strukturelle Kreditaufnahme auf 0,35% des BIP begrenzt, wurde sichergestellt, dass die nach der globalen Finanzkrise verbrauchten Reserven in den Jahren vor der Pandemie wieder aufgefüllt wurden.

**Der Binnenmarkt verdreifacht die Größe von Deutschlands Heimatmarkt.** Als Teil des EU-Binnenmarkts haben deutsche Unternehmen vergleichsweise problemlosen Zugang zum zweitgrößten Binnenmarkt der Welt. Die daraus entstehenden Kostenvorteile (z.B. in Form von Skaleneffekten und niedrigen Transaktionskosten, u.a. nicht vorhandenen Wechselkursrisiken) machen deutsche Unternehmen gegenüber globalen Wettbewerbern wettbewerbsfähiger. Größe spielt darüber hinaus eine Rolle, wenn es um die Verhandlungsposition in globalen Handels- und Investitionsabkommen und um regulatorischen Einfluss auf global festzulegende Standards geht. Die Aussicht auf Zugang zum gesamten Binnenmarkt macht Deutschland als Investitionsstandort für nicht in der EU ansässige Unternehmen attraktiver. Rein unter handelspolitischen Gesichtspunkten brächte eine hypothetische „Auflösung Europas“ (einseitige Verdoppelung der nicht-tarifären Handelsbarrieren Deutschlands gegenüber der EU) Verluste in Höhe von real 10% des Wohlstands und 9% der Produktion mit sich.<sup>11</sup>

### EU-27 als wichtigste Exportpartner Deutschlands

13

Anteil an den Gesamtexporten in %



Anm.: Güterexporte machen rund 80%, Dienstleistungsexporte etwa 20% der deutschen Gesamtexporte aus

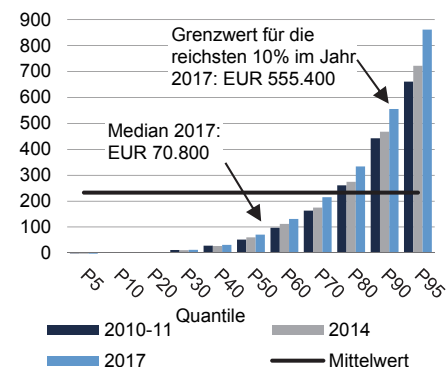
Quellen: Statistisches Bundesamt, OECD

**Relativ geringe Ungleichheit.** Gemessen am Gini-Koeffizient gehört Deutschland zu dem Drittel der OECD-Länder mit der geringsten Ungleichheit. Grund hierfür ist das gut entwickelte Sozial- und Umverteilungssystem. Schul- und Universitätsausbildung werden weitgehend kostenfrei angeboten. Sozial schwächere Schüler und Studenten können auf Unterstützungsprogramme zurückgreifen. Soziale Teilhabe und gleiche Lebensbedingungen genießen bei politischen Entscheidungen hohe Priorität. Dennoch wird in Deutschland zunehmend über soziale Ungerechtigkeiten oder eine ungleiche Vermögensverteilung diskutiert. Steigende Immobilienpreise und höhere Bewertungen von Finanzanlagen werden ebenso kritisch gesehen wie das Entstehen eines Niedriglohnssektors. Die letztgenannte Entwicklung hat jedoch zu einer größeren Erwerbsbeteiligung beigetragen.

### Zunehmend ungleiche Vermögensverteilung

14

Verteilung der Nettovermögen der privaten Haushalte in Deutschland in EUR Tausend, laufende Preise



Quelle: Deutsche Bundesbank, Umfrage "Private Haushalte und ihre Finanzen"

**Deutschland bleibt ein wichtiger Industriestandort.** Deutschland ist eine der wenigen großen hoch entwickelten Volkswirtschaften, die nach wie vor über eine starke industrielle Basis verfügen (Grafik 15). Es ist als Hersteller hochwertiger Anlagegüter (Automobilsektor, Maschinenbau und Elektrotechnik) bekannt. Darüber hinaus verfügt das Land über eine vollständige industrielle Wertschöpfungskette, von qualitativ hochwertigen Metall- und Chemieprodukten bis hin zu Kunststoffen, technischen Textilien und elektrischen Ausrüstungsgütern. Warum sehen wir diese starke Konzentration auf die „Old Economy“ als Stärke an? Die im Verarbeitenden Gewerbe tätigen Unternehmen (häufig KMUs) entwickeln und produzieren innovative und maßgeschneiderte Industriegüter für Kunden aus aller Welt. Die Nachfrage nach solchen Produkten dürfte zunehmen, auch wenn sich die Verschiebung in Richtung Dienstleistungswirtschaft fortsetzt. Zudem ist das deutsche Verarbeitende Gewerbe ein wichtiger Kunde für lokale Unternehmensdienstleistungen wie z.B. Entwicklungs- und technische Dienstleistungen, Forschungsinstitute oder Logistik. Eine wettbewerbsfähige industrielle Basis der „Old Economy“ stärkt also die Entwicklung eines eng damit verknüpften Dienstleistungssektors.

<sup>11</sup> IfW, Lieferketten in der Zeit nach Corona, November 2020.

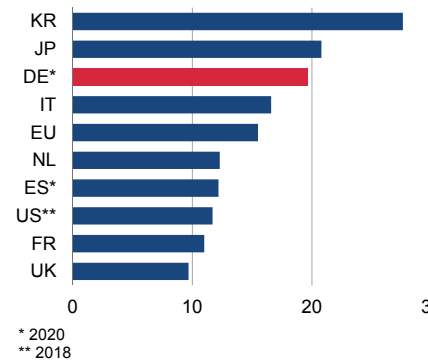


## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

### Deutschland verfügt über eine starke industrielle Basis

15

Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung, 2019, in %

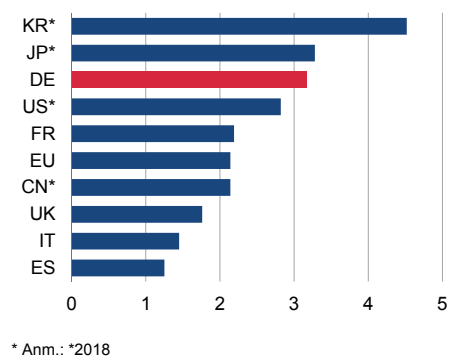


Quellen: Eurostat, OECD

### Hohe Forschungs- und Entwicklungsausgaben

16

Anteil der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen am BIP, 2019, %

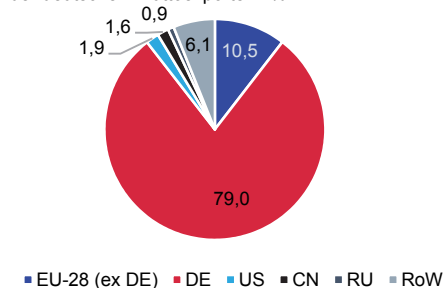


Quelle: Eurostat

### Herkunft der Wertschöpfung deutscher Exporte: 10% aus der EU, 10% aus dem Rest der Welt

17

Ursprung der Wertschöpfung der deutschen Bruttoexporte in %

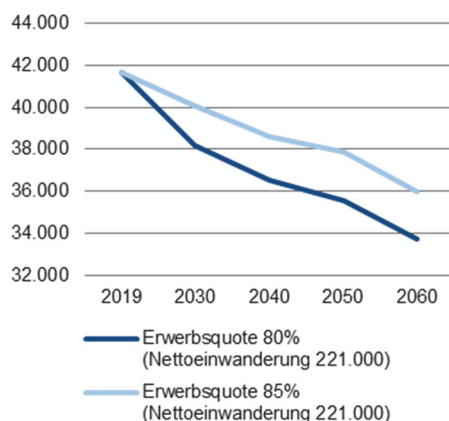


Quellen: OECD TIVA, Deutsche Bank Research

### Demografischer Wandel verursacht deutlichen Rückgang der Erwerbspersonenzahl

18

Entwicklung der Erwerbspersonen im Alter von 20 bis 66 Jahren bis 2060, '000



Quelle: Statistisches Bundesamt

**Das Verarbeitende Gewerbe ist ein wichtiger Innovationstreiber.** In den vergangenen Jahrzehnten haben die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes eine enge regionale und wissenschaftliche Zusammenarbeit begründet. Dazu tragen auch spezialisierte Forschungs- und Entwicklungsinstitute an Universitäten oder bekannte Forschungseinrichtungen wie die Max-Planck- oder Fraunhofer-Institute bei. F&E wird vor allem vom Verarbeitenden Gewerbe vorangetrieben, das rund 87% der gesamten internen und externen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen aufbringt. Die Forschungs- und Entwicklungsintensität hat sich in Deutschland in den vergangenen Jahren auf 3,2% im Jahr 2019 erhöht. Sie ist damit höher als in der EU, den USA oder China (Grafik 16), wobei allerdings eine starke Konzentration auf den Automobilsektor festzustellen ist. Bei Zukunftstechnologien allerdings hat Deutschland im vergangenen Jahrzehnt an Boden verloren. Einer Studie zu weltweiten Schlüsselpatenten in 58 Technologiebereichen zufolge fällt Deutschland bei der Technologieführerschaft zurück (Halbleiter, Nanotechnologie, synthetische Biologie). Im Jahr 2000 gehörte es bei 47 Technologien noch zu den Top 3, 2019 war dies nur noch bei 22 Technologien der Fall.<sup>12</sup>

### Schwächen

**Hohe Abhängigkeit von Exportnachfrage.** In den vergangenen Jahrzehnten ist Deutschland gut mit seinem exportabhängigen Wachstumsmodell und seiner Handels- und Investitionsoffenheit gefahren. Gerade diese hohe Offenheit macht es jedoch auch für exogene Schocks anfällig, die wirtschaftlicher oder geopolitischer Natur sein oder auch mit Änderungen der globalen Handels- und Finanzarchitektur im Zusammenhang stehen können. Die deutschen Exporte gehen insgesamt vorwiegend in die EU-27; einzelne Sektoren sind jedoch stärker von Handelsbeziehungen zu Ländern außerhalb der EU abhängig (z.B. Automobilindustrie und Elektrotechnik von China, Maschinenbau von den USA). Zudem erstrecken sich die Wertschöpfungsketten für essenzielle Zulieferprodukte (z.B. Halbleiter, Chips) über weitere Länder. Schließlich steigt der Umsatz ausländischer Tochtergesellschaften deutscher Unternehmen in den USA und China stetig an.

**Rasch alternde Bevölkerung.** Der demografische Wandel wird vor allem zum Ende der 2020er-Jahre hin sichtbar werden, wenn die Babyboomer (also die Generation der in den Fünfziger- und Sechzigerjahren Geborenen) allmählich in den Ruhestand gehen. Wenn Einwanderung oder Erwerbsbeteiligung nicht

<sup>12</sup> Bertelsmann Stiftung, Weltklassepatente in Zukunftstechnologien, 2020.

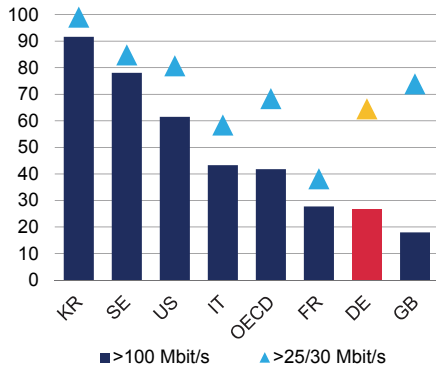




## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

### Deutschland: Anteil der Hochgeschwindigkeits-Breitbandanschlüsse eher gering 19

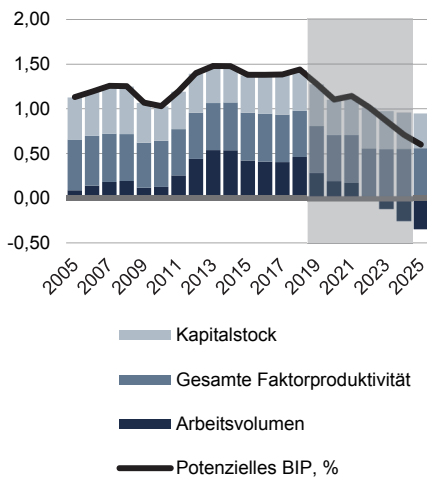
Breitbandanschlüsse mit vertraglich zugesicherten Übertragungsraten von mehr als 25/30 Mbit/s bzw. 100 Mbit/s, Dezember 2019, in %



Quelle: OECD

### Potenzialwachstumsrate könnte unter 1% fallen 20

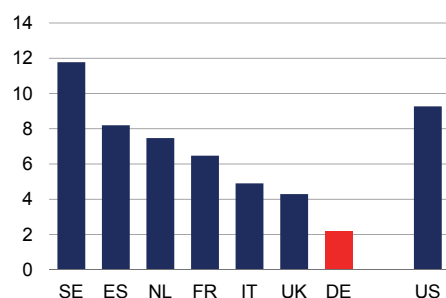
Komponenten des potenziellen BIP (modifizierte EU-Methode), in %-Punkten



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Projektionen der Gemeinschaftsdiagnose

### Schlusslicht: Eigenkapitalrendite deutscher Banken nach Steuern 21

%, 2003-2019 Median



Quellen: EZB, FDIC, Deutsche Bank Research

deutlich zunehmen, wird das Arbeitskräftepotenzial deutlich sinken. Gleichzeitig wird die Zahl der Rentner deutlich zunehmen, was die Herausforderungen für das Sozialsystem, nicht zuletzt in der Altenpflege, verstärkt. Wenn zahlreiche erfahrene Arbeitnehmer in Rente gehen, muss die institutionelle und unternehmensspezifische Expertise effizient an jüngere Mitarbeiter weitergegeben werden, um die Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen. Da die Altersstruktur regional sehr unterschiedlich ist, werden manche Regionen in Deutschland die Auswirkungen des demografischen Wandels früher und stärker zu spüren bekommen als andere. Daraus könnten sich für die Wirtschafts- und Sozialpolitik auf Bundesebene zusätzliche Spannungen ergeben.

**Relativ schwache digitale Infrastruktur.** Während Deutschland bei der physischen Infrastruktur gut abschneidet, ist die Bewertung bei der digitalen Infrastruktur uneinheitlich. In Sachen effektiver Nutzung von schnellen Festnetz-Breitbandverbindungen liegt Deutschland hinten und verliert weiter an Boden (Grafik 19). Dies ist ein klarer Standortnachteil, weil Gigabit-Konnektivität (sei es über Breitband- oder Glasfaseranschlüsse) für die Unternehmen eine zentrale Voraussetzung sein wird, um global wettbewerbsfähig zu bleiben. Deutschland hat allerdings bei der mobilen Breitband-Konnektivitätsinfrastruktur (z.B. 5G) aufgeholt. 5G ist eine wichtige Voraussetzung für künftige digitale Dienstleistungen wie das IoT für Maschinen, mobile Roboter im Verarbeitenden Gewerbe oder autonomes Fahren. Parallel zu den öffentlichen 5G-Netzwerken, die schon für über 20 Millionen Einwohner verfügbar sind, richtet die Industrie (z.B. Siemens) private 5G-Netzwerke ein. So können die Unternehmen das Potenzial dieser Schlüsseltechnologie in vollem Umfang nutzen.

**Anhaltend niedriges Wachstumspotenzial.** Der Faktor Arbeit wird durch die Alterung und den Rückgang der Bevölkerung in Mitleidenschaft gezogen. Der Kapitalstock wächst derzeit moderat und die Investitionstätigkeit ist gedämpft. Der Beitrag der gesamten Faktorproduktivität ist wie in zahlreichen anderen Ländern zuletzt zurückgegangen, möglicherweise weil die Vorteile der Spezialisierung schrumpfen und Input-Faktoren weniger effizient eingesetzt werden. Dies spiegelt sich in der überproportionalen Expansion des deutschen Dienstleistungssektors mit seiner zumeist geringen Arbeitsproduktivität wider. Das Wachstum der Fertigungstiefe hat sich zudem verlangsamt. Die Wirtschaft befand sich vor der Corona-Pandemie in einem Aufschwung. Seither ist die Diskussion über eine strukturelle Verlangsamung des Wachstums abgeklungen. Die Pandemie hat die Defizite in Bezug auf die Digitalisierung des deutschen Bildungssystems und die Effizienz und Effektivität der Verwaltung schonungslos offengelegt. Damit die gesamte Faktorproduktivität gesteigert werden kann, müssen vor allem digitale Querschnittstechnologien im KMU-Sektor, im Bildungssystem und in der Verwaltung breiteren Einzug halten.

**Schwaches Finanzsystem.** Deutschlands bankbasiertes Finanzsystem ist strikt in drei Säulen geteilt, steht aber ausländischen Akteuren offen, welche auch über einen nennenswerten Marktanteil verfügen. Die klassische Kreditvergabe an Privat- und Unternehmenskunden funktioniert aufgrund eines intensiven Wettbewerbs gut. Das Finanzsystem leidet jedoch unter strukturellen Verkrustungen, anhaltend geringer Effizienz und niedriger Rentabilität – verschärft durch die große Bedeutung von Zinserträgen, die infolge der Negativzinspolitik der EZB immer stärker unter Druck geraten. Dies stellt auch eine große Bürde für den traditionell starken Versicherungssektor in Deutschland und die privaten Ersparnisse dar, die zu einem großen Teil in Einlagen und Versicherungen angelegt sind. Die Kapitalmärkte (vor allem für Aktien) und der Wagniskapitalmarkt sind im internationalen Vergleich unterentwickelt, weil das rechtliche Rahmenwerk ungünstig und die Gesellschaft eher risikoavers und am Status quo orientiert ist.

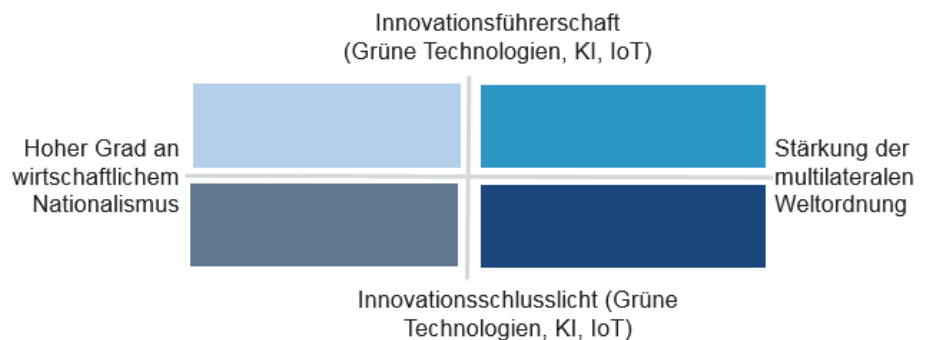


## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

**Was nun?** Nachdem wir Deutschland mithilfe eines strategischen Management-instruments analysiert haben, lässt sich die Schlussfolgerung auf folgenden politischen Rat eindampfen: die Stärken ausbauen, an den Schwächen arbeiten und nie die Chancen und Risiken aus dem Blick verlieren. Aus den Ergebnissen unserer SWOT-Analyse für Deutschland lassen sich zusammengenommen folgende Handlungsanweisungen ableiten: (i) den (digitalen) EU-Binnenmarkt weiter ausbauen, (ii) den fiskalpolitischen Spielraum weise nutzen/beibehalten, (iii) den Wettbewerbsvorteil im hoch innovativen Verarbeitenden Gewerbe halten und (iv) für einen hohen Grad an gesellschaftlichem Zusammenhalt sorgen. Gleichzeitig ist es dringend erforderlich, die digitale Infrastruktur zu verbessern, das Wachstumspotenzial durch eine bessere Durchdringung branchenübergreifender Technologien zu steigern und die Risikokapitalmärkte weiterzuentwickeln. Das mag alles sehr offensichtlich klingen. Wir sind aber mit der Analyse noch nicht fertig. Ein Blick auf die größten Risiken und Chancen für das deutsche Wirtschaftsmodell gibt Aufschluss darüber, wo der dringendste Handlungsbedarf besteht – je nachdem, wie sich die Zukunft entwickelt.

Schritt 1: Die Achsen unserer Szenarioanalyse

22



Quelle: Deutsche Bank Research

## Von der SWOT-Analyse zur Entwicklung von Szenarien

Für Deutschlands „Geschäftsmodell“ (eine auf den Export gestützte Wirtschaft mit einer starken, innovativen industriellen Basis) bestehen zwei Hauptrisiken: a) die anhaltende Erosion der liberalen, regelbasierten Handelsordnung und b) ein Zurückfallen im globalen Wettlauf um die Technologieführerschaft bezüglich KI, grüne Technologie und IoT.

Wir haben das erstgenannte Risiko auf einer horizontalen und das zweitgenannte auf einer vertikalen Achse abgetragen (Grafik 22). Nun werden wir diejenigen Treiber ermitteln, von denen es abhängt, welche Position Deutschland auf diesen Achsen einnimmt. Wir konzentrieren uns dabei auf die in den Grafiken 23 und 26 angeführten Punkte und beurteilen, wie sie sich auf die Positionierung Deutschlands auf den beiden Achsen auswirken.

Zentrale Treiber (x-Achse)

23

- WTO Reformfortschritte
- Bilaterale Handels- und Investitionsabkommen der EU
- Alternative Formen der internationalen Governance
- Nicht-tarifäre Handelshemmnisse gegenüber der EU
- Supranationales Rahmenwerk in der Klimapolitik
- Globale Technologiestandards
- Grad der USA/China-Entkopplung
- Erfolg populistischer Parteien

Quelle: Deutsche Bank Research

## Leichte Stärkung der liberalen Weltordnung deutet auf vorsichtiges Nach-rechts-Rutschen entlang der x-Achse

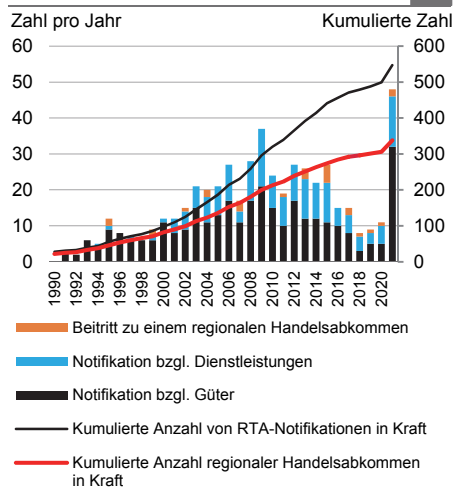
### Positive Entwicklungen

**Führt das CAI zu inkrementellen Verbesserungen innerhalb der WTO?** Die USA werden sich vorwiegend auf innenpolitische Themen konzentrieren und China wird den Aufbau von Parallelinitiativen (z.B. die Initiative „Neue Seidenstraße“ oder das 17+1-Format) vorantreiben. Nach den ersten Amtswochen der neuen US-Regierung sind allerdings auch Anzeichen dafür zu erkennen, dass die Funktionsfähigkeit der WTO teilweise wiederhergestellt wird (Ernennung der



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

Steigende Zahl regionaler Handelsabkommen – allerdings durch Post-Brexit-Abkommen verzerrt



Anm.: 2020 betrafen die meisten Notifikationen bilaterale Handelsabkommen mit Großbritannien

Quelle: WTO

neuen Generaldirektorin; als nächster Schritt steht die Reform des Berufungsgremiums an). Das vor Kurzem abgeschlossene Investitionsabkommen zwischen der EU und China („CAI“) könnte zudem eine neue Ära bilateraler Vereinbarungen einleiten, die gleichzeitig die multilaterale Wirtschaftsordnung stärken könnten. Das CAI ist zwar noch nicht in Kraft und seine genauen Bedingungen sind noch nicht bekannt, aber es könnte die Transparenz bei Aspekten wie staatlichen Unternehmen und Subventionen erhöhen. Gleichzeitig könnte es gegenüber China signalisieren, dass das Land die derzeitigen Vorteile seiner WTO-Mitgliedschaft nicht als gegeben hinnehmen kann.<sup>13</sup> Allerdings ist derzeit noch fraglich, wie gut das Abkommen durchgesetzt werden kann.

**Die Zahl der regionalen Handelsvereinbarungen nimmt zu.** Dies ist nach einer Wiederbelebung des Multilateralismus die zweitbeste Lösung (Grafik 24). Die EU hat vor Kurzem Handelsabkommen mit Japan, Vietnam und Singapur abgeschlossen und verhandelt derzeit mit Indonesien (Stichwort EU-Asien-Konnektivitätsstrategie).

**Alternative Formen der internationalen Governance entstehen.** An dieser Stelle sind Club-Governance-Formate wie die G7, die G20 (deren Erfolg allerdings uneinheitlich ist) oder die vor Kurzem eingeführte Allianz für den Multilateralismus zu nennen.

### Negative Entwicklungen

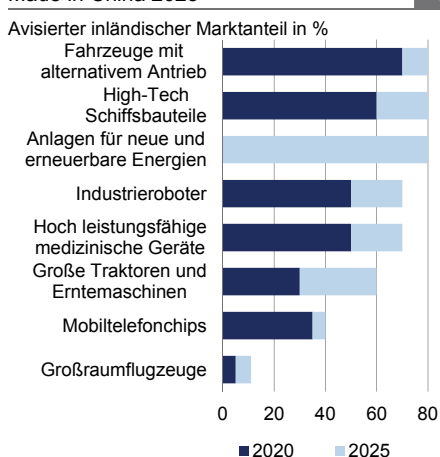
**Nicht-tarifäre Handelshemmnisse nehmen zu** und nationale Regulierungen wie z.B. der CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichsmechanismus im Rahmen des Green Deals der EU könnten zu neuen Störfaktoren für das globale Handelssystem werden. Auch wenn ein **Konflikt zwischen Handels- und Klimapolitik** vermieden werden kann, werden sich die jeweiligen Wettbewerbspositionen dadurch verändern – hauptsächlich zuungunsten von Schwellenländern mit einem großen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.<sup>14</sup> Die Klimapolitik kann geopolitische Auswirkungen haben, was wiederum die Unwägbarkeiten für die strategische Planung der deutschen Unternehmen im Export- (und Import-) Sektor erhöht.

**Globale Technologiestandards, ein freier Datenhandel und ein supranationales regulatorisches Rahmenwerk in der Klimapolitik (globaler Korridor für den CO<sub>2</sub>-Preis) bleiben wohl Wunschdenken.** Diese beide Achsen betreffenden Treiber diskutieren wir im nächsten Abschnitt, in dem es um die y-Achse geht.

**Die China-USA-Entkopplung wird sich in gewissem Umfang fortsetzen.** Es gibt zwar keine Anzeichen dafür, dass die gegenseitige wirtschaftliche Abhängigkeit als „Waffe“ eingesetzt wird. Die USA werden jedoch weiterhin gezielte Exportbeschränkungen vornehmen und einzelne chinesische Unternehmen auf die schwarze Liste setzen (FAZ, 11. Januar). China wird seinerseits weiterhin auf selektive/konditionale „Kopplung“ setzen, und zwar in jenen Sektoren, in denen es die Technologie oder den Wettbewerb benötigt (Grafik 25). Für europäische bzw. deutsche Unternehmen könnten daher zusätzliche Lieferkettenrisiken (für essenzielle Vorprodukte) entstehen. Zudem müssen sie sich eventuell der digitalen Entkopplung bezüglich Data Governance, Standards und technischer Ausrüstung stellen – was bedeutet, dass Exporteure und Anleger auf doppelte Systeme oder eine flexible Architektur zurückgreifen müssen.<sup>15</sup>

**Zuspruch für populistische Parteien schwindet in Deutschland – aber nicht überall.** Die Fähigkeit der EU bzw. Deutschlands, die multilaterale Weltordnung aktiv zu schützen oder eine zweitbeste Lösung voranzutreiben, könnte abnehmen, wenn der Populismus auf nationaler Ebene zunimmt. Aktuelle Umfragen zufolge scheint die Zahl der Menschen, die internationale Zusammenarbeit als

### Made in China 2025



<sup>13</sup> PIIE, Conference Statement von Sabine Weyand, Februar 2021.

<sup>14</sup> BCG, How an EU Carbon Border Tax could jolt world trade, 2020.

<sup>15</sup> Mercis/EU Chamber of Commerce in China, Decoupling-Severed Ties and Patchwork Globalisation, 2021.



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

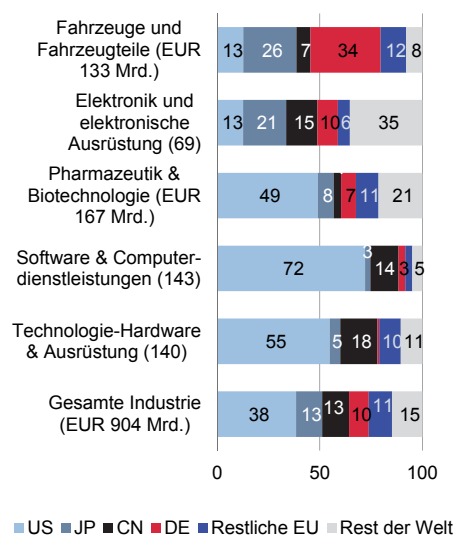
### Zentrale Treiber (Innovations-Achse) 26

- Umfang und Allokation von F&E -Ausgaben
- Klimavorschriften (national und international)
- Industriepolitische Initiativen (national und international)
- Europäische Datenräume
- Hoheit über industrielle Daten / digitale Zwillinge
- Globale Technologiestandards als DIN-Normen des 21. Jahrhunderts
- Kartellrechtliche Maßnahmen in den USA/der EU (große Technologiekonzerne)
- Fähigkeit, globale Talente zu gewinnen

Quelle: Deutsche Bank Research

### Alles auf eine Karte: F&E-Ausgaben konzentriert auf die Automobilindustrie 27

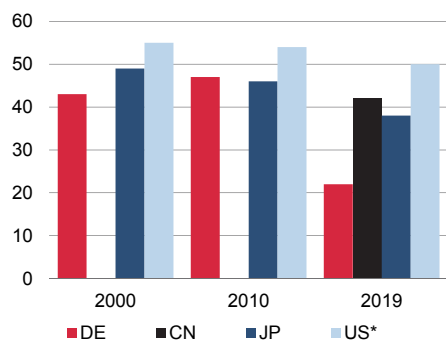
F&E-Investitionen der 2.500 größten Unternehmen % der Summe innerhalb einer Branche



Quelle: Europäische Kommission, Europäischer Innovationsanzeiger 2020

### Verlust der Technologieführerschaft 28

Kumulierte Zahl der Bereiche, in denen das Land zu den Top-3 im Patentranking gehört (58 Technolog.)



Anm.: \*Für USA: Top 1-Patentrang

Quelle: Bertelsmann Stiftung, 2019, Weltklassepatente in Zukunftstechnologien

Nullsummenspiel ansieht und von der EU Schutz gegen (vermuteten) unfairen Wettbewerb aus dem Ausland erwartet, leicht zu sinken. Wenn in Frankreich demnächst gewählt wird, könnte Präsident Macron von Marine Le Pen unter Druck gesetzt werden, das Konzept eines „schützenden Europas“ stärker in den Vordergrund zu rücken.

### Verlust der Innovationsführerschaft, aber weiterhin stark im Technologieeinsatz: Leichte Aufwärtsbewegung entlang der y-Achse

#### Positive Entwicklungen

**Steigende und etwas breiter gestreute Forschungs- und Entwicklungsausgaben.** Das Verarbeitende Gewerbe bleibt der wichtigste Innovationstreiber. Dank dieses Sektors ist die Forschungs- und Entwicklungsintensität in Deutschland höher als in den anderen EU-Ländern, den USA oder China. Allerdings konzentrieren sich die F&E-Ausgaben großer Unternehmen vor allem auf die Automobilindustrie (Grafik 27). Bei KMUs liegt der Fokus der Ausgaben dagegen auf Maschinenbau, Elektrotechnik und Pharmazie. Bei Zukunftstechnologien (Halbleiter, Nanotechnologie oder synthetische Biologie) hat Deutschland im vergangenen Jahrzehnt an Boden verloren (Grafik 28). Positiv ist festzuhalten, dass die staatlichen F&E -Ausgaben gezielter auf disruptive Innovationen ausgerichtet werden (zu nennen ist z.B. die im Jahr 2019 nach dem Vorbild der US-DARPA eingerichtete Bundesagentur für Sprunginnovationen).

**Klimavorschriften entscheidend für Fortsetzung der Erfolgsgeschichte im Bereich grüne Technologien.** Deutschland dürfte seine Technologieführerschaft in zentralen Bereichen beibehalten und ist für den Export wettbewerbsfähiger Produkte gut positioniert. Strikte Klima- und Umweltschutzvorgaben sowie Subventionen haben dazu beigetragen, dass sich Unternehmen mit einem Fokus auf traditionelle grüne Technologien etablieren konnten.<sup>16</sup> Gleichzeitig wurde die Innovation bei neuen grünen Technologien vorangetrieben (z.B. Elektromobilität durch CO<sub>2</sub>-Obergrenzen für Pkw). Allerdings ist unklar, wie sich das regulatorische Rahmenwerk in wichtigen Exportmärkten künftig entwickeln wird. Dabei geht es vor allem um Subventionen (z.B. für erneuerbare Energien oder Elektroautos), Umweltvorgaben (z.B. Verbote oder Quoten für bestimmte Produkte) und industriepolitische Initiativen (z.B. die Initiative Made in China 2025). Grüne Technologie aus Deutschland dürfte vor allem von Importländern nachgefragt werden, die sich ein striktes regulatorisches Rahmenwerk leisten wollen und können. Insofern ist es von großer Bedeutung, wie sich der rechtliche Rahmen in wichtigen Exportmärkten entwickelt.

**Das Konzept Industrie 4.0 wurde im Jahr 2010 in Deutschland entwickelt – und wird zunehmend umgesetzt.** Deutsche Unternehmen haben begonnen, die entsprechenden Technologien in ihre industriellen Produktionsverfahren und ihre Produkte einzubinden (z.B. miteinander kommunizierende Maschinen, Einzelanfertigungen, Distanzwartung, vernetztes Fahren u.v.a.). Auch künftig wird es vor allem um die beschleunigte Anwendung solcher Technologien gehen, während die Technologieführerschaft in Sachen Software unerreichbar bleibt. Gleichzeitig werden beim Einsatz digitaler Zwillinge im Produktionsprozess Fortschritte erzielt (im September 2020 haben 20 deutsche Unternehmen die Industrial Digital Twin Association gegründet). Digitale Zwillinge ermöglichen digitales Design, virtuelle Forschung und Entwicklung und vollständige Kontrolle über die Fertigung in Echtzeit.

<sup>16</sup> Filtersysteme für Luft- und Wasserverschmutzung, Wassertechnologie, Energieeffizienz, Teile für erneuerbare Energien, Abwasserklärungs- und Abfallentsorgungstechnologien usw.

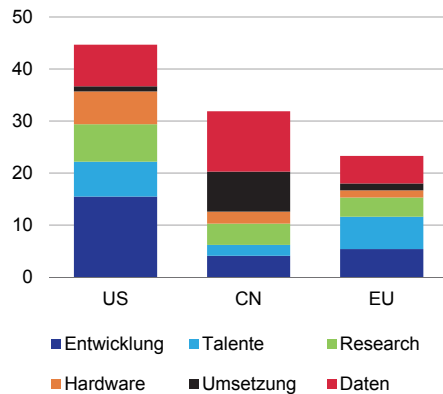


## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

USA liegen im globalen KI-Wettlauf deutlich vorn

29

Gewichtete Scores, 100 = Gesamtscore



Quelle: Center for Data Innovation, Januar 2021

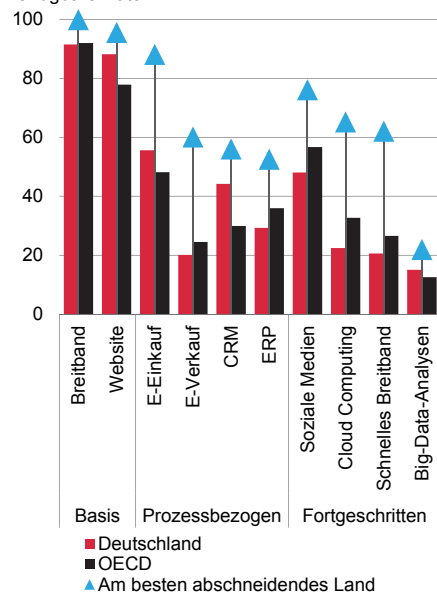
### Negative Entwicklungen

**Deutschland fällt bei KI und Big Data zurück.** Im Wettlauf um die KI-Technologieführerschaft werden Deutschland (und die EU) kaum noch zu den USA und China aufschließen können. Insbesondere hapert es bei der Umsetzung von KI-Grundlagenforschung in tragfähige Geschäftsmodelle und Anwendungen (EU Monitor, 18. März 2020). Bei KI und Big Data handelt es sich jedoch um die wichtigsten branchenübergreifenden Schlüsseltechnologien. Was bedeutet dies also für das deutsche Verarbeitende Gewerbe? Nachdem deutsche/europäische Unternehmen das Rennen um die Hoheit und Verwertung von Konsumentendaten verloren haben, lauten nun die beiden zentralen Fragen: (i) Wer besitzt zukünftig die Hoheit über die Industriedaten und die Instrumente, um sie zu analysieren? (ii) Wer setzt Standards und legt Terminologien fest, die vergleichbar sind mit den DIN-Normen im 19. Jahrhundert? Der Zugang zu Big Data/digitalen Zwillingen und das Wissen, wie man aus der Nutzung die größten Vorteile zieht, sind essenziell für die künftige Gewinnerzielung. Wenn es der EU also gelingt, einen gemeinsamen europäischen Datenraum für Sektoren wie die industrielle Fertigung (oder Mobilität) zu schaffen, sind deutsche Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes besser dafür gerüstet, um von den erforderlichen Skaleneffekten zu profitieren.

Deutsche Unternehmen bei Nutzung moderner IKT-Instrumente im Rückstand

30

% aller Unternehmen, die moderne IKT-Instrumente und -Aktivitäten einsetzen; 2019 bzw. letzte verfügbare Daten



Anm.: Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, ohne Finanzbranche. ERP steht für Enterprise Resource Planning, CRM für Customer Relationship Management; schnelles Breitband als Anschlüsse mit über 100 Mbit/s

Quelle: OECD ICT Access and Usage by Businesses

**Anpassung der Qualifikation der Arbeitnehmer erfolgt zu langsam.** Bildung und Gewinnung von globalen Talenten tragen entscheidend zur Innovation und zur Anwendung von Zukunftstechnologien bei. Der Mangel an MINT-, IKT- und Datenspezialisten verlangsamt den technologischen Wandel bereits, vor allem beim Einsatz moderner IKT-Instrumente (Grafik 30). Der Anteil von IKT-Spezialisten an der gesamten Erwerbsbevölkerung ist in Deutschland langsamer gewachsen als in anderen europäischen Ländern.<sup>17</sup>

### Sneak-Preview Deutschland 2030: Vier Handlungsstränge im Angebot

Im vorangegangenen Kapitel haben wir die beiden aus unserer Sicht zentralen Bestimmungsgrößen für Deutschlands Zukunft diskutiert, deren künftige Entwicklung ex ante unbekannt ist. Nun spannen wir die einander entgegengesetzten Spezifizierungen zu einer 2-mal-2-Matrix auf (Grafik 31), die uns vier mögliche Szenarien aufzeigt. Wir haben bewusst eher extreme Spezifizierungen gewählt, damit sich daraus klar unterscheidbare Szenarien ergeben. So können unsere Leser wichtige Implikationen leichter erfassen.

**High-Tech Made in Germany:** Umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen machen sich bezahlt. Deutschland (und die EU) übernehmen die Technologieführerschaft in den Bereichen grüne Technologie, smarte Robotik und IoT. Durch die zunehmende Verbreitung und Nutzung digitaler Technologien (nicht zuletzt durch KMUs und im öffentlichen Sektor) und die entsprechende Qualifizierung der Erwerbsbevölkerung ist Deutschlands Potenzialwachstum angestiegen. Der Multilateralismus wurde erfolgreich wiederbelebt, was zur Konvergenz globaler Technologiestandards, einem freien Datenverkehr und einem supranationalen regulatorischen Rahmenwerk in der Klimapolitik (Entwicklung eines globalen Korridors für CO<sub>2</sub>-Preise) führt.

**Altbackener Exportmeister – Technologieführerschaft rückt weiter in die Ferne:** Deutschland und die EU operieren in einer gestärkten und erneuerten Weltordnung, die auch die Bereiche Digitales und Ökologie umfasst. Das Regulierungstempo in Sachen Klimaschutz ist global in etwa gleich, die WTO ist reformiert und ihre Funktionsweise wurde verbessert. Da es jedoch zu Fehlallokationen bei den Innovationsinvestitionen gekommen ist (z.B. Mangel an Integration

<sup>17</sup> CWS/DZHW/SOFI, Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2021.



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

digitaler Dienstleistungen in Ausrüstungsgüter), hinkt Deutschland bei der digitalen Transformation hinterher. Die Kooperation zwischen deutschen Industriekonzernen und US-Technologiegiganten stellt sicher, dass digitale Technologien oder KI-Lösungen in traditionelle Investitionsgüter eingebunden werden – allerdings auf Kosten der deutschen Gewinnspannen und der Wertschöpfung der deutschen Industrie.

Sneak-Preview Deutschland 2030: Vier Handlungsstränge im Angebot

31



Quelle: Deutsche Bank Research

**Allein im grünen Technologieparadies.** Deutschland/die EU haben die Technologieführerschaft in Sachen grüner Technologie größtenteils verteidigt und verstärken ihr Streben nach strategischer Autonomie. Die USA-China-Entkopplung in Sachen Standards, Data Governance und essenzieller Vorprodukte nimmt zu. Da ökonomische Abhängigkeiten zunehmend als Druckmittel eingesetzt werden, werden kontinentale Wertschöpfungsketten aktiv forciert. Zunehmende tarifäre und nicht-tarifäre Handelshindernisse führen zu einer immer stärkeren Marktfragmentierung. Global agierende deutsche Unternehmen verfolgen eine Lokalisierungsstrategie der Produktion im Ausland, welche den nationalen Regulierungen und dortiger Nachfrage angepasst wird.

**Anschluss verpasst – technologischer Niedergang in einer fragmentierten Welt:** Die liberale, regelbasierte Weltordnung erodiert weiter; sie wird von unilateralen Maßnahmen ausgehöhlt, die Deglobalisierung verstärkt sich, und die USA-China-Entkopplung beschleunigt sich. Deutschland hat zu wenig für Forschung und Entwicklung ausgegeben und/oder in die falschen Technologien investiert. Große US-Technologiekonzerne dominieren nicht nur den B2C-, sondern auch den B2B-Markt, sodass das deutsche Verarbeitende Gewerbe langfristig die Kontrolle über seine Produkte verliert. Die Disruption des Verarbeitenden Gewerbes ist nicht aufzuhalten, weil große (US-)Technologiekonzerne immer breitere und tiefere Kenntnisse sowohl über Produkte, Herstellungsverfahren und Kundenanforderungen (via digitale Zwillinge) erlangen.

### Ausblick: Stärken und Schwächen erkennen und „weise“ Entscheidungen treffen!

Bei den Bundestagswahlen im Herbst steht viel auf dem Spiel. Selbstzufriedenheit und eine nur reagierende Politik sind keine Option für die nächste Regierung – das haben unsere SWOT-Analyse und die vier Szenarien gezeigt. Die Pandemie hat als Katalysator im Aufzeigen von Schwächen und der Verstärkung von Risiken gewirkt. Die künftige Entwicklung der internationalen Handels- und Investitionsordnung (waagerechte Achse) entzieht sich weitgehend der



## Deutschland in der nächsten Dekade: Ambitionen und Potenziale

---

Kontrolle politischer und wirtschaftlicher Akteure aus Deutschland – auf europäischer Ebene gilt dies wahrscheinlich in geringerem Maße. Auf das Momentum auf der Innovations- und Technologieachse (vertikale Achse) hingegen können die deutsche Politik und Wirtschaft ganz klar Einfluss nehmen. Deutschland muss die verfügbaren Optionen nutzen, um das Land auf eine erfolgreiche Zukunft vorzubereiten. Idealerweise gilt dies sowohl in einer stärker von wirtschaftlichem Nationalismus geprägten Welt als auch in einer Welt des wiederbelebten Multilateralismus. Nicht nur die Regierung, sondern auch die Unternehmen müssen umfangreiche Reformanstrengungen unternehmen, damit Deutschland seinen Platz im „High-Tech Made in Germany“-Szenario einnehmen kann. Dies erfordert unter anderem (i) eine sinnvolle Allokation privater und öffentlicher Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen, (ii) eine bessere Qualifizierung der Erwerbsbevölkerung (MINT-Absolventen, Programmierkenntnisse), (iii) das Nutzen des Potenzials von Industriedaten und digitalen Zwillingen im Fertigungsprozess, und (iv) eine beschleunigte Durchdringung von branchenübergreifenden Technologien wie KI. Ansonsten könnte sich das „High-Tech Made in Germany“-Szenario rasch als zu optimistisch entpuppen.

Dies ist die Auftaktstudie unserer Publikationsreihe im Vorfeld der Bundestagswahlen. In den folgenden Publikationen werden wir die hier erwähnten wichtigen Politikbereiche näher beleuchten. In einer komplexen und interdependenten Welt können wichtige Politikbereiche jedoch nicht isoliert voneinander analysiert werden. Dementsprechend wird die neue Regierung einen ganzheitlichen Politikansatz verfolgen müssen. Dies kann nur mithilfe realistischer Szenarien geschehen, in denen aufgezeigt wird, welche Entwicklungen Deutschland nicht beeinflussen kann und bei welchen Parametern deutsche oder EU-Politiker (beträchtlichen) Handlungsspielraum haben.

Marion Mühlberger (+49 69 910-31815, [marion.muehlberger@db.com](mailto:marion.muehlberger@db.com))

Barbara Böttcher (+49 69 910-31787, [barbara.boettcher@db.com](mailto:barbara.boettcher@db.com))

Ursula Walther ([ursula.walther@db.com](mailto:ursula.walther@db.com))

### Beiträge von

Sebastian Becker (+49 69 910-21548, [sebastian-b.becker@db.com](mailto:sebastian-b.becker@db.com))

Eric Heymann (+49 69 910-31730, [eric.heyman@db.com](mailto:eric.heyman@db.com))

Jochen Möbert (+49 69 910-31727, [jochen.moebert@db.com](mailto:jochen.moebert@db.com))

Marc Schattenberg (+49 69 910-31875, [marc.schattenberg@db.com](mailto:marc.schattenberg@db.com))

Jan Schildbach (+49 69 910-31717, [jan.schildbach@db.com](mailto:jan.schildbach@db.com))

Stefan Schneider (+49 69 910-31790, [stefan-b.schneider@db.com](mailto:stefan-b.schneider@db.com))



## Deutschland-Monitor

In der Reihe „Deutschland-Monitor“ greifen wir politische und strukturelle Themen mit großer Bedeutung für Deutschland auf. Darunter fallen die Kommentierung von Wahlen und politischen Weichenstellungen sowie Technologie- und Branchenthemen, aber auch makroökonomische Themen, die über konjunkturelle Fragestellungen – die im Ausblick Deutschland behandelt werden – hinausgehen.

Unsere Publikationen finden Sie unentgeltlich auf unserer Internetseite [www.dbresearch.de](http://www.dbresearch.de). Dort können Sie sich auch als regelmäßiger Empfänger unserer Publikationen per E-Mail eintragen.

Für die Print-Version wenden Sie sich bitte an:  
Deutsche Bank Research  
Marketing  
60262 Frankfurt am Main  
Fax: +49 69 910-31877  
E-Mail: [marketing.dbr@db.com](mailto:marketing.dbr@db.com)

Schneller via E-Mail:  
[marketing.dbr@db.com](mailto:marketing.dbr@db.com)

- ▶ **Deutschland in der nächsten Dekade:  
Ambitionen und Potenziale** ..... 24. März 2021
- ▶ **Ausblick auf den deutschen Wohnungsmarkt 2021 ff.:  
Hauspreiszyklus könnte im Jahr 2024 enden** ..... 8. März 2021
- ▶ **Abbau des Konsumstaus wird im Sommer:  
zum Wachstumstreiber** ..... 3. März 2021
- ▶ **Zukunft des Automobilstandorts Deutschland:  
Detroit lässt grüßen** ..... 19. Januar 2021
- ▶ **Homeoffice – gekommen um zu bleiben** ..... 17. Dezember 2020
- ▶ **Die COVID-19-Pandemie: Wahrnehmung,  
Verwirrung und Verschwörungstheorien** ..... 15. Dezember 2020
- ▶ **Corona-Überbrückungshilfen:  
Wumms oder Wümms'chen?** ..... 23. November 2020

© Copyright 2021. Deutsche Bank AG, Deutsche Bank Research, 60262 Frankfurt am Main, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe „Deutsche Bank Research“ gebeten.

Die vorstehenden Angaben stellen keine Anlage-, Rechts- oder Steuerberatung dar. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers wieder, die nicht notwendigerweise der Meinung der Deutsche Bank AG oder ihrer assoziierten Unternehmen entspricht. Alle Meinungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Meinungen können von Einschätzungen abweichen, die in anderen von der Deutsche Bank veröffentlichten Dokumenten, einschließlich Research-Veröffentlichungen, vertreten werden. Die vorstehenden Angaben werden nur zu Informationszwecken und ohne vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Verfügung gestellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Angemessenheit der vorstehenden Angaben oder Einschätzungen wird keine Gewähr übernommen.

In Deutschland wird dieser Bericht von Deutsche Bank AG Frankfurt genehmigt und/oder verbreitet, die über eine Erlaubnis zur Erbringung von Bankgeschäften und Finanzdienstleistungen verfügt und unter der Aufsicht der Europäischen Zentralbank (EZB) und der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) steht. Im Vereinigten Königreich wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG, Filiale London, Mitglied der London Stock Exchange, genehmigt und/oder verbreitet, die von der UK Prudential Regulation Authority (PRA) zugelassen wurde und der eingeschränkten Aufsicht der Financial Conduct Authority (FCA) (unter der Nummer 150018) sowie der PRA unterliegt. In Hongkong wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch, in Korea durch Deutsche Securities Korea Co. und in Singapur durch Deutsche Bank AG, Singapore Branch, verbreitet. In Japan wird dieser Bericht durch Deutsche Securities Inc. genehmigt und/oder verbreitet. In Australien sollten Privatkunden eine Kopie der betreffenden Produktinformation (Product Disclosure Statement oder PDS) zu jeglichem in diesem Bericht erwähnten Finanzinstrument beziehen und dieses PDS berücksichtigen, bevor sie eine Anlageentscheidung treffen.

Druck: HST Offsetdruck Schadt & Tetzlaff GbR, Dieburg

ISSN (Print): 2511-1663