

Ein neues Infrastruktur- konzept

BlackRock

Inhalt

Auf einen Blick 03



Einführung 04



Eine Welt im Wandel 05

- Der digitale Wandel
- Kürzere Lieferketten
- Die demografische Entwicklung



Energiebedarf 11

- Die Energiewende
- Energiesicherheit
- Modernisierung + Sanierung



Die Finanzierungslücke 20

- Regierungen und Infrastruktur
- Investitionsaufwand von Unternehmen



Die Sicht der Anleger 24

- Wie privates Kapital helfen kann
- Infrastruktur im Portfolio



Auf einen Blick

Eine Reihe globaler Trends unterstützen Infrastruktur als Anlagechance



Die digitale Zukunft

Homeoffice, Videostreaming und Künstliche Intelligenz haben die Nachfrage nach Infrastrukturprojekten befeuert, die für die Technologien der digitalen Zukunft notwendig sind – etwa Rechenzentren.



Lieferketten im Wandel

Unternehmen verlagern die Produktion näher zu ihren Kunden, Staaten überdenken die Lieferketten angesichts geopolitischer Veränderungen.



Demografie

Die Weltbevölkerung wächst. Entwicklungsländer benötigen mehr Infrastruktur, in den Industrieländern steht die Modernisierung und Sanierung trotz geringerer Steuermittel an.



Der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft

Neue Gesetze, die Rolle der Energiesicherheit und veränderte Präferenzen von Verbrauchern und Anlegern unterstützen Investitionen in kohlenstoffarme Energie.

Investitionen sind notwendiger denn je



Regierungen

Angesichts einer weltweiten Staatsverschuldung, die sich seit Mitte der 1970er-Jahre verdreifacht hat,¹ wird es immer schwieriger, öffentliche Mittel für Infrastrukturprojekte zu finden.



Unternehmen

Um Kapital und Ressourcen freizusetzen und gleichzeitig ihre Schuldenlast zu bewältigen, brauchen Unternehmen andere Finanzierungspartner.



Anleger

Quer durch alle Finanzierungsformen eröffnen sich neue Wege, um Kapital für Infrastrukturbetreiber und einzelne Anlagen bereitzustellen.

Quelle: 1. Internationaler Währungsfonds, „Global Debt Is Returning to its Rising Trend“, 13. September 2023.

Infrastruktur als Chance

Überall haben Gesellschaften mit großen Herausforderungen zu kämpfen, die

ineinandergreifen: Die Gefährdung der Energiesicherheit, der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, der demografische Wandel, die Urbanisierung und die Neuausrichtung der Lieferketten. Die Zukunft dürfte von der digitalen Revolution und Künstlicher Intelligenz bestimmt sein.

All dies erfordert eine enorme Menge an neuer Infrastruktur, von Superbatterien und Hochleistungsrechenzentren über den Transport von Erdgas bis hin zu modernen Logistikzentren und Flughäfen.

Häufig ist der Bedarf bereits vorhanden. Laut dem Übergangsszenario des BlackRock Investment Institute werden die Energieinvestitionen rasch steigen: von jährlich 2,2 Billionen US-Dollar auf 3,5 Billionen US-Dollar am Ende dieses Jahrzehnts und auf 4,5 Billionen US-Dollar in den 2040er-Jahren. Ein Großteil dieses Kapitals wird in Infrastruktur fließen.

Auch die Verlagerung der globalen Lieferketten in die Nähe der Heimatmärkte bedeutet, dass neue Produktionsanlagen und Transportinfrastrukturen aufgebaut werden müssen, etwa in Mexiko, Malaysia und Vietnam.

Quelle: BlackRock, „Tracking the low-carbon transition“, Juli 2023.

Doch traditionelle Finanzierungsquellen wie staatliche Gelder können den Bedarf nicht allein decken. Die hohe und weiter wachsende Verschuldung führt dazu, dass mehr öffentlich-private Partnerschaften gegründet werden.

Inzwischen suchen Unternehmen nach externen Partnern, die sie bei der Finanzierung und dem Betrieb ihrer Infrastruktur unterstützen, damit sie sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

Wir glauben, dass die Anlageklasse Infrastruktur, derzeit mit 1 Billion US-Dollar bewertet, eines der am schnellsten wachsenden Segmente innerhalb der Privatmärkte werden wird.

Auf den folgenden Seiten geben wir einen Überblick über wichtige strukturelle Kräfte, die dazu führen könnten, dass sich das Anlegen in Infrastruktur grundlegend verändert. Außerdem beschäftigen wir uns mit den unterschiedlichen Möglichkeiten, Kapital in diese Chancen zu investieren – und zwar sowohl in Chancen, die wir aktuell sehen, als auch in solche, die wir für die Zukunft erwarten. Thema ist auch, wie Anleger die Anlageklasse in ihre Portfolios einbeziehen können.



Jeetu Balchandani

Global Head of Infrastructure Debt



David Giordano

Global Head of Climate Infrastructure



Mark Florian

Global Head of Diversified Infrastructure



Mark Wiedman

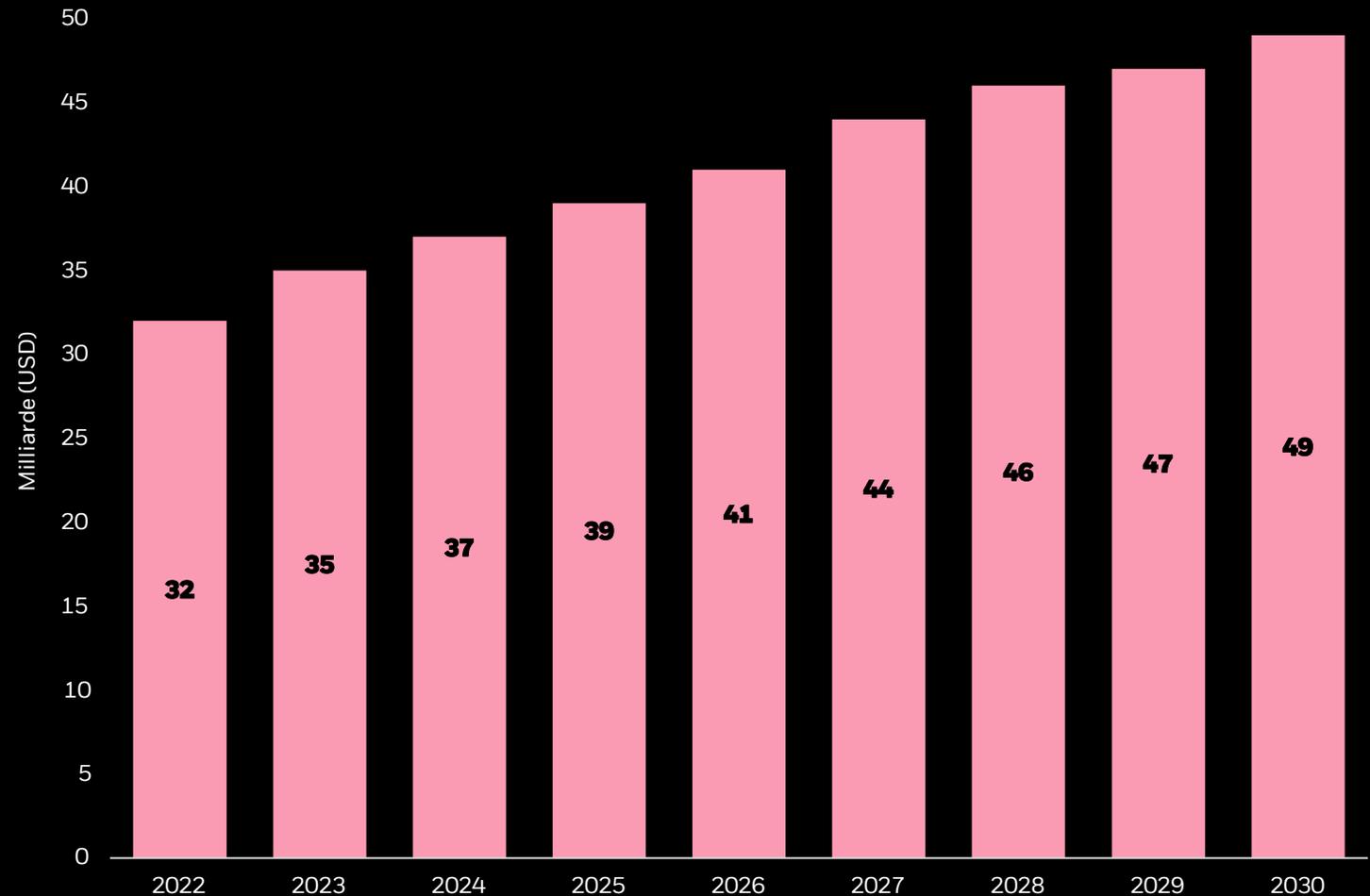
Head of Global Client Business

Der digitale Wandel

Der rasante technologische Fortschritt der letzten Jahrzehnte hat die Wirtschaft und die Gesellschaft grundlegend verändert. Die Menschen produzieren und nutzen immer mehr Daten – ein Trend, der sich fortsetzen wird, wozu insbesondere Künstliche Intelligenz beiträgt. Ein digitaler Fortschritt dieses Ausmaßes erfordert Investitionen in die Infrastruktur – etwa für den Bau von Rechenzentren, die für die neuen Technologien dringend benötigt werden.

Steigende Nachfrage

Weltweite Ausgaben für den Bau von Rechenzentren



Quelle: Analyse von McKinsey, Januar 2023, unter Berufung auf die Synergy Research Group. Die Prognose umfasst die Bauausgaben der Anbieter, nicht jedoch die Ausgaben der Unternehmen und alle anderen Investitionsausgaben außerhalb des Baus (z. B. für Ausrüstung). **Es wird nicht garantiert, dass Prognosen tatsächlich eintreten.**

Die Welt braucht nach wie vor mehr Hochgeschwindigkeitsnetze, Funktürme und Satelliten. Zwischen 2017 und 2022 ist die Datenmenge, die von einem durchschnittlichen US-Haushalt genutzt wird, um 165 % gestiegen¹ – und die Menge intelligenter Geräte in privaten Haushalten nimmt weiter zu.

Diese steigende Nachfrage zeigt sich zum Beispiel beim Glasfasernetz. Es wird erwartet, dass bis 2026 etwa 70 % der privaten Breitbandanschlüsse über Glasfaser laufen – gegenüber 43 % im Jahr 2022.¹ Die Kosten für den Ausbau und die Installation dieser Netze belaufen sich auf etwa 27.000 US-Dollar pro Meile² – eine hohe Investition für ein einzelnes Unternehmen.

Zukunftstechnologien könnten noch größere Chancen eröffnen. Neue Technologien wie KI benötigen weit mehr Strom als traditionelle. Eine durchschnittliche Suchanfrage, die mit generativer KI erfolgt, kann fast zehnmal so viel Energie verbrauchen wie eine herkömmliche Websuche.³

Gemäß einer Prognose der Internationalen Energieagentur (IEA) könnte der Energiebedarf von Rechenzentren, KI und anderen Technologien bis 2026 auf 800 TWh ansteigen – 2022 waren es noch 460 TWh. Die Spitzenwerte könnten laut IEA bis

2026 bei knapp über 1.000 TWh liegen – was in etwa dem aktuellen Strombedarf von Japan entspricht.

Der britische Stromversorger National Grid hat kürzlich eine Prognose veröffentlicht, die davon ausgeht, dass sich der Strombedarf britischer Rechenzentren in den nächsten zehn Jahren versechsfachen wird, und zwar vor allem weil KI-Technologien ihn ankurbeln.⁴

Diese Entwicklungen werden unsere bestehenden Netzkapazitäten unter Druck setzen und erhebliche Investitionen in neue Stromquellen erfordern.

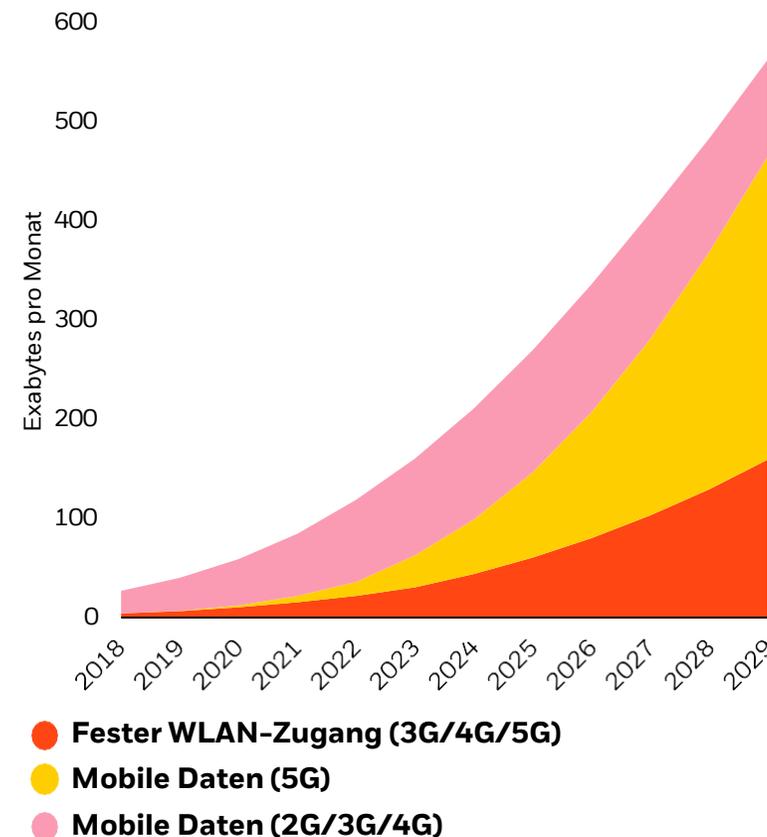
Cloud-Speicher

Viele dieser neuen Technologien werden in die Cloud verlagert. Um Daten aus der Cloud zu beziehen und einen nahtlosen Datenaustausch zu gewährleisten, wird es wahrscheinlich nötig sein, weltweit mehr Datenspeicherkapazitäten zur Verfügung zu stellen.

Da die Cloud-Dienste immer komplexer werden und inzwischen von alltäglichen Anwendungen bis hin zu fortschrittlichen KI-basierten Analysetools reichen, müssen sich auch die zugrunde liegenden physischen Infrastrukturen, nämlich Glasfasernetze und Energiequellen für die Stromversorgung, weiterentwickeln.

Stetiges Wachstum

Die weltweite Datennutzung wird voraussichtlich weiter steigen⁵



Quellen: 1. BlackRock und Arthur D. Little, Dezember 2022. 2. U.S. Department of Transportation, aus „Raising the Minimum Fixed Broadband Speed Benchmark“, Congressional Research Service, 12. Juli 2021. 3. Joule, „The growing energy footprint of artificial intelligence“, Oktober 2023. 4. BBC News, „Data centre power use 'to surge six-fold in 10 years'“, 27. März 2024. 5. Ericsson, 2023. Die Schätzungen beruhen auf Annahmen. Es wird nicht garantiert, dass sie erreicht werden.

Eine Welt im
Wandel

Energiebedarf

Die
Finanzierungslücke

Standpunkt des
Investors

Kürzere Lieferketten

Die COVID-19-Pandemie hat die Anfälligkeit und Komplexität globaler Lieferketten deutlich gemacht. Zunehmende geopolitische Spannungen verstärken den Druck auf Staaten, die Netzwerke in der Nähe ihrer Heimatmärkte auszubauen. Der Handel weltweit richtet sich schnell neu aus, was dazu beiträgt, dass neue Infrastruktur benötigt wird.

Im Mittelpunkt dieses Wandels steht die strategische Verlagerung der Produktions- und Lieferketten von Unternehmen in die Nähe der Verbrauchermärkte – das sogenannte Nearshoring. Es gibt auch einen wachsenden Trend zum „Friendshoring“, das heißt, die Lieferketten orientieren sich auf Länder, zu denen freundschaftliche Beziehungen bestehen.



Viele Unternehmen haben das Ziel, ihre Abhängigkeit von Produzenten zu reduzieren, die weit vom Heimatmarkt entfernt sitzen, und ihre Lieferketten kürzer zu halten, um näher am Endverbraucher zu sein. Von diesem Nearshoring-Trend haben unter anderem Mexiko, Vietnam und Malaysia¹ profitiert.

Die Neuausrichtung der globalen Lieferketten ist jedoch kein leichtes Unterfangen. Neue Produktionsstätten und entsprechende Verkehrsnetze müssen gebaut werden. Von Autobahnen, Häfen und Eisenbahnstrecken bis hin zu neuen logistischen Knotenpunkten – der globale Regionalisierungstrend erfordert den Aufbau eine ganze Reihe neuer klassischer wie hochmoderner Infrastrukturprojekte.

Mexiko ist in einer hervorragenden Position, als Produktionsstandort zu wachsen: Es liegt nahe am US-Markt und die mexikanischen Löhne sind inzwischen weltweit wettbewerbsfähig.² Nordamerikanische Unternehmen, die bereits vorher in Mexiko tätig waren, verdoppeln ihre Aktivitäten – vor allem im Automobilsektor. Außerdem verlagern einige neue Firmen ihre Tätigkeit nach Mexiko. In der ersten Hälfte 2023 verzeichnete Mexiko einen Anstieg der ausländischen Direktinvestitionen um 41 %.³

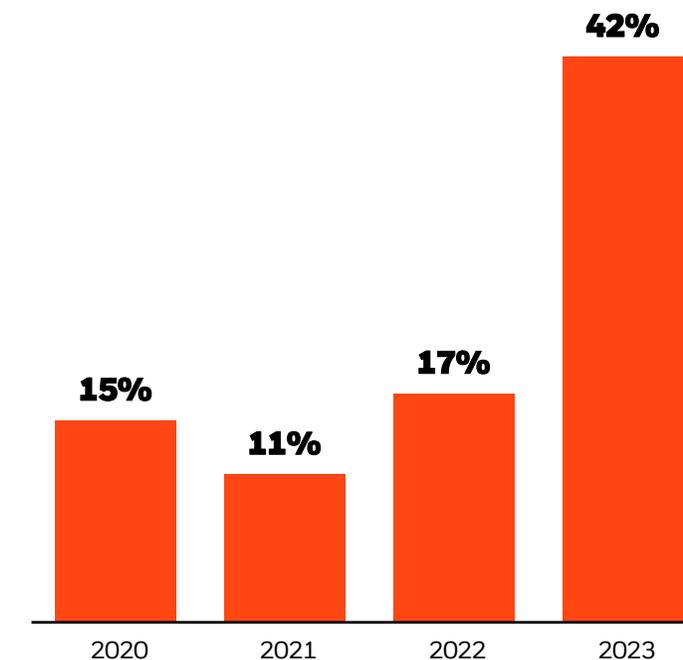
Die Folge wird wahrscheinlich sein, dass die Nachfrage nach Infrastrukturinvestitionen steigt. Laut einem aktuellen Bericht von Mayer Brown sind Investitionen in Transport, Telekommunikation und Logistik zentral, wenn Mexiko aus seinen Nearshoring-Vorteilen Kapital schlagen möchte.⁴

Malaysia und Vietnam zeichnen sich durch einen Überfluss an qualifizierten Arbeitskräften aus und ergreifen Maßnahmen, ihre Vorschriften zu ändern, um mehr internationale Geschäftstätigkeit zu ermöglichen. Derzeit erleben sie erhebliches Wachstum und ihre Rolle in der Elektronik- und Textilindustrie gewinnt an Bedeutung.

Wenn Firmen und Staaten bestehende Lieferketten umstellen und entsprechende Infrastruktur aufbauen, denken sie häufig auch darüber nach, wie sie erneuerbare Energien oder kohlenstoffarme Technologien in ihre Produktion und ihre Geschäftstätigkeit einbinden können. Hier zeigt sich exemplarisch, dass Anlagen in Infrastruktur derzeit von mehreren ineinandergreifenden Kräften bestimmt werden.

Nearshoring-Trend

Eine Umfrage unter Unternehmen, die von McKinsey in Bezug auf die Lieferkette als führend eingeordnet wurden, ergab, dass immer mehr Firmen angeben, dass sie ihre Produktion in die Nähe des Heimatlandes zurückholen.⁵



Quellen: 1. Bloomberg Law, „Nearshoring to Mexico: Opportunities & Challenges“, August 2023. 2. North American Production Sharing, „Mexiko vs. China Manufacturing: How the Two Countries Compare“, Zugriff am 9. April 2024. 3. Ministerium für Wirtschaft, Mexiko, 9. August 2023. 4. Mayer Brown, „Nearshoring in Mexiko“, Zugriff am 10. April 2024. 5. McKinsey; Grafik: Axios Visuals, jährliche Umfragen unter 60 und 113 im Lieferkettensegment führenden Unternehmen; 2020 bis 2023.

Die demografische Entwicklung

Nach Angaben der UN wird die Weltbevölkerung bis 2050 auf 9,7 Milliarden Menschen anwachsen, 2022 waren es noch 8 Milliarden. Dieses Wachstum wird weltweit nicht gleichmäßig erfolgen.

Der anstehende demografische Wandel lässt sich in zwei Trends unterteilen: Einerseits schrumpft die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in den Industrieländern, andererseits wächst sie in den Schwellenländern. Für Infrastrukturanleger ergeben sich aus diesem Wandel eine Reihe unterschiedlicher Herausforderungen und Chancen.

Industrieländer

Die Kombination aus steigender Lebenserwartung und sinkenden Geburtenraten führt zu einer Überalterung der Bevölkerung in den Industrieländern. Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter dürfte in den nächsten zwei Jahrzehnten zurückgehen – eine Herausforderung für diese Volkswirtschaften. Mit weniger Erwerbstätigen werden sich wahrscheinlich auch die Steuereinnahmen reduzieren. In der Folge könnte es Regierungen, die bereits mit Defiziten zu kämpfen haben, schwer fallen, wichtige Projekte und Programme zu finanzieren.

Anmerkung: Die Schätzungen beruhen auf Annahmen. Es gibt keine Garantie, dass sie erreicht werden.

NUR FÜR PROFESSIONELLE KUNDEN

Bei Infrastrukturanlagen braucht es angesichts dieses demografischen Wandels einen strategischen Ansatz. Effizienz und Nachhaltigkeit sollten hier im Fokus stehen, um die Nachteile einer Erwerbsbevölkerung, die nicht mehr so groß und zudem älter ist, auszugleichen.

Schwellenländer

In den Schwellenländern wächst die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Laut dem BlackRock Investment Institute gehören Indien, Indonesien, Mexiko und Saudi-Arabien aufgrund ihres Bevölkerungswachstums zu den Hauptkandidaten für höhere Infrastrukturinvestitionen.

Die Weltbank schätzt, dass 2036 in Indien 600 Millionen Menschen in Ballungsräumen leben werden, und damit 40 % der Bevölkerung – 2011 waren es 31 %. In der Folge dürfte Indien bis 2036 Infrastrukturinvestitionen in Höhe von schätzungsweise 840 Milliarden US-Dollar benötigen.

Gleichzeitig könnte gemäß dem BlackRock Investment Institute der Energiebedarf in Indien in den nächsten 20 Jahren um mehr als 60 % steigen.

Urbanisierung

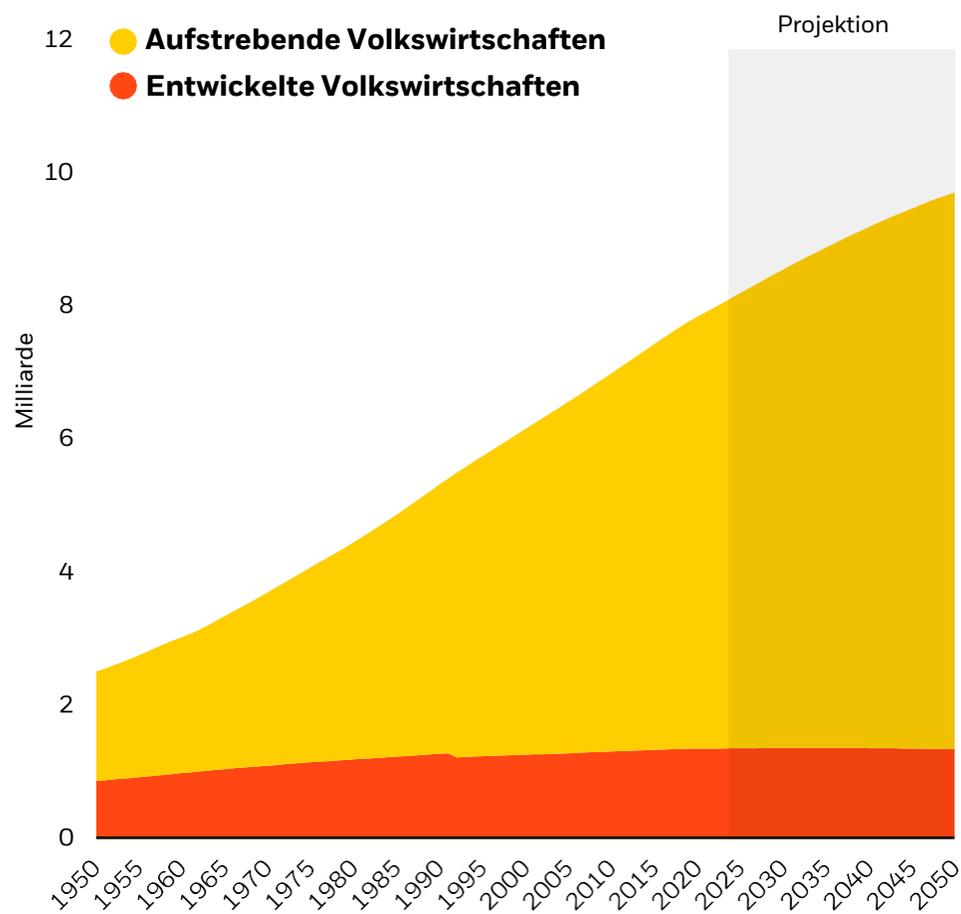
Auch über den grundlegenden demografischen Wandel hinweg ist die Urbanisierung ein starker Motor für Infrastrukturprojekte. Heute lebt etwas mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung im städtischen Raum, bis 2050 könnten es laut Weltbank etwa 70 % sein.

Wenn die Städte wachsen, bedeutet das, dass die Infrastruktur in verschiedenen Bereichen nachrüsten muss. Es braucht mehr Strom, flächendeckende Telekommunikationsnetze, einschließlich Mobilfunkmasten und Breitbandkabel, sowie grundlegende Wasser- und Abwassersysteme.

Darüber hinaus spielt die Verkehrsinfrastruktur in Ballungsgebieten eine immer größere Rolle, da sie für die wachsende Bevölkerung sowohl den Transport von Waren als auch von Menschen leistet. Die Urbanisierung unterstreicht die Notwendigkeit umfassender Infrastrukturinvestitionen, die von Häfen und Flughäfen bis zu Mautstraßen und Eisenbahnnetzen reichen.

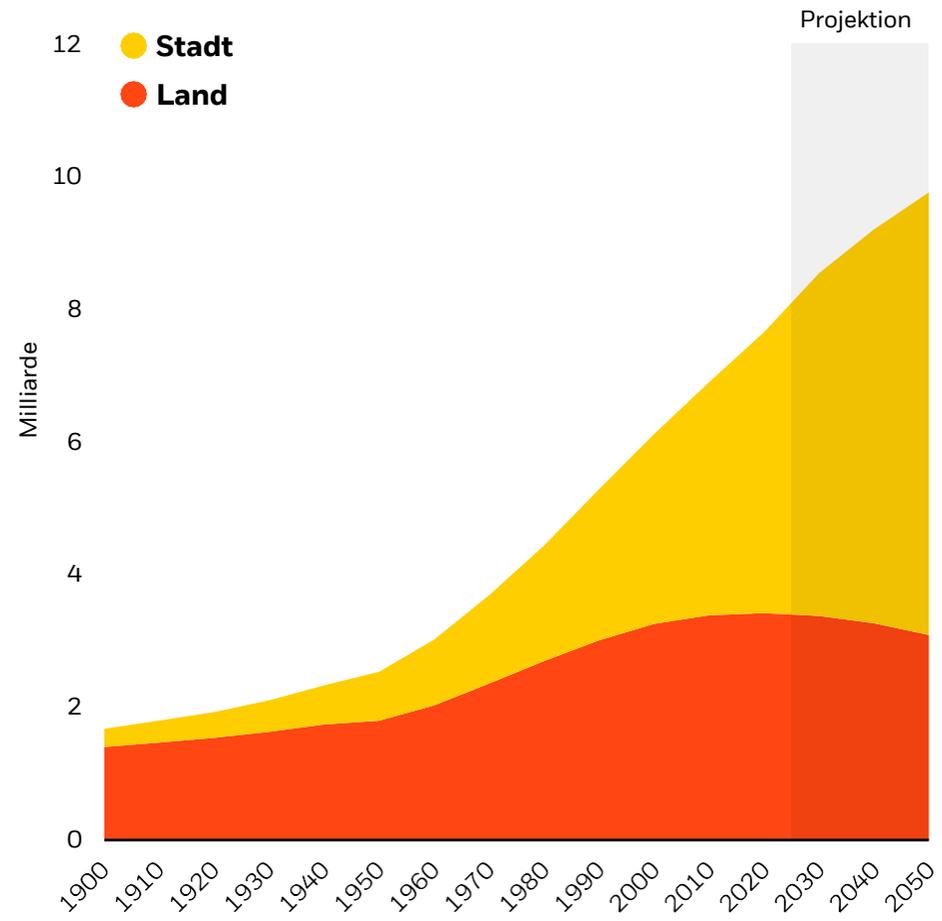
Milliarden Menschen mehr

Die Bevölkerung in den Entwicklungsländern wird wachsen ...



Boomende Städte

... und viel mehr Menschen werden im städtischen Raum leben



Quelle: Vereinte Nationen, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, November 2023; UNCTAD-Statistik auf der Grundlage von UN DESA Population Division, World Population Prospects 2022. Anmerkung: Die Grafik enthält Schätzungen für den Zeitraum 1950 bis 2021 und Prognosen für den Zeitraum 2022 bis 2050 für die Gesamtbevölkerung. **Die Projektionen dienen nur der Veranschaulichung und stellen keine Vorhersage dar.**



Die Energiewende

Der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft führt zu einem Anstieg der Infrastrukturinvestitionen. Staatliche Regelungen und Anreizsysteme, Veränderungen der Prioritäten und Verfahren von Unternehmen, der technologische Fortschritt sowie veränderte Vorlieben bei Verbrauchern und Anlegern fördern den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft.

Dieser Übergang geht mit der Umgestaltung der Infrastrukturen im Energie- und Verkehrssektor sowie in angrenzenden Bereichen einher. Und diese Umgestaltung ist bereits im Gange: 2023 war ein Rekordjahr für die Installation von Wind- und Solarenergie.¹

Quelle: 1. Internationale Energieagentur, "Renewables 2023", Januar 2024.



Laut Übergangsszenario des BlackRock Investment Institute könnten die durchschnittlichen jährlichen Investitionen in das globale Energiesystem, die aktuell bei rund 2 Billionen US-Dollar pro Jahr liegen, bis zu den 2040er-Jahren auf 4,5 Billionen US-Dollar jährlich steigen. Ein Großteil dieser Investitionen wird in die Infrastruktur fließen.

Bereits jetzt unterstützen neue wirtschaftspolitische Regelungen weltweit die Wertschöpfungsketten der Solar- und Windenergiebranche. So wurden beispielsweise in den USA mit dem Inflation Reduction Act verschiedene Steuervorteile und Anreize eingeführt und ausgebaut, die Investoren in saubere Energien zugutekommen (siehe folgende Seite).

Abgesehen von den staatlichen Maßnahmen schauen auch Unternehmen genauer auf ihre Emissionen und beziehen dabei neue Bereiche ein, zum Beispiel ihre Lieferketten. Auch dies führt dazu, dass erneuerbare Energien und die dazugehörige Infrastruktur weltweit vermehrt benötigt wird.

Dass Wind- und Solarenergie von Natur aus nur periodisch nutzbar sind, führt zu Anlagechancen im Bereich der Energiespeicherung. Der globale Energiespeichermarkt könnte von Ende 2021 bis 2030 um das 15-Fache wachsen.¹ Gleichzeitig werden die traditionellen Energiequellen weiterhin eine wichtige Rolle auf dem globalen Energiemarkt spielen.

Erdgas ist ein entscheidender Brennstoff für den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft. Hier braucht es zusätzliche Infrastruktur für die Speicherung und den Transport.

Bei dieser Anlagechance sind auch Bodenschätze mitzudenken, die man für den Bau von Solaranlagen, Windturbinen und entsprechend großen Batteriespeichern benötigt.

Laut einer Prognose der Internationalen Energieagentur sind, um die Emissionsziele für 2050 zu erreichen, in den nächsten Jahren Investitionen in diese Ressourcen in Höhe von 360 bis 450 Milliarden US-Dollar nötig. Von der Gesamtsumme entfallen 60 % allein auf Kupfer.

Im Verkehrssektor bieten sich ebenfalls Chancen durch den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft. Weltweit gibt es immer mehr Elektrofahrzeuge, was Investitionen in und den Bau von neuen öffentlichen Ladestationen antreibt.

Im Jahr 2023 stieg der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur rund um den Globus um 49 %, wobei China die Nase vorn hatte.² Das US-amerikanische Bipartisan Infrastructure Law sieht Investitionen in die Ladeinfrastruktur vor, mit dem Ziel, bis 2030 landesweit 500.000 öffentliche Ladestationen aufzubauen.³

Engpass: Übertragung

Fernübertragungsleitungen sind ein entscheidender, aber oft übersehener Faktor bei der Umgestaltung des weltweiten Energiesystems. Neue Projekte für erneuerbare Energien, oft in abgelegenen Gebieten angesiedelt, sind nur dann effektiv, wenn sie an das Netz angeschlossen werden und Strom an die großen Lastzentren liefern können. Ohne mehr Übertragungsleitungen wird es schwierig, die neuen Energiequellen, die zunehmend ausgebaut werden, an die Gebiete mit steigender Nachfrage anzuschließen.

Doch viele Übertragungsleitungen sind sehr alt, und der Bau neuer Leitungen kann Jahre dauern. Das US-amerikanische Stromnetz muss beispielsweise gemäß Schätzungen des dortigen Energieministeriums um zwei Drittel oder mehr erweitert werden, um die Ziele des Landes für saubere Energie bis 2035 zu erreichen.⁴

Lösungen „hinter dem Zähler“, also direkt bei den Konsumenten, könnten dazu beitragen, die Nachfrage zu decken. Solche Technologien, etwa Solarmodule und Batteriespeicher, schaffen ein dezentrales Netz, das viele der Herausforderungen umgeht, die mit der Übertragung über größere Strecken verbunden sind.

Quellen: 1. BloombergNEF, 12. Oktober 2022. 2. IEA, „EV Global Outlook 2024, Trends in electric vehicle charging“, April 2024. 3. Whitehouse.gov Fact Sheet, 15. Februar 2023. 4. New York Times, „The U.S. Urgently Needs a Bigger Grid. Here’s a Fast Solution“, 9. April 2024. **Es wird nicht garantiert, dass Prognosen tatsächlich eintreten werden.**

IRA: Neues bei den US-Steuerzuschüssen

Zwei bereits vorhandene Steuerzuschüsse, die durch den Inflation Reduction Act (IRA) erweitert wurden, könnten für Infrastrukturinvestoren eine Rolle spielen: einerseits Steuerzuschüsse für Investitionen (bezogen auf einen gewissen Prozentsatz des US-Dollarwerts eines Projekts), und andererseits Steuerzuschüsse, die Anreize für die Produktion bieten (gebunden an die erzeugten Kilowattstunden an sauberer Energie).

Steuerzuschuss für Investitionen

Merkmale der Steuerzuschuss	Vor dem IRA	IRA ¹
2023 Basiszuschuss für neue Projekte (Prozentsatz)	22 %	30 % ²
Zusätzlich für Inlandbezug	-	+10 %
Zusätzlich für Energiegemeinschaften ³	-	+10 %
Gemeinden mit niedrigem Einkommen/Indian Lands ⁴	-	+10 %/ 20 %
Technologie	Wind + Solar	Wind + Solar + BESS⁶

Steuerzuschuss für Produktion

Merkmale der Steuerzuschuss	Vor dem IRA	IRA ¹
2023 Basiszuschuss für neue Projekte (Prozentsatz)	0-60 % ⁵	100 %
Zusätzl. für Inlandbezug	-	+10 %
Zusätzl. für Energiegemeinschaften ³	-	+10 %
Technologie	Wind	Wind + Solar

Quellen: 1. KPMG Overview of Inflation Reduction Act -September 2022; Financial Advisor Insight; IRA-Technologie umfasst alle kohlenstoffneutralen Stromerzeugungsanlagen und ist nicht auf Wind- und Solarenergie beschränkt. 2. Es wird davon ausgegangen, dass die Anforderungen an den vorherrschenden Lohn und die Ausbildung erfüllt sind. 3. Zu den Energiegemeinschaften zählen: (i) Industriebrachen oder (ii) Gebiete mit einem hohen Prozentsatz an Arbeitsplätzen rund um fossile Brennstoffe und einer hohen Arbeitslosenquote oder (iii) stillgelegte Kohlebergwerke/Kohlekraftwerke. 4. Gemeinden mit niedrigem Einkommen/Indian Lands erfordert, dass die Grundstücke (i) in einkommensschwachen Gemeinden oder auf Land von Native Americans liegen oder (ii) dass es sich um ein qualifiziertes Wohnungsbauprojekt für Menschen mit geringem Einkommen oder ein qualifiziertes Projekt mit wirtschaftlichem Nutzen für diese Bevölkerungsschichten handelt. 5. Vor dem IRA konnten Windprojekte, die entweder (i) gesicherte Transformatoren oder andere Ausrüstungen hatten oder (ii) bis 2021 mit dem entsprechenden Ausbau begannen, bis zu 60 % aus dem Vorgängergesetz PTC in Anspruch nehmen. Völlig neue Windenergieprojekte auf der grünen Wiese würden allerdings nach 2022 nicht mehr unter das PTC fallen. 6. Anmerkung: "BESS" bedeutet Batterie-Energiespeichersysteme. Dieses Material ist keine Beratung in Rechts-, Steuer- oder Buchhaltungsfragen. Bitte wenden Sie sich dafür an qualifizierte Fachleute.

Politische Initiativen für den Übergang

Die Politik ist nach wie vor ein wichtiger Katalysator für kohlenstoffarme Infrastrukturprojekte. Initiativen wie der europäische Green Deal und der Inflation Reduction Act in den USA nutzen Steueranreize, um private Investitionen zu fördern.

2019

EU - Europäischer Green Deal

- Der Green Deal zielt darauf, die EU bis 2050 klimaneutral zu machen, indem er die Mitgliedsstaaten dabei unterstützt, ihre Wirtschaft auf effiziente, kohlenstoffarme Energielösungen umzustellen.
- Zu den Maßnahmen, Vorschriften und Finanzierungsinstrumenten gehören:¹
 - Fit-for-55-Paket mit dem Ziel, die Emissionen bis 2030 um 55 % zu senken
 - InvestEU-Programm: soll Investitionen in Höhe von 372 Milliarden Euro mobilisieren
 - Recovery & Resilience Facility mit mehr als 250 Milliarden Euro an Zuschüssen und Darlehen
 - Finanzierung durch die Europäische Investitionsbank

2021

USA - Infrastructure Investment and Jobs Act

- Das 1,2 Billionen US-Dollar schwere Infrastrukturgesetz sieht die Finanzierung sauberer und für den Übergang relevanter Infrastrukturen vor:²
 - 65 Milliarden US-Dollar für den Netzausbau und die Verbesserung der Zuverlässigkeit der Netze
 - 66 Milliarden US-Dollar für eine kohlenstoffarme öffentliche Verkehrsinfrastruktur
 - 42 Milliarden US-Dollar für die Reduzierung von Emissionen und die Verbesserung der Infrastruktur von Häfen und Flughäfen
 - 7,5 Milliarden US-Dollar für den Aufbau eines landesweiten Netzes von Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Quelle: 1. Europäische Kommission, 11. Dezember 2019. 2. Congress.gov, 15. November 2021.



2022

USA – Inflation Reduction Act

- Unterstützt Solar-, Wind-, Wasserstoff und Kohlenstoffabscheidung von der Forschung und Entwicklung über die Umsetzung bis hin zum Einsatz in großem Maßstab.
- Im ersten vollen Jahr nach Inkrafttreten des Gesetzes investierte der private Sektor 122 Milliarden US-Dollar in saubere Energie und Fertigung, was einem Anstieg von 67 % gegenüber 2022 entspricht.¹
- Das stärkste Investitionswachstum im Jahr 2023 verzeichneten die neuen Klimatechnologien sauberer Wasserstoff, nachhaltige Flugkraftstoffe und Kohlenstoffabscheidung, die sich zusammen auf 9,1 Mrd. US-Dollar verzehnfachten, sowie der Bereich der Herstellung sauberer Technologien, der im Vergleich zum Vorjahr um 153 % auf 49 Milliarden US-Dollar stieg.¹

2023

Japan – Green Transformation Act

- 150 Milliarden US-Dollar an staatlich unterstützten Anleihen für die Energiewende, um über öffentliche und private Investitionen in den nächsten zehn Jahren Mittel in Höhe von 1 Billion US-Dollar zu generieren.
- Ein Großteil der Mittel ist dafür bestimmt, Japans Industrie und Energieversorgung beim Übergang zu neuen Technologien und kohlenstoffärmeren Energiequellen zu unterstützen.

2023

China – Green Investment and Finance Partnership

- 107 Milliarden US-Dollar in den nächsten fünf Jahren zur Finanzierung umweltfreundlicher Projekte in Entwicklungsländern, darunter:
 - Einrichtung einer Pipeline zur Vorbereitung grüner Projekte, um bankfähige Vorhaben aus dem Globalen Süden zu ermitteln
 - Finanzierung und technologische Unterstützung für Projekte, einschließlich Durchführbarkeitsstudien, Projektplanung, technische Kapazitäten und Risikomanagement

Quelle: 1. Clean Investment Monitor, „Q4 2023 Update“, 29. Februar 2024. Die Angaben beziehen sich auf die tatsächlichen Ausgaben für umweltfreundliche Investitionen in den Segmenten Energie & Industrie und Fertigung, wobei das gesamte Jahr 2022 mit 2023 verglichen wird.

Energiesicherheit

Das Streben nach nationaler Energiesicherheit ist seit jeher durch ein komplexes Zusammenspiel von geopolitischer Dynamik, wirtschaftlichen Notwendigkeiten und technologischen Innovationen geprägt.

Heute haben die wachsenden globalen Spannungen das Thema in den Vordergrund der politischen Agenda vieler Regierungen gerückt und gleichzeitig den Übergang zu kohlenstoffarmen Energiequellen beschleunigt.

Priorität

Energiesicherheit ist in Europa zur Priorität geworden. Seit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine im Jahr 2022 leiden die europäischen Länder unter Energieinflation, weil ihre Öl- und Gasversorgung gestört wurde.

Großbritannien, Norwegen und die 27 EU-Länder haben zusammen 800 Milliarden Euro für die Subventionierung von Energieausgaben aufgewendet.¹ In Reaktion auf die Versorgungsprobleme baut Deutschland zusätzliche Anlagen, um Erdgas von Produzenten weltweit zu importieren.²

Quellen: **1.** Bruegel, „National fiscal policy responses to the energy crisis“, 26. Juni 2023. **2.** Reuters, „Europe's spend on energy crisis nears 800 billion euros“, 13. Februar 2023. **3.** U.S. Energy Information Administration, „United States produces more crude oil than any country, ever“, 11. März 2024. **4.** Internationale Energieagentur, „Electricity 2024“, 24. Januar 2024. **5.** Europäische Umweltagentur, „Investments in the sustainability transition: leveraging green industrial policy against emerging constraints“, 7. November 2023. **6.** Internationale Energieagentur, „The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions“, 5. Mai 2021.

NUR FÜR PROFESSIONELLE KUNDEN

Seit 2019 exportiert die USA mehr Energie als sie importiert. Im vergangenen Jahr erreichte die US-Ölproduktion einen Rekordwert von 12,9 Millionen Barrel pro Tag.³ Und das Land baut seine Kapazitäten weiter aus, und zwar sowohl bei traditionellen als auch bei erneuerbaren Energien.

Herausforderungen für die EU

Die Strompreise wirken sich erheblich auf die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien aus. Dies ist ein entscheidender Faktor im weltweiten Streben nach Energieunabhängigkeit und dem Ausbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien.

2023 war die Industrie in der EU mit Stromkosten konfrontiert, die fast doppelt so hoch waren wie in den USA.⁴ Dies bedeutet für europäische Unternehmen auf der globalen Bühne einen Wettbewerbsnachteil. Die politischen Entscheidungsträger in der EU prüfen nun neue Initiativen und Finanzinstrumente, zum Beispiel Subventionen, um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in der Region zu stärken.⁵

Der Erfolg dieser Bemühungen dürfte für die Zukunft der energieintensiven Sektoren in der EU entscheidend sein.

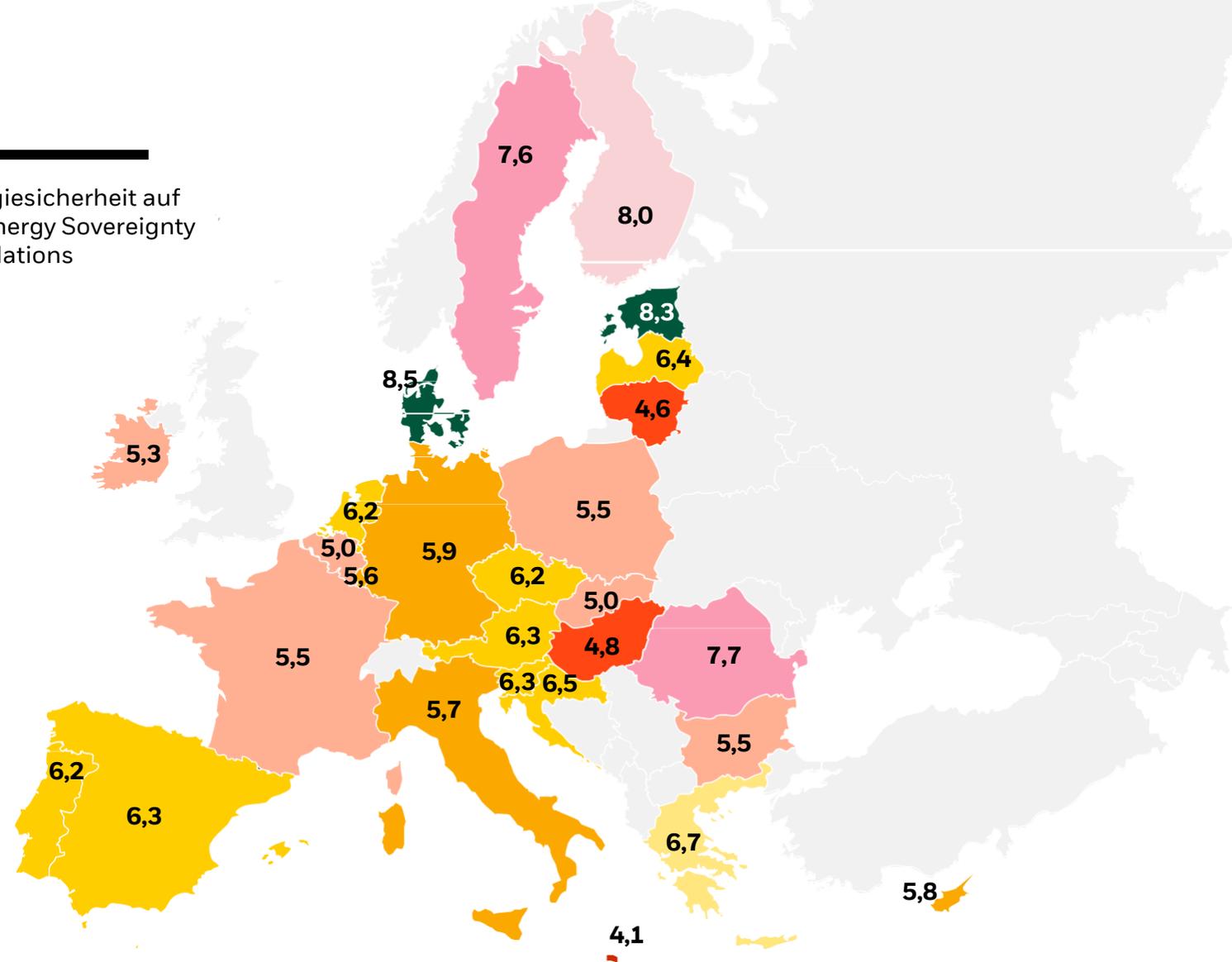
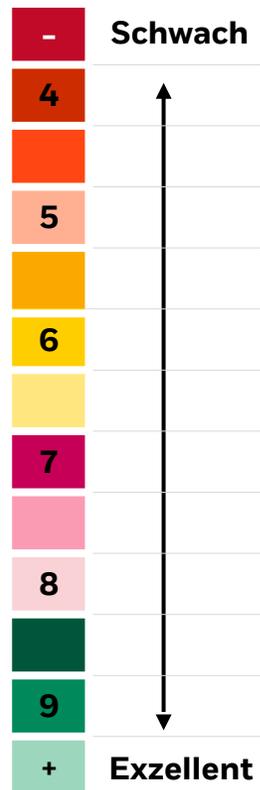
Die Rolle der erneuerbaren Energien

Das Wachstum im Bereich der erneuerbaren Energien wie Sonnen- und Windenergie eröffnet auch erhebliche Anlagechancen in anderen Bereichen, etwa bei der Energiespeicherung und Netzinfrastruktur sowie bei innovativen Technologien wie grünem Wasserstoff, die dazu beitragen können, eine stetige und zuverlässige Energieversorgung zu gewährleisten.

Viele Länder können Energiesicherheit zum Teil dadurch erzielen, dass sie die einheimischen erneuerbaren Energien ausbauen. Allerdings hat die Internationale Energieagentur bereits darauf hingewiesen, dass die Abhängigkeit von grüner Technologie Probleme in der Lieferkette mit sich bringt. So sind etwa für viele dieser Technologien bestimmte mineralische Rohstoffe unverzichtbar.⁶

Energiesicherheit in der EU

Die EU-Länder befinden sich bei der Energiesicherheit auf unterschiedlichen Niveaus (gemäß dem Energy Sovereignty Index des European Council on Foreign Relations)



Quelle: Energy Sovereignty Index | ECFR, September 2023. Der Gesamtenergiesouveränitätsindex eines Landes ergibt sich aus einem gewichteten Durchschnitt der Punktzahlen in vier Bereichen. Energiesauberkeit, Energieunabhängigkeit und Energieeffizienz machen jeweils 30 % des Gesamtindex aus, die Darstellung der Energiesouveränität trägt 10 % zur Endnote bei. In der Rangliste gilt alles bis 5,4 als „ungenügend“; von 5,5 bis 7,0 als „befriedigend“; von 7,1 bis 8,4 als „gut“; von 8,5 bis 9,4 als „sehr gut“; und 9,5 oder mehr ist „exzellent“.



Modernisierung + Sanierung des Energiesystems

Die Infrastruktur muss ständig modernisiert und saniert werden. Das gilt nicht nur für Straßen und Brücken, sondern auch für Kraftwerke. Geplante Stilllegungen von Anlagen sind ein wichtiger Motor für Investitionen, da sie durch neue, oft kohlenstoffarme Kraftwerke ersetzt werden müssen.

Gemäß Angaben der Energy Information Administration (EIA) der USA wurden in den Jahren 2022 und 2023 etwa 10 % der Anlagen zur Kohleverstromung in den USA stillgelegt. Die meisten Kohlekraftwerke wurden dort in den 1970er- und 1980er-Jahren gebaut und erreichen nun das Ende ihrer Lebensdauer. Jetzt müssen nicht nur diese Kapazitäten ersetzt, sondern es muss auch in Zeiten steigender Energienachfrage mehr Energie produziert werden als je zuvor.



Zwar betreffen die Stilllegungen 2024 nur etwa 1 % der gesamten Leistung, aber 2025 dürfte die Schließungswelle gemäß der Energy Information Administration (EIA) wieder das Tempo der Vorjahre erreichen. Die IEA schätzt, dass die Stromerzeugungsleistung aus Kohlekraftwerken in den USA bis 2050 um 52 % bis 88 % zurückgehen wird.¹

Das Übergangsszenario des BlackRock Investment Institute geht davon aus, dass die weltweite Stromnachfrage bis 2050 um das Zweieinhalbfache ansteigen wird. Häufig werden die stillgelegten Kohlekraftwerke durch neue Anlagen ersetzt, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen wie Wind und Sonne erzeugen. Um Kohlekraftwerke, die Energie nach Bedarf liefern, durch Anlagen zu ersetzen, die erneuerbare Energien nutzen und nur phasenweise Strom erzeugen, braucht es mehr Anlagen. Damit steigen auch das Volumen der Anlagechance und der Bedarf an erneuerbaren Energiequellen für die Stromerzeugung.

Jenseits von Kraftwerken

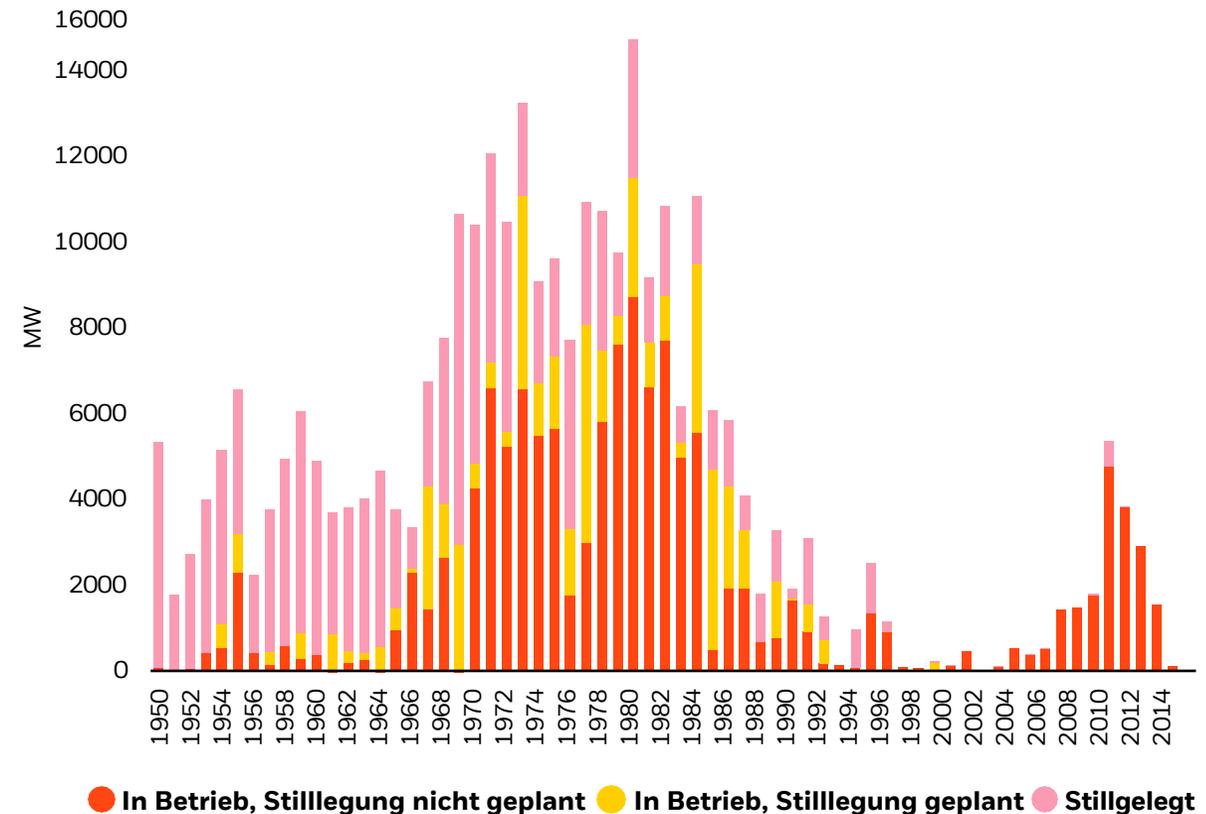
Zwischen 1960 und 1980 wurde in den EU-15-Staaten besonders viel Verkehrsinfrastruktur gebaut – viel davon ist heute stark reparaturbedürftig.²

Die American Society of Civil Engineers (ASCE) stellte in ihrem jüngsten Bericht über die amerikanische Infrastruktur fest, dass in den USA ein Defizit von 2,59 Billionen US-Dollar besteht zwischen den derzeitigen Ausgaben und Investitionen und dem, was erforderlich wäre, um das Infrastruktursystem fit für die Zukunft zu machen.

Wird dieses Defizit nicht behoben, könnte das US-Bruttoinlandsprodukt bis 2039 um 10 Billionen US-Dollar sinken, so die ASCE.³

US-Kohle: Stand der Dinge

Die Stilllegung zeichnet sich für einige Kohlekraftwerke aus den 1970er- und 1980er-Jahren ab⁴



Quellen: 1. Website der U.S. Energy Information Administration, Zugriff am 7. April 2024. 2. Tilburg University, "Infrastructure Maintenance, a Necessity and Opportunity for Europe", Dezember 2023. 3. American Society of Civil Engineers, „2021 Report Card for America“. 4. U.S. Energy Information Administration, Preliminary Monthly Electric Generator Inventory, Februar 2024.

Regierungen und Infrastruktur

Die Verantwortung für Ausbau und Pflege von Infrastrukturen lag traditionell in staatlicher Hand. Infrastruktur über öffentliche Mittel zu finanzieren funktionierte gut, solange die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen so waren, dass die Budgets großzügige Summen für wichtige öffentliche Projekte erlaubten.

In den letzten Jahrzehnten hat dieses Modell jedoch erheblichen Gegenwind erfahren. Heute kann man nicht mehr davon ausgehen, dass Staaten in der Lage sind, neue Projekte sowie die Instandhaltung der bestehenden Infrastruktur allein zu finanzieren. Das liegt zum großen Teil an der Staatsverschuldung, die sich seit Mitte der 1970er-Jahre verdreifacht hat und heute 92 % des weltweiten BIP ausmacht.¹

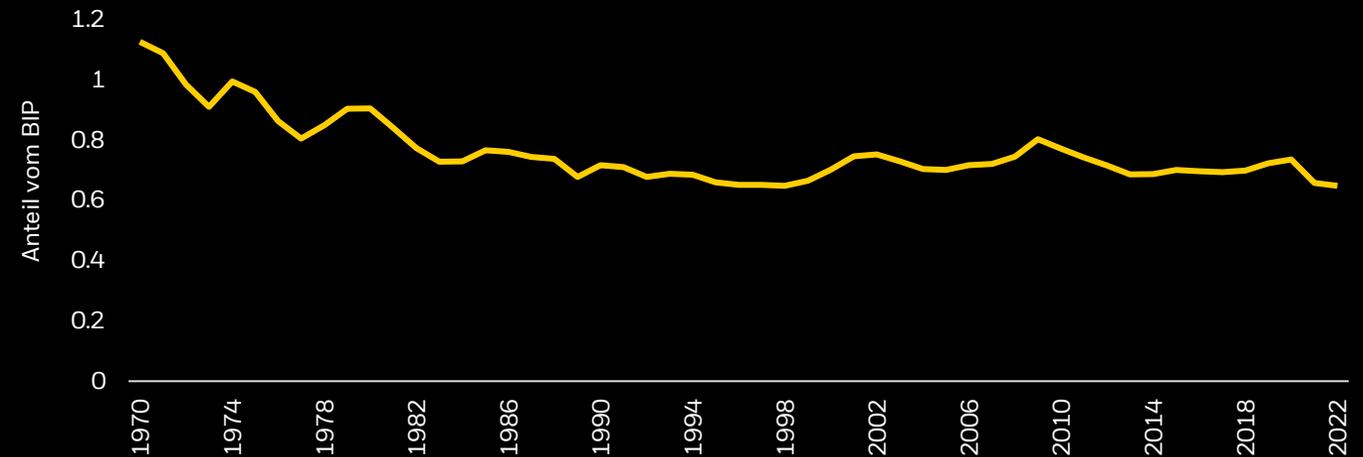
Die Schulden der USA belaufen sich aktuell auf etwa 34 Billionen US-Dollar – und sie werden in den nächsten zehn Jahren voraussichtlich weiter steigen. Höhere Zinssätze treiben die Kosten für den Schuldendienst zusätzlich in die Höhe.

Die Lage in den Industrieländern erfordert strategisches Umdenken und die Einbindung von privatem Kapital, um die Finanzierungslücke zu schließen.

Private Investoren können hier einspringen, allen voran große Pensionskassen und Staatsfonds, für die bei Infrastrukturanlagen Stabilität, lange Laufzeiten, hohe Kupons und inflationsgeschützte Renditechancen interessant sind.

Stetiger Rückgang

Die Ausgaben der US-Regierung für Infrastruktur sind im Verhältnis zum BIP gesunken²



Engpass: Genehmigungen

Regierungen waren zwar traditionell führend bei der Finanzierung von Infrastrukturprojekten. Andererseits müssen Investoren auf der ganzen Welt mit regulatorischen Vorschriften zurechtkommen, die Hindernisse für potenzielle Projekte darstellen können.

Ein Engpass bei der Umsetzung von Infrastrukturprojekten im Bereich erneuerbarer Energien können in vielen Regionen die Genehmigungen sein. Teilweise werden dafür umfangreiche Anforderungen gestellt, weswegen sich Projekte verzögern können oder sogar gar nicht umsetzbar sind.

Quellen: 1. Internationaler Währungsfonds, „Global Debt Is Returning to its Rising Trend“, 13. September 2023. 2. Bureau of Economic Analysis; Berechnungen des US-Finanzministeriums.

Diese neuen Investoren haben frisches Kapital an den Tisch gebracht und übernehmen Aufgaben, die früher den Regierungen vorbehalten waren. Weltweit haben sie kommunale Vermögenswerte erworben und verwalten sie mit dem Ziel, sie zu modernisieren und ihre Renditen zu optimieren.

Dieses Modell könnte nicht nur die Finanzierungslücke verringern, sondern auch mit Blick auf Effizienz und Innovation eine neue Ära im Infrastrukturmanagement einläuten, das nun das Know-how des privaten Sektors nutzen kann.

Heute tritt der Wandel in der Infrastrukturfinanzierung deutlich zutage. Ein breites Spektrum an Vermögenswerten, von Flughäfen über Eisenbahnen bis hin zur Wasserversorgung, wird bereits privat gemanagt, was neue Anlagechancen eröffnet. Außerdem unterstreicht diese Entwicklung die entscheidende Rolle, die das Kapital bei der Entwicklung von Infrastruktur spielt.

Investoren sind heutzutage in erheblichem Maße an der Instandhaltung von Infrastrukturnetzen beteiligt, die für Wirtschaftswachstum und gesellschaftlichen Fortschritt zentral sind. Für diese Investoren sind Regierungen verlässliche Partner, die einen Teil der Risiken der Projekte mittragen.

Öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) können sehr unterschiedliche Formen annehmen, etwa eine Kapitalbeteiligung an einem Flughafen oder ein Betreibervertrag mit Aussicht auf langfristige Cashflows. Die öffentlich-private Zusammenarbeit

nutzen insbesondere Länder mit mittlerem und niedrigem Einkommen.

Laut Daten der Weltbank gab es zwischen 2010 und der ersten Hälfte des Jahres 2023 in 26 Ländern insgesamt 744 ÖPPs für Straßeninfrastrukturprojekte mit einem Gesamtvolumen von 300 Milliarden US-Dollar. Im Erdgassektor schlossen neun Länder im selben Zeitraum 57 Partnerschaften mit privaten Investoren mit einer Gesamtinvestitionssumme von 43 Milliarden US-Dollar.¹

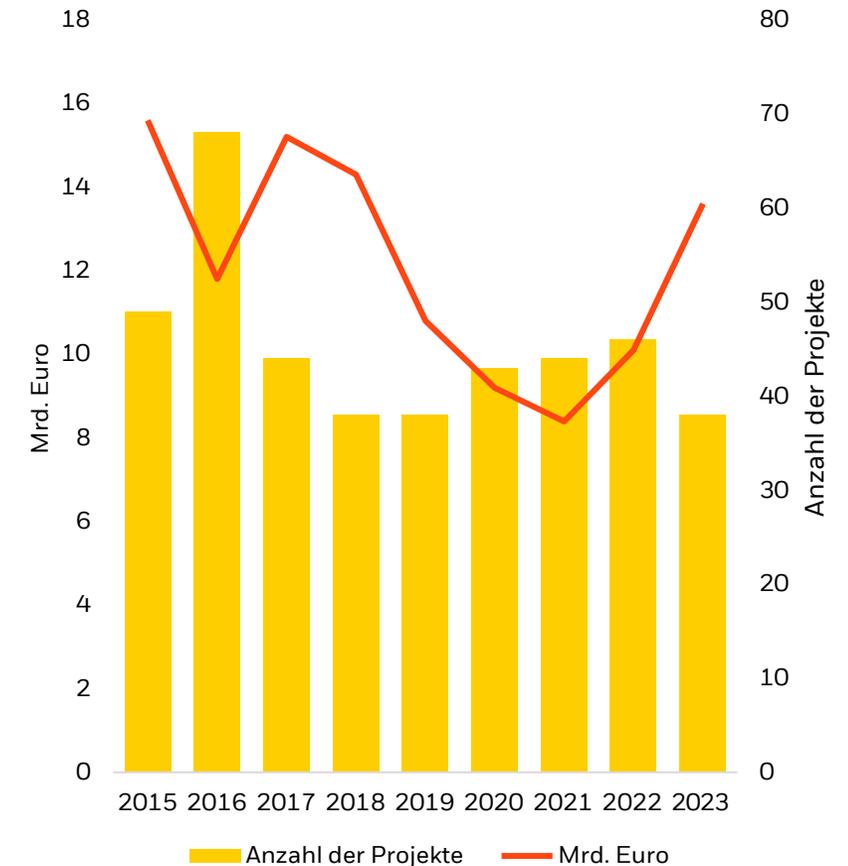
Nach Angaben der Europäischen Investitionsbank wurden in Europa im Jahr 2023 in 13 Ländern 38 ÖPPs mit einem Gesamtwert von 13,6 Milliarden Euro abgeschlossen, was einem Anstieg von 35 % gegenüber dem Vorjahr entspricht.

ÖPPs in den USA

In den USA machen öffentlich-private Partnerschaften (ÖPPs) nur 1 % bis 2 % der Infrastrukturausgaben aus, in einigen Industrieländern hingegen bis zu 20%.² Der Infrastructure Investment and Jobs Act von 2021 ermöglicht es privaten Investoren, sich als Betreiber von mehr Verkehrsinfrastrukturprojekten zu etablieren. Das Gesetz fördert ÖPPs und enthält Bestimmungen, die darauf zielen, die Anforderungen bei der Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen zu reduzieren.

Zusammenarbeit

In ganz Europa werden Jahr für Jahr Milliarden in öffentlich-private Partnerschaften gesteckt³



Quellen: 1. Website der Weltbank (Private Participation in Infrastructure), Zugriff am 11. April 2024. 2. Bipartisan Policy Center in Washington, „Five Reasons Public-Private Partnerships Could See Big Growth Under the Bipartisan Infrastructure Bill“, 16. November 2021. 3. European PPP Expertise Centre, März 2024.

Investitions- aufwand von Unternehmen

Jahr für Jahr geben Unternehmen auf der ganzen Welt Hunderte von Milliarden US-Dollar für Kommunikation, Energie, Transport und andere Infrastruktur aus. Allerdings sehen sich Firmenleitungen mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert, die Investitionen in die Projekte, die für ihr Wachstum wichtig sind, behindern können.

In die notwendige Infrastruktur zu investieren ist nur eine von vielen Aufgaben, die Unternehmen mit ihren Ressourcen bewältigen müssen – und ist häufig nicht ihr Kerngeschäft. Da jedoch der Bedarf an Infrastrukturinvestitionen steigt, müssen Firmenleitungen Wege finden, um entsprechende Projekte zu finanzieren und instandzuhalten.

Wir denken, dass Partnerschaften zur Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen mit einem privaten Kapitalgeber für Unternehmen immer attraktiver werden – dies insbesondere in einer Zeit, in der Kräfte wie der digitale Wandel, die Energiewende und das Nearshoring höhere Infrastrukturausgaben erfordern.

Ein privater Investor kann beispielsweise mit einem Unternehmen zusammenarbeiten, indem er Vermögenswerte von der Firma übernimmt. Häufig kann sogar kritische Infrastruktur von einem Dritten mit Fachwissen und Erfahrung erworben, gewartet und modernisiert werden.

So kann ein Unternehmen Vermögenswerte, die nicht zu seinem Kerngeschäft gehören, sowie die dazugehörigen Instandhaltungskosten aus seiner Bilanz tilgen. Außerdem kann das Management sich so auf strategische Prioritäten konzentrieren.

Ein gutes Beispiel ist ein Chemieunternehmen, das eine Pipeline benötigt, um Rohstoffe anzuliefern. Die Expertise des Unternehmens – und sein Kerngeschäft – ist die Herstellung chemischer Produkte, nicht die Zulieferung und auch nicht die

Wartung von Pipelines. Gegen eine Gebühr kann das Unternehmen die Infrastruktur nutzen und sich auf das konzentrieren, worin seine Stärken liegen.

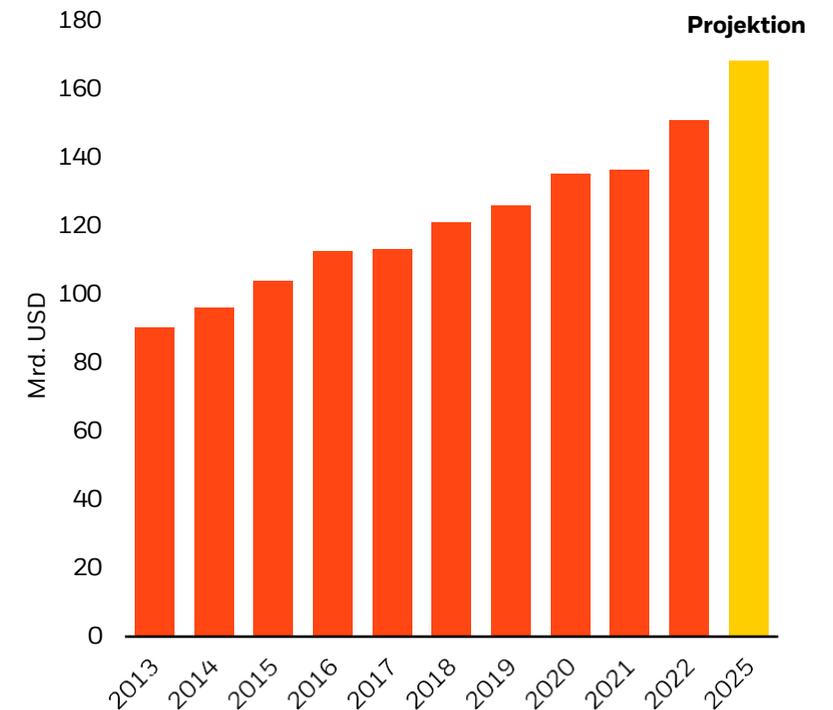
Hier sollten auch die Kapitalkosten einbezogen werden. Denn die Ressourcen von Unternehmen sind begrenzt, und Zeit und Kapital in Infrastruktur zu stecken kann bedeuten, dass andere Dinge zu kurz kommen.

So kann beispielsweise ein Energieunternehmen, das die Finanzierung seiner Pipelines auslagert, eigene Ressourcen verwenden, um seine Erdgasvorkommen zu erschließen. Oder ein Technologieunternehmen kann einen Finanzpartner für den Bau und den Betrieb eines Hochleistungsrechenzentrums hinzuziehen und so Kapital freisetzen, das es in die Forschung zu Künstlicher Intelligenz stecken kann.

Privates Kapital ist in der Lage, Ressourcen und Fachwissen zu erschließen und dabei lange Zeithorizonte zu überbrücken. Insofern eignet es sich gut dafür, diese Unternehmen zu unterstützen. Auf den folgenden Seiten zeigen wir verschiedene Wege auf, wie privates Kapital zur Finanzierung von Infrastrukturprojekten beitragen kann.

Investitionen, die benötigt werden

Die Ausgaben öffentlicher Versorger steigen¹



Quelle: **1.** EEI Finance Department, Berichte der Mitgliedsunternehmen und S&P Global Market Intelligence, Juli 2023. Das Diagramm zeigt die gesamten Unternehmensausgaben der US-amerikanischen Stromversorger in Investorenbesitz, konsolidiert bei der Muttergesellschaft oder der entsprechenden Holdinggesellschaft. **Die Projektionen dienen der Veranschaulichung und stellen keine Prognose dar.**

Wie privates Kapital helfen kann

Privaten Investoren eröffnet sich die Möglichkeit, in einer Zeit des Wandels eine wichtige Rolle bei essenziellen Infrastrukturinvestitionen zu übernehmen. Das Zusammenspiel von technologischem Fortschritt, regulatorischem Wandel und erhöhter Nachfrage schafft einen fruchtbaren Boden für wachstumsstarke Anlagechancen.

Beim Aufbau und bei der Instandhaltung von Infrastruktur ist jede Art von Investition möglich – von der Partnerschaft mit Regierungen über den direkten Erwerb von Sachwerten bis hin zur Gründung von Joint Ventures mit Infrastrukturbetreibern oder der Entwicklung maßgeschneiderter Fremdkapitalstrukturen. Damit verbunden sind jeweils unterschiedliche Risiko- und Ertragsprofile.



Gaspipelines bauen und warten

Angesichts des erwarteten Anstiegs der Erdgasnachfrage benötigen Versorger Kapital, um ihre Kapazitäten auszubauen und vorhandene Pipelines zu warten.

Mehrheitsbeteiligung

Eine Beteiligung von 50 % oder mehr an einer bestimmten Anlage oder einem Betreiber ermöglicht es erfahrenen Investoren, die Strategie und die Entwicklung besser zu kontrollieren.

Joint Venture

Wenn Investoren und erfahrene Betreiber gemeinsam Eigentümer einer Anlage sind, können die Investoren von der Expertise und den Wettbewerbsvorteilen dieser etablierten Partner profitieren.

Mezzanine-Finanzierung

Diese flexible Struktur gibt Investoren die Möglichkeit, im Falle eines Ausfalls Fremdkapital in Eigenkapital umzuwandeln. Das Risikoprofil liegt dabei zwischen vorrangigem Fremd- und Eigenkapital.

Einen Windpark in Schwung bringen

Erneuerbare Energien sind ein Paradebeispiel für den hohen Kapitaleaufwand und die erheblichen Anlagechancen, die der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft bietet.



Nachrangige Kreditfazilität

Zusammen mit Letters-of-Credit kann diese Finanzierungsform zum Um- und Ausbau des Energiesystems auf der Grundlage bestehender Zahlungsströme dienen. Sie kann höhere Renditen bieten als vorrangig besicherte Kredite, obwohl sie bei der Rückzahlung geringere Priorität genießt.

Brückenfinanzierungen

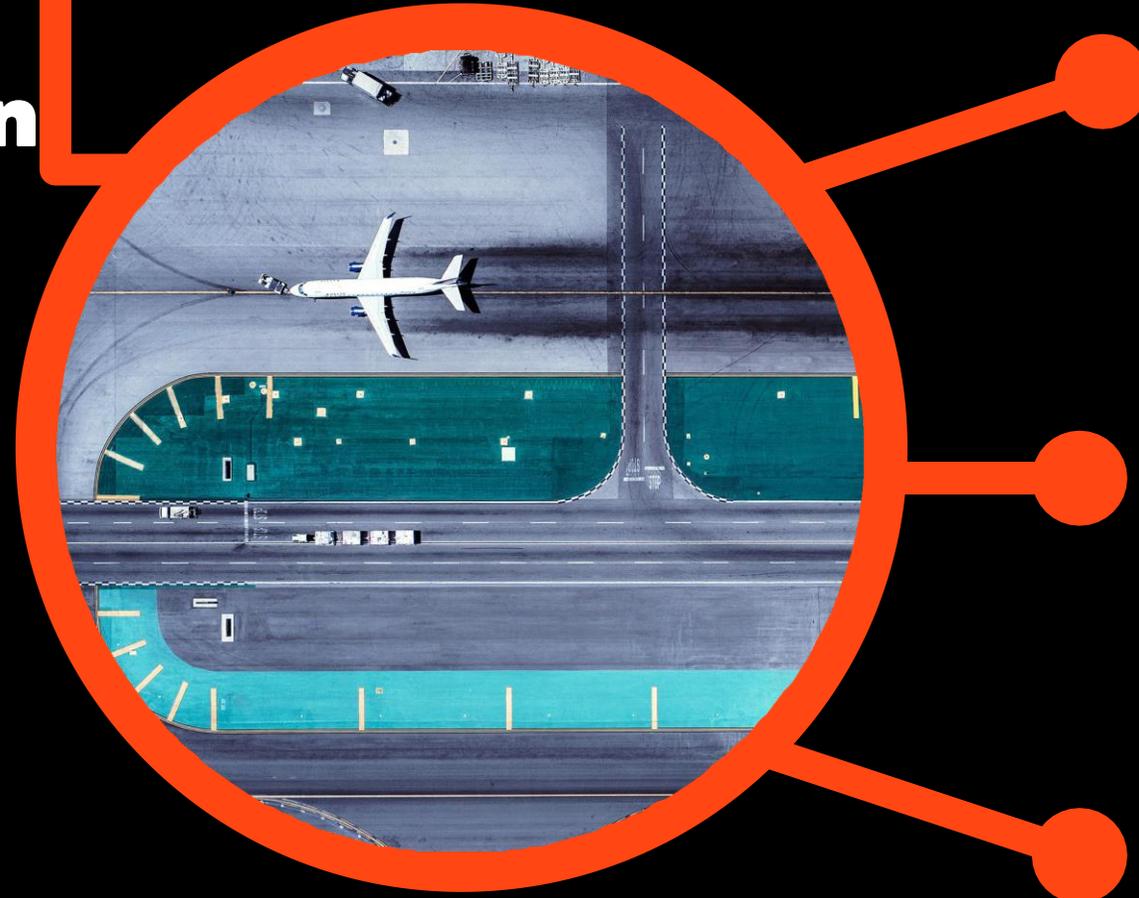
Eine Eigenkapital-Zwischenfinanzierung kann das Risiko eines Projekts senken oder den Cashflow zwischen den Kapitalzusagen und der endgültigen Finanzierung sicherstellen. Entwickler von sauberen Energien nehmen oft Tax-Equity-Überbrückungskredite auf, die sie zurückzahlen, sobald sie die Steuergutschriften für das Projekt erhalten.

Vorzugsaktien

Diese Aktiengattung hat Vorrang vor Stammkapital, und zwar sowohl bei Ausschüttungen als auch bei der Gewinnbeteiligung.

Flughäfen bauen und modernisieren

Investoren haben mehr als eine Möglichkeit, sich an diesen wichtigen Verkehrsknotenpunkten zu beteiligen.



Öffentlich-private Partnerschaft

Indem sie eine Partnerschaft mit Regierungen eingehen, gleichen Investoren Bau- und andere Risiken aus durch Steuervergünstigungen, Einnahmen aus dem Betrieb, Haftungsschutz und Teilbesitz an öffentlichen Dienstleistungen, die fast eine Monopolstellung einnehmen.

Minderheitsbeteiligung

Ein Konsortium aus mehreren Investoren ist bei Großprojekten üblich, wobei jeder Investor eine Beteiligung am Vermögenswert hält.

Vorrangig besicherte Kreditfazilität

Wenn bestimmte Sicherheiten, etwa ein Terminal, hinterlegt sind, kann ein solcher Kredit zur Finanzierung von Ausbau oder Sanierung dienen. Im Falle eines Zahlungsausfalls oder Konkurses wird dieser Kredit vorrangig bedient.

Infrastruktur im Portfolio

Unserer Ansicht nach ist Infrastruktur eine Anlagechance mit erheblichem Potenzial. Wie die vorangegangenen Seiten gezeigt haben, umfasst diese Anlageklasse ein breites Spektrum an Investitionsmöglichkeiten und Sektoren. Daher kann sie innerhalb eines Portfolios eine Vielzahl von Funktionen erfüllen.

Als Anlageklasse ist Infrastruktur traditionell für ihre Stabilität bekannt. Bei vielen Projekten geht es um wichtige Dienstleistungen, die unabhängig von der Wirtschaftslage nachgefragt werden und stetige, regelmäßige und vorhersehbare Zahlungsströme bieten können.

Die Portfolioperspektive

Die Stabilität von Infrastrukturinvestitionen basiert auf langfristigen Verträgen mit zuverlässigen Partnern wie lokalen oder nationalen staatlichen Institutionen oder Großkonzernen.

Die Verträge bieten in der Regel auch Zahlungssicherheit, da sie künftige Ertragsströme offenlegen. All dies trägt dazu bei, dass Infrastruktur eine Anlageklasse mit relativ geringer Volatilität ist. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist die lange Laufzeit von Infrastrukturanlagen. Denn die Nutzungsdauer von Projekten wie Brücken, Autobahnen und Kraftwerken läuft über viele Jahre.

Dies gibt Anlegern mehr Zeit, um Erträge zu erwirtschaften und macht einige Infrastrukturanlagen interessant für Pensionsfonds oder Versicherungsgesellschaften mit langfristigen Verbindlichkeiten sowie für Anleger, die für ihren Ruhestand sparen.

Infrastruktur kann auch zur Diversifizierung eines Portfolios beitragen. Aufgrund ihrer idiosynkratischen Merkmale weisen Infrastrukturanlagen eine relativ geringe Korrelation zu traditionellen Anlageklassen auf. In der Regel folgen sie nicht den Konjunkturzyklen, und Dienstleistungsverträge sind häufig an die Inflation gekoppelt. Dies verdeutlicht auch die Komplexität und den Umfang der Investitionen – die oft einen erheblichen Kapitaleinsatz erfordern – sowie dass sie üblicherweise von den Trends an den Finanzmärkten abgekoppelt sind.

Insgesamt führt dies auch dazu, dass Infrastrukturanlagen in turbulenten Märkten, in denen viele Anlagen in der Vergangenheit underperformt haben, unterstützend wirken können.

Schlüsselrolle

Wie wir gesehen haben, spielt Infrastruktur bei vielen der strukturellen Veränderungen, die unsere Welt umgestalten, eine entscheidende Rolle. Unserer Ansicht nach können Anleger, die sich in der Anlageklasse positionieren, von diesen Megakräften profitieren.

Investitionen in die Infrastruktur für erneuerbare Energien wie Solar- und Windkraftanlagen sind im Zuge der weltweiten Elektrifizierung von entscheidender Bedeutung. Denn Regierungen und Unternehmen streben nach Energiesicherheit und danach, ihre Dekarbonisierungsziele zu erreichen.

Infrastrukturanlagen bieten auch ein erhebliches Wachstumspotenzial, befeuert durch die globale Energiepolitik und die steigende Nachfrage der Verbraucher nach kohlenstoffarmen Lösungen. Auch der digitale Wandel unterstreicht ihre Bedeutung.

Die zunehmende Digitalisierung hat zu einer erhöhten Nachfrage nach verlässlicher digitaler Infrastruktur geführt, etwa Rechenzentren und Breitbandnetzen. Da die technologische Entwicklung weiter voranschreitet, wird auch der Bedarf an flächendeckender und zuverlässiger Infrastruktur voraussichtlich weiter steigen und neue und potenziell lohnende Anlagechancen für Investoren eröffnen.

Inflationsschutz

Infrastrukturanlagen bieten in der Regel Inflationsschutz – ein wichtiger Aspekt für langfristige Anleger.

Die Einnahmen aus Investitionen wie Mautstraßen enthalten üblicherweise Klauseln, die die Zahlungen inflationsbasiert anpassen und so sicherstellen, dass die Erträge nicht schrumpfen, wenn die Preise steigen. Dies macht Infrastruktur zu einer attraktiven Option für Anleger mit einem längeren Zeithorizont.

Gleichzeitig sind Infrastrukturanlagen dadurch auch in Zeiten höherer Inflation, wie sie viele Länder derzeit erleben, attraktiv. Denn dann können sie ein Portfolio stabilisieren und Inflationsschutz bieten, der in anderen Anlageklassen nur schwer zu finden ist.

Auch für Gesellschaften, die einen demografischen Wandel durchlaufen, dürften Infrastrukturanlagen in Zukunft eine wichtige Rolle spielen, nicht zuletzt in Entwicklungsländern, wo die Bevölkerung schnell wächst und die Urbanisierung zunimmt.

Investitionsmöglichkeiten

Je nach Risikobereitschaft, Liquiditätsbedarf und Produktpräferenz gibt es für Anleger verschiedene Möglichkeiten, in Infrastruktur zu investieren. Dies wurde auf den Seiten 24 bis 27 deutlich.

Infrastructure Debt reicht von Anleihen, die von Projektgesellschaften ausgegeben werden, bis hin zu speziell für die Infrastrukturfinanzierung strukturierten Krediten. Kapitalbeteiligungen können von Anteilen an einem öffentlichen Unternehmen bis hin zum vollständigen Besitz von Anlagen oder Firmen reichen.

Institutionen und vermögende Anleger können über private Investmentfonds oder separat verwaltete Konten Zugang zu Infrastrukturanlagen erhalten. Eine weitere Option sind Secondaries, die Anteile an Vermögenswerten oder privaten Investmentfonds zu attraktiven Preisen kaufen und verkaufen und gleichzeitig mehr Liquidität bieten. Privatanleger können Anteile von Infrastrukturfonds oder -ETFs, die in börsennotierte Unternehmen investieren, erwerben.

Private Investmentfonds können direkt in Projekte investieren. Aber auch Publikumsgesellschaften, etwa Versorger oder Baufirmen, bieten eine Möglichkeit, vom Wachstum im Infrastrukturbereich zu profitieren.

Potenzielle Chancen sehen wir auch rund um Unternehmen, die die Roh- und Grundstoffe, die Ausrüstung und die Dienstleistungen für diese dynamische Entwicklung rund um Infrastruktur liefern.

Mitwirkende

Ryan Shockley

Giovanni d'Andria

Denise Tuan

Sarosh Nentin

Kwabena Gyimah-Asante

Alex Murray

Akhil Mehta

Marta Muncharaz

Elizabeth Smith

Redaktion und Gestaltung

Sam Mamudi

Alina Zhitnik

Mark Gonzales

Ne'Tika Wade

Colin Dodds

Tom Abbott

Wichtige Informationen

Dieses Material wird nur zu Bildungszwecken zur Verfügung gestellt und ist nicht als Prognose, Forschung oder Anlageberatung gedacht und stellt keine Empfehlung, kein Angebot und keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder zur Anwendung einer Anlagestrategie dar. Die zum Ausdruck gebrachten Meinungen können sich ändern. Verweise auf bestimmte Wertpapiere, Anlageklassen und Finanzmärkte dienen lediglich der Veranschaulichung und sind nicht als Empfehlungen gedacht und sollten nicht als solche ausgelegt werden. Die Verwendung der Informationen in diesem Material erfolgt auf eigenes Risiko und nach eigenem Ermessen des Lesers. Das Material wurde ohne Rücksicht auf die spezifischen Ziele, die finanzielle Situation oder die Bedürfnisse eines jeden Anlegers erstellt.

Dieses Material kann "zukunftsgerichtete" Informationen enthalten, die nicht rein historischer Natur sind. Solche Informationen können unter anderem Projektionen, Prognosen und Schätzungen von Erträgen oder Renditen beinhalten.

Es wird nicht zugesichert, dass die dargestellte Performance von den BlackRock-Fonds erreicht wird oder dass alle Annahmen, die bei der Erzielung, Berechnung oder Darstellung der hierin enthaltenen zukunftsgerichteten Informationen oder historischen Performance-Informationen getroffen wurden, bei der Erstellung dieses Materials berücksichtigt oder angegeben wurden. Jegliche Änderungen der Annahmen, die bei der Erstellung dieser Unterlagen gemacht wurden, könnten einen wesentlichen Einfluss auf die hier dargestellten Anlagerenditen haben. Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für aktuelle oder zukünftige Ergebnisse und sollte bei der Auswahl eines Produkts oder einer Strategie nicht als einziger Faktor berücksichtigt werden.

Diversifizierung ist keine Garantie für Anlageerträge und schließt das Verlustrisiko nicht aus.

Die in diesem Material enthaltenen Informationen und Meinungen stammen aus eigenen und fremden Quellen, die von BlackRock als zuverlässig erachtet werden, sind nicht notwendigerweise allumfassend und werden hinsichtlich ihrer Richtigkeit nicht garantiert.

Risikohinweise

Kapitalanlagerisiko. Der Wert von Anlagen und die daraus erzielten Erträge können sowohl steigen als auch fallen und sind nicht garantiert. Anleger erhalten den ursprünglich angelegten Betrag möglicherweise nicht zurück.

Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein zuverlässiger Indikator für aktuelle oder zukünftige Ergebnisse und sollte nicht der einzige Faktor sein, der bei der Auswahl eines Produkts oder einer Strategie berücksichtigt wird.

Änderungen der Wechselkurse zwischen Währungen können dazu führen, dass der Wert von Anlagen sinkt oder steigt. Bei Fonds mit höherer Volatilität können die Schwankungen besonders ausgeprägt sein, und der Wert einer Anlage kann plötzlich und erheblich fallen. Die Höhe und Grundlage der Besteuerung kann sich von Zeit zu Zeit ändern und hängt von den persönlichen Umständen ab.

Rechtliche Informationen

Dieses Material ist lediglich zur Weitergabe an professionelle Kunden (laut Definition in den Vorschriften der britischen Finanzmarktaufsichtsbehörde oder den MiFID-Regeln) bestimmt und sollte nicht von anderen Personen als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden.

Dieses Dokument ist Marketingmaterial.

Im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR): herausgegeben von BlackRock (Netherlands) B.V., einem Unternehmen, das von der niederländischen Finanzmarktaufsicht zugelassen ist und unter ihrer Aufsicht steht. Eingetragener Firmensitz: Amstelplein 1, 1096 HA, Amsterdam, Tel.: +31(0)-20-549-5200. Handelsregister Nr. 17068311. Zu Ihrem Schutz werden Telefonate üblicherweise aufgezeichnet.

Alle hier angeführten Analysen wurden von BlackRock erstellt und können nach eigenem Ermessen verwendet werden. Die Resultate dieser Analysen werden nur bei bestimmten Gelegenheiten veröffentlicht. Die geäußerten Ansichten stellen keine Anlageberatung oder Beratung anderer Art dar und können sich ändern. Sie geben nicht unbedingt die Ansichten eines Unternehmens oder eines Teils eines Unternehmens innerhalb der BlackRock Gruppe wieder, und es wird keinerlei Zusicherung gegeben, dass sie zutreffen.

Dieses Dokument dient nur Informationszwecken. Es stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Anlage in einen BlackRock Fonds dar und wurde nicht im Zusammenhang mit einem solchen Angebot erstellt.

© 2024 BlackRock, Inc. Sämtliche Rechte vorbehalten. BLACKROCK, iSHARES und BLACKROCK SOLUTIONS sind Handelsmarken von BlackRock, Inc. oder ihren Niederlassungen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

BlackRock®

NUR FÜR PROFESSIONELLE KUNDEN