



Infrastruktur in Deutschland

Transportinfrastruktur, digitale
und soziale Infrastruktur



Investors for a new now

Infrastruktur – mehr als erneuerbare Energien

Unsere Infrastruktur adressiert die Basisbedürfnisse unserer Gesellschaft. Dabei ist insbesondere der Ausbau der erneuerbaren Energien für eine erfolgreiche Energiewende ein zentrales Infrastrukturthema der vergangenen Jahre gewesen und wird auch ein zentraler Erfolgsfaktor für die kommenden Jahre für die deutsche und europäische Wirtschaft sein. Darüber hinaus lohnt sich der Blick auch auf weitere wichtige Infrastrukturbereiche, welche für ein funktionierendes Gemeinwesen und eine robuste Wirtschaft von essenzieller Bedeutung sind. Denn wo eine Vielzahl von Projekten einer Finanzierung bedürfen, können sich attraktive Investitionsmöglichkeiten, insbesondere in drei Bereichen ergeben: Digitale Infrastruktur, Transportinfrastruktur und soziale Infrastruktur.¹



Übersicht verschiedener Infrastruktursegmente¹

	<p>Digitale Infrastruktur</p> <p>Ermöglicht digitale Anwendungen und netzbasierte Geschäftsmodelle. Ohne eine gut funktionierende digitale Infrastruktur ist die digitale Transformation nicht möglich. Investitionsbereiche: z.B. Ausbau von Glasfaser- und Mobilfunknetzen und Rechenzentren.</p>
	<p>Transportinfrastruktur</p> <p>Ermöglicht die Fortbewegung von Fahrzeugen, Menschen und Wirtschaftsgütern. Investitionsbereiche: z.B. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Sanierung und Neubau von Straßen, Schienen sowie Brücken.</p>
	<p>Soziale Infrastruktur</p> <p>Ermöglicht das soziale Zusammenleben in einer funktionierenden Gesellschaft über viele Facetten wie Bildung, medizinische Versorgung, Freizeit und Wohnen. Investitionsbereiche: z.B. Schulen, Krankenhäuser und Universitäten.</p>

Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Ansichten und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als ungenau oder falsch erweisen könnten.

¹ DWS (2023), <https://www.dws.de/informieren/anlagethemen/sachwerte-immobilien/an-infrastruktur-kann-man-sich-jetzt-beteiligen/>



Die digitale Dekade

Die Digitalisierung der Wirtschaft und Gesellschaft auf Basis einer modernen und funktionierenden digitalen Infrastruktur ist eines der zentralen Ziele der Europäischen Union. Sie hat den Ausbau der digitalen Infrastruktur daher als wichtige strategische Priorität erklärt und die 2020er Jahre zur digitalen Dekade ausgerufen. Dazu möchte die EU insbesondere in innovative drahtlose Systeme wie 5G, 6G und Glasfasernetze investieren. Die digitale Dekade der EU definiert mit der Gigabitstrategie und dem flächendeckenden 5G-Ausbau im wesentlichen zwei Ziele für 2030.¹

Die digitale Dekade: EU-Digitalisierungsziele bis 2030²



1 Gbit/s

Bis zum Jahr 2030 soll eine Gigabit-Abdeckung für alle Haushalte in der EU sichergestellt werden. Dies bedeutet, dass auf Glasfaserbasis eine Mindestgeschwindigkeit von 1 Gigabit pro Sekunde (Gbit/s) als Internet Übertragungsrate für alle EU-Haushalte sichergestellt ist.



100% 5G

Darüber hinaus hat sich die EU bis 2030 für die Mobilfunkabdeckung auch den flächendeckenden 5G-Netzausbau in allen besiedelten Gebieten zur Aufgabe gemacht.

Die Digitalisierung der Wirtschaft ist auch eines der erklärten Ziele der deutschen Bundesregierung. Dazu hat sie eine eigene Digitalstrategie formuliert. Deutschland steht im Vergleich der EU-Mitgliedsstaaten im aktuellen europäischen Digitalisierungsindex DESI für das Jahr 2022 lediglich im Mittelfeld auf Platz 13 von 27.³

Im Rahmen der Gigabitstrategie hat sich die Bundesregierung vorgenommen, dass bis 2025 mindestens 50% aller Haushalte und Unternehmen über einen Glasfaseranschluss verfügen sollen, um eine leistungsfähigere digitale Infrastruktur zu ermöglichen. Dies würde eine Verdreifachung der bisherigen Anschlüsse bedeuten und somit ebenfalls signifikante Investitionen erfordern.⁴

Was ist eigentlich 5G und warum soll es ausgebaut werden?⁵

5G bezeichnet die 5. Mobilfunkgeneration und ist damit direkter Nachfolger von 4G.

- 1 Schnelleres mobiles Internet
- 2 Bessere Netzstabilität bei Großveranstaltungen
- 3 Smart Metering – automatisches ablesen von Zählerständen
- 4 Smarthome-Steuerung in Echtzeit
- 5 Vernetzte Fahrzeuge mit verbesserter Netzstabilität

5 Gründe für 5G

Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Ansichten und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als ungenau oder falsch erweisen könnten.

² Europäische Kommission (2023), https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_de

³ Europäische Kommission (2023), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/library/2023-report-state-digital-decade>

⁴ Europäische Kommission (2022), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/desi>

⁵ Die Bundesregierung (2023), <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitalisierung/gigabitstrategie-2017464>

⁶ Verbraucherzentrale (2022), <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/digitale-welt/mobilfunk-und-festnetz/was-ist-5g-vorteile-und-risiken-der-5-generation-mobilfunk-52004>



Der Weg in die Zukunft

Mobilität ist ein zentraler Grundpfeiler für eine flexible Gesellschaft und erfolgreiche Wirtschaft. Dabei sind wir jeden Tag auf sie angewiesen. Der Erhalt der Bestandsnetze sowie der Ausbau und Neubau der Verkehrsinfrastruktur sind daher essenziell für eine funktionierende Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Bundesregierung ist gemäß Grundgesetz verantwortlich für Bau und Erhaltung der Bundesverkehrswege. Grundlage für Erhaltung, Entwicklung sowie den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur ist der Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Dieser Plan enthält alle beabsichtigten Straßen-, Schienen-, und Wasserstraßenprojekte sowie den Erhaltungsbedarf und stellt dabei ein Planungs- aber kein Finanzierungsinstrument dar.⁶

Für die langfristige Planung hat die Bundesregierung den BVWP 2030 auf den Weg gebracht, welcher bis zum Jahr 2030 Gesamtinvestitionen von rund 270 Milliarden Euro entlang der Sektoren Straße, Schiene und Wasserstraße vorsieht. Der Großteil entfällt dabei mit ca. 142 Milliarden Euro auf den Erhalt der Bestandsnetze.⁷ Eine aktuelle Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) sieht den gesamten Investitionsbedarf für Erhalt und Erweiterung der Schienennetze und Straßen bis 2030 sogar bei rund 370 Mrd. Euro, also ca. 100 Mrd. Euro oberhalb des BVWPs.⁸

Bundesverkehrswegeplan 2030: Geplante Investitionen nach Sektoren

(Geplante Ausgaben in Mrd. Euro bis 2030 in Deutschland)⁹

Straße

 **133** Mrd. Euro

Schiene

 **112** Mrd. Euro

Wasserstraße

 **25** Mrd. Euro

Doch wer finanziert den enormen Investitionsbedarf? Der Staat kann diese Aufgabe nicht alleine bewältigen. So haben sich in den vergangenen Jahren Kooperationen zwischen Staat und Privatwirtschaft über so genannte **Öffentlich-Private-Partnerschaften oder ÖPP** (engl. Public Private Partnership bzw. PPP) zu einer wichtigen Finanzierungsquelle entwickelt. Der Bedarf nach ÖPP dürfte in den kommenden Jahren mit Blick auf den signifikanten Investitionsbedarf eine noch wichtigere Rolle einnehmen.

Der Staat agiert im Rahmen der ÖPP als Auftraggeber und vergibt diese über ein Ausschreibungsverfahren an private Unternehmen wie z.B. Bauunternehmen.

Das Bauunternehmen ist dann für den Bau und Betrieb des Projektes verantwortlich und wird dafür vom Staat mit einem Verfügbarkeitsentgelt, vergleichbar mit einer Miete, vergütet. Im Gegenzug hat das Privatunternehmen die Verfügbarkeit der Infrastruktur (unter anderem eine intakte Fahrbahn bei einem Autobahnabschnitt) sicherzustellen. Ein solches ÖPP-Projekt wie ein Autobahnabschnitt oder ein Netzabschnitt im ÖPNV kann dann im Betrieb auch von Finanzinvestoren wie beispielsweise Infrastrukturfonds erworben werden.¹⁰

Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Ansichten und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als ungenau oder falsch erweisen könnten.

⁷ BMDV (2022), <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Infrastrukturplanung-Investitionen/Bundesverkehrswegeplanung/bundesverkehrswegeplanung.html>

⁸ BMDV (2022), <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Infrastrukturplanung-Investitionen/Bundesverkehrswegeplan-2030/bundesverkehrswegeplan-2030.html>

⁹ Bayerische Ingenieurkammer-Bau (2023), https://www.bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2023-08-30_372-Milliarden-Euro-Investitionsbedarf-Studie-zur-kommunalen-Infrastruktur-zeigt-alarmierendes-Bild.php

¹⁰ BMDV (2016), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/586392/umfrage/hoeh-e-der-geplanten-investitionen-in-die-verkehrsinfrastruktur-in-deutschland/>

¹¹ BDI (2023), <https://bdi.eu/artikel/news/verkehrsinfrastruktur-was-ist-zu-tun>



Investitionen in unsere Zukunft – Gesundheit und Bildung

Der Bereich soziale Infrastruktur umfasst im Wesentlichen die Einrichtungen und Dienstleistungen zur Versorgung der sozialen Bedürfnisse einer Bevölkerung. Darunter fallen insbesondere die Bereiche Bildung, wie Schulen und Universitäten sowie der Bereich Gesundheit, wie Krankenhäuser. Die Planung und Finanzierung der sozialen Infrastruktureinrichtungen in Deutschland ist zum Großteil Länderaufgabe. Der Investitionsbedarf in Deutschland ist dabei in allen drei genannten Bereichen enorm.

Hochschulen: ~60 Mrd. Investitionsstau¹¹

Schulen: ~45 Mrd. Sanierungsbedarf¹²

Krankenhäuser: ~7 Mrd. Investitionsbedarf pro Jahr. Aktuell ist jedoch nur ca. die Hälfte des Bedarfs über die Länderfinanzierung gedeckt.¹³

Ähnlich wie bei der Verkehrsinfrastruktur sind auch im Bereich der sozialen Infrastruktur in den kommenden Jahren für die Sanierung und den Ausbau von sozialen Einrichtungen wie Schulen, Krankenhäusern und Universitäten signifikante Investitionen notwendig, für die zunehmend private Investoren im Rahmen von ÖPP wichtig werden. Auch hier besteht über ÖPP für private Unternehmen die Möglichkeit entsprechende Projektgesellschaften zu erwerben und dafür durch Verfügbarkeitsentgelte vom Staat vergütet zu werden. Am Beispiel des Krankenhauses hat der Eigentümer sicherzustellen, dass die Verfügbarkeit des Krankenhauses (z.B. Wärme, Strom, Zu- und Abwasser sowie Reinigung) gewährleistet ist.¹⁵

Infrastruktur umfasst ein breit diversifiziertes und vielfältiges Spektrum, welches über die verschiedenen Bereiche hinweg die Basisbedürfnisse einer Gesellschaft adressiert und für uns im täglichen Leben – von der Stromversorgung zu Hause, über den Weg zur Arbeit bis hin zur Internetversorgung durch digitale Infrastruktur – unverzichtbar ist.

Alle genannten **Infrastrukturbereiche benötigen in den kommenden Jahren massive Investitionen, sowohl für die Instandhaltung als auch die Weiterentwicklung, für eine funktionierende Gesellschaft und eine gesunde wirtschaftliche Entwicklung.** Diese Investitionen können zunehmend nicht mehr alleine vom Staat getragen werden, weshalb private Investoren, beispielsweise über Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) zur Finanzierung unserer Infrastruktur immer wichtiger werden.

Aufgrund der breiten Diversifikation im Infrastrukturmarkt, der Unabhängigkeit der einzelnen Segmente sowie des enormen Investitionsbedarfs kann der Markt für private Infrastrukturinvestition über die verschiedenen Segmente hinweg in den kommenden Jahren interessante Opportunitäten für Investoren bieten.



Ausblick

Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Ansichten und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als ungenau oder falsch erweisen könnten.

¹¹ Wissenschaftsrat (2022), https://www.wissenschaftsrat.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/PM_2022/PM_0322.html

¹² Spiegel (2022), <https://www.spiegel.de/panorama/bildung/investitionsrueckstand-an-schulen-kfw-sieht-weiterhin-milliardenluecke-bei-schulsanierungen-a-721dc495-cb3b-4b4b-b654-1cec1e6c75b2>

¹⁴ Deutsche Krankenhaus Gesellschaft (2023), <https://www.dkgv.de/dkg/presse/details/laender-kommen-erneut-ihrer-pflicht-zur-krankenhausfinanzierung-nicht-nach/>

¹⁵ BMWK (2023), https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/_delme_investitionsstrategie.html

Glossar

5G bezeichnet die fünfte Mobilfunkgeneration und ist damit direkter Nachfolger von 4G. Für Nutzer bedeutet die Technik ein deutlich schnelleres mobiles Netz und eine wachsende Zahl vernetzter Geräte im alltäglichen Umfeld.

6G ist der Nachfolger der 5G-Mobilfunktechnologie. 6G-Netzwerke werden in der Lage sein, höhere Frequenzen als 5G-Netzwerke zu nutzen sowie eine erheblich höhere Kapazität und deutlich geringere Latenz zu bieten.

Glasfaser bezieht sich auf das Medium und die Technologie, die mit der Übertragung von Informationen in Form von Lichtimpulsen über einen Glas- oder Kunststoffstrang oder eine Faser verbunden sind. Glasfasern werden für Langstrecken- und Hochleistungs-Datennetze verwendet.



Wichtige Hinweise

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Werbemitteilung. DWS ist der Markenname unter dem die DWS Group GmbH & Co. KGaA und ihre Tochtergesellschaften ihre Geschäfte betreiben. Die jeweils verantwortlichen rechtlichen Einheiten, die Produkte der Dienstleistungen der DWS anbieten, werden in den einschlägigen Dokumenten ausgewiesen. Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben stellen keine Anlageberatung dar. Prognosen sind kein verlässlicher Indikator für die zukünftige Wertentwicklung. Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Ansichten und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als nicht zutreffend oder nicht korrekt herausstellen können. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung von DWS International GmbH wieder, die sich ohne vorherige Ankündigung ändern kann. Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Werbemitteilung und nicht um eine Finanzanalyse. Folglich genügen die in diesem Dokument enthaltenen Informationen nicht allen gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit von Anlageempfehlungen und Anlagestrategieempfehlungen und unterliegen keinem Verbot des Handels vor der Veröffentlichung solcher Empfehlungen. Dieses Dokument und die in ihm enthaltenen Informationen dürfen nur in solchen Staaten verbreitet oder veröffentlicht werden, in denen dies nach den jeweils anwendbaren Rechtsvorschriften zulässig ist. So darf dieses Dokument weder innerhalb der USA, noch an oder für Rechnung von US-Personen oder in den USA ansässigen Personen direkt oder indirekt vertrieben werden.

DWS International GmbH; Stand: Februar 2024; CRC: 099823 (02/2024)