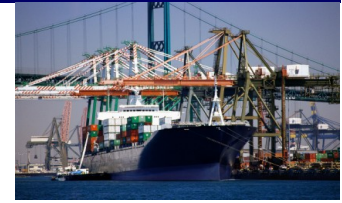




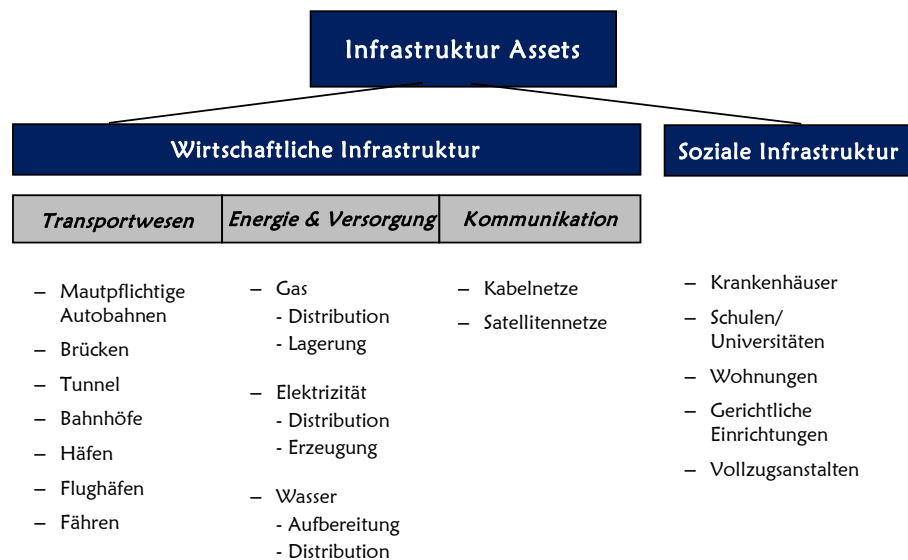
## Infrastruktur-Investments



### Makroökonomisches Umfeld

Neben den klassischen Immobilieninvestments rücken zunehmend auch Investitionen in Spezialprojekte, wie die Beteiligung an Infrastrukturprojekten, in den Fokus von Investoren. Unter dem Begriff Infrastruktur werden dabei alle langlebigen Grundeinrichtungen zusammengefasst, die das Funktionieren einer Volkswirtschaft nachhaltig garantieren und das Kapitalstockwachstum prägen. Jede moderne Wirtschaft basiert auf Transportwegen, Energieverteilungssystemen und Kommunikationsnetzen.

Infrastruktur lässt sich in nachfolgende Bereiche klassifizieren:



### Investitionsmerkmale

Infrastruktur und verwandte Wirtschaftsgüter weisen eines oder mehrere der folgenden besonderen Merkmale auf:

#### Grundversorgung

Infrastrukturanlagen versorgen eine Volkswirtschaft mit Leistungen und Einrichtungen, die im täglichen Leben unverzichtbar sind, so z. B.:

- Ein Stromverteilungs- und -übertragungsnetz schafft die Voraussetzungen für die Lieferung von Strom vom Erzeuger zum Verbraucher,
- Ein Netzwerk von Sendemasten ermöglicht den Empfang von TV- und Radiosendungen,
- Flughäfen, Mautstraßen und Eisenbahnen ermöglichen den Transport von Personen und Gütern.

## Strategischer Wettbewerbsvorteil

Infrastrukturanlagen haben oft monopolartigen Charakter. Dies beruht unter anderem auf folgenden Gründen:

1. Eingeschränkte Verfügbarkeit von Grund und Boden,
2. Lange Planfeststellungsverfahren,
3. Umweltrechtliche Barrieren,
4. Hoher Kapitalaufwand bei der Entwicklung neuer Projekte,
5. Lange Konzessionslaufzeiten.

Diese Faktoren erschweren den Markteintritt für potenzielle Wettbewerber und verschaffen den bestehenden Infrastrukturanlagen eine strategisch wertvolle Position.

## Nachhaltige und langfristig prognostizierbare Cash-Flows bei niedriger Volatilität

Der Monopolcharakter solcher Anlagen führt zu einer beständigen und planbaren Verbrauchernachfrage, so dass Cash-Flows hieraus über längere Zeiträume prognostiziert werden können und vergleichsweise geringen Schwankungen unterliegen. Dadurch kann die Beimischung dieser Anlageklasse die Volatilität eines Anlageportfolios reduzieren.

## Langfristig nachhaltige Rendite -inflationsgekoppelt

Infrastrukturanlagen werden in der Regel im Rahmen langfristiger Konzessionen oder Vereinbarungen betrieben. So läuft eine Konzession für Mautstraßen meist über einen Zeitraum von mindestens 30, in Ausnahmefällen bis zu 99 Jahren.

Die Höhe der aus Infrastruktur erwirtschafteten Erträge ist oft an die Inflationsrate gekoppelt. Beispielsweise verfügt ein Flughafenbetreiber in vielen Fällen über einen vertraglichen Anspruch auf eine regelmäßige Anpassung der Landegebühren an die Inflationsrate. Ähnlich sieht auch das für Versorgungsunternehmen geltende Aufsichtsrecht eine inflationsabhängige Anpassung von Tarifen vor.

## Wirtschaftsgüter mit niedrigem Risiko

Investitionen im Bereich der Infrastruktur sind aus den folgenden Gründen grundsätzlich nur mit geringem Risiko behaftet:

1. Das Betreiberisiko ist auf Grund der niedrigen Betriebskosten im Vergleich zu den erzielbaren Umsatzerlösen niedrig. Im Falle einer Mautstraße belaufen sich die Betriebskosten auf nur 15 % der Umsatzerlöse.
2. Kostenrisiken werden durch langfristige Verträge, die in der Regel anfängliche Bauphasen sowie Betriebs- und Instandhaltungsleistungen abdecken, begrenzt.
3. Umsatzerlöse von Infrastruktureinrichtungen unterliegen nur geringen Schwankungen, da die Nutzung weitgehend unabhängig von Produkt- oder Konjunkturzyklen erfolgt.

## Geringe Korrelation zu anderen Anlageklassen

Auf Grund der niedrigen Volatilität der Erträge von Infrastrukturanlagen sowie der dargestellten Unabhängigkeit von zyklischen Einflüssen weisen die Renditen nur eine geringe Korrelation zu anderen Anlageklassen auf. Eine von Macquarie erstellte Analyse belegt, dass Infrastruktur eine sehr geringe und teilweise sogar inverse Korrelation zu anderen Anlageklassen aufweist und damit erhebliche Diversifikationsvorteile für Investoren bietet.

## Renditemerkmale der einzelnen Investitionsarten

| <i>Segment</i>               | <i>Risiko</i>    | <i>Ertrags-<br/>prognose</i> | <i>Wert-<br/>steigerungs-<br/>potential</i> |
|------------------------------|------------------|------------------------------|---|
| Private Finance Initiative   | Niedrig – Mittel | 9 - 11%                      | Sehr Limitiert                              |
| Regulierte Assets            | Niedrig – Mittel | 10 - 15%                     | Limitiert                                   |
| Bahnhöfe                     | Mittel           | 14 - 18%                     | Vorhanden                                   |
| Airports                     | Mittel           | 15 - 18%                     | Vorhanden                                   |
| Autobahnen - Entwicklung     | Mittel – Hoch    | 12 - 20%                     | Vorhanden                                   |
| Autobahnen - Operative Phase | Niedrig          | 8 - 12%                      | Limitiert                                   |
| Kommunikation                | Mittel – Hoch    | 15 - 20%                     | Vorhanden                                   |
| Energieerzeugung             | Hoch             | 12 - 25%                     | Vorhanden                                   |

## Private Finance Initiative (PFI) bzw. Private Public Partnerships (PPP)

Für Investitionen in Infrastruktur werden häufig auch Finanzierungsstrukturen genutzt, bei denen Projekte von privaten Investoren und/ oder der öffentlichen Hand finanziert werden. Hierbei übernimmt in der Regel ein Privatinvestor die Entwicklung von öffentlichen Einrichtungen, die er gegen laufende Zahlungen staatlicher Körperschaften betreibt. PPPs bieten stabile Cash-Flows mit inflationsgekoppelten, staatlich garantierten Erträgen, die zudem meist nur an die Überlassung der jeweiligen Einrichtung und nicht an die Auslastung geknüpft sind.

In Großbritannien kommen PPPs seit 1992 zur Förderung privater Investitionen in zahlreichen Sektoren zum Einsatz, so z. B. in den Bereichen Bildung, Gesundheitswesen, Verteidigung, Transport sowie Bau und Betrieb von Regierungsgebäuden. Ähnliche Modelle werden inzwischen in ganz Europa umgesetzt.

## Staatlich regulierte Versorgungsbetriebe

Öffentlich regulierte Versorgungsbetriebe liefern u. a. den Bedarf an Gas, Wasser und Strom. Eines der wichtigsten Charakteristika von regulierten Versorgungsbetrieben ist die Monopolstellung dieser Unternehmen. Daher sind diese Unternehmen einer staatlichen Aufsicht unterstellt.

- Strom- und Gasübertragung sowie -verteilung:

Die Strom- und Gaszulieferer profitieren von sehr hohen Einstiegsbarrieren, insbesondere wegen der hohen Kosten bei der Errichtung von Konkurrenznetzen oder mangels Verfügbarkeit von Grundstücksrechten. Demgegenüber steht ein vergleichsweise geringer Aufwand bei der Erweiterung und dem Ausbau bestehender Netze. Die Geschäftszweige Stromerzeugung und -handel sind jedoch tendenziell wettbewerbsorientiert und unterliegen somit dem Markt- und Preisrisiko.

- Wasserversorger und Abwasserunternehmen:

Wasserversorger und Abwasserunternehmen sind einerseits für die Förderung, die Verteilung und die Versorgung mit Wasser, andererseits für die Beseitigung, Klärung und Entsorgung von Abwasser und Abfallstoffen zuständig. Zusätzlich sind Wasserversorger und Abwasserunternehmen in vielen Fällen auch für die laufende Verwaltung der Wasserwege und -ressourcen ihrer jeweiligen Region verantwortlich. Daher werden diese Unternehmen verpflichtet, zahlreiche umwelt-, gesundheits- und sicherheitsrechtliche Vorschriften zu beachten, die oft laufende Investitionen in die Anlagen erforderlich machen.

## Eisenbahnnetze und damit verbundene Infrastruktureinrichtungen

Eisenbahninfrastruktur besteht in Europa aus Nah- und Fernverkehrsverbindungen, Hochgeschwindigkeitsstrecken, Flughafenverbindungen sowie städtischen Verkehrsverbindungen. Mit Ausnahme Großbritanniens befindet sich die europäische Infrastruktur für den Schienenverkehr weitgehend in öffentlicher Hand, wobei mehrere europäische Regierungen gegenwärtig um eine private Finanzierung zur Entwicklung neuer Infrastruktureinrichtungen bemüht sind. Da die Eisenbahn-Infrastruktur in der Regel Bestandteil eines nationalen Netzes ist, beschränken sich Investitionsmöglichkeiten meist auf Einzelprojekte, so genannte Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, die getrennt in Stand gehalten oder betrieben werden können. Bei Flughafenverbindungen und städtischen Verkehrssystemen handelt es sich meist um getrennte Verkehrsnetze, die in manchen Fällen günstige Möglichkeiten zur Investition in diesen Untersektor bieten.

## Flughäfen

Flughäfen erzielen Umsatzerlöse aus folgenden Quellen:

1. Luftfahrtgebühren zur Nutzung der Flughafeninfrastruktur wie z. B. Startbahnen, Rollfeld- und Vorfeldsysteme sowie Terminals.
2. Gewerblicher Betrieb, einschließlich Miet- und Pachtverträge mit Einzelhändlern in den Terminals, Parkgaragen und Gebäudevermietung.

Das Aufkommen aus den Luftfahrtgebühren wird von der Entwicklung des Verkehrsaufkommens und den teilweise von staatlichen Stellen vorgegebenen Gebühren bestimmt. Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens wird im Wesentlichen beeinflusst vom Wirtschaftswachstum, der Verringerung der Flugpreise in den vergangenen Jahren sowie der Deregulierung der Luftfahrtindustrie. Der Markteintritt von Billigfluglinien sowie die Umsetzung einer flexiblen Preispolitik führen zu einer erhöhten Auslastung. Trotz einzelner Rückschläge wie z. B. durch die Terroranschläge vom 11. September 2001 konnten Flughäfen langfristig ihr stetes Wachstum in Bezug auf Passagierzahlen und Cash-Flows beibehalten.

## Kommunikationsanlagen

Kommunikationsinfrastruktur liefert die Voraussetzung für die Übertragung elektronischer Kommunikationssignale und lässt sich in fünf Bereiche unterteilen: Übertragungsinfrastruktur, Signaltürme für Mobilfunk, Satellitensysteme, Landleitungen und drahtlose Netzwerke sowie Unterwasserkabelnetze. Die Übertragungsinfrastruktur setzt sich aus Sendemasten, Antennen und Satellitenschüsseln zusammen, die zur Übertragung von TV- und Radiosignalen eingesetzt werden. Zu den Kunden zählen TV- und Radiosender, die in der Regel langfristige Verträge (bis zu 15 Jahre Laufzeit) mit dem Ergebnis beständiger und langfristiger Cash-Flows abschließen.

## Mautstraßen

Dieser Bereich beinhaltet neben Straßen auch Brücken und Tunnel. Das Recht eines privaten Betreibers zur Erhebung von Gebühren wird ihm im Allgemeinen von staatlicher Seite in Form einer Konzession mit fester Laufzeit verliehen. Eine solche Konzession ist in der Regel langfristig ausgestaltet. Oftmals beträgt die Laufzeit über 50 Jahre. Die Höhe der Mautgebühren ist zumeist an die Inflationsrate gekoppelt; vereinzelt liegt die Festsetzung auch im Ermessen des Betreibers. Die Umsatzerlöse einer Mautstraße sind in erster Linie abhängig vom Verkehrsaufkommen. Die langfristige Verkehrsdichte ist vom Bevölkerungswachstum, regionalem Wirtschaftswachstum sowie alternativen Routen und Transportsystemen abhängig. Die Planbarkeit der Gebühreneinnahmen und der geringe Anteil der Kosten für Betrieb und Wartung an den Umsatzerlösen führt dazu, dass Mautstraßen im Vergleich zu anderen Industriezweigen mit einem höheren Fremdkapitalanteil finanziert werden können.

Das Vorhandensein von Infrastruktur ist jedoch nicht in allen Ländern selbstverständlich. Während die Industriestaaten eine moderne und weitgehend ausgeprägte Infrastruktur vorweisen können, ist in den Schwellenländern der Auf- und Ausbau der Infrastruktur besonders wichtig um in Zeiten der Globalisierung wettbewerbsfähig bleiben zu können. Jedoch gestaltet sich in diesen Ländern der Auf- und Ausbau von Infrastruktur auf Grund von staatlichen Restriktionen als schwierig. Zunehmend gibt es Bestrebungen von diversen Staaten auch die Privatwirtschaft am Ausbau der Infrastruktur zu beteiligen. Dies eröffnet den Zugang zu Infrastrukturprojekten auch für private Investoren.

## Märkte

Australien:

- Australien ist einer der Pioniere im Bereich der Infrastruktur-Investments und hat als eines der ersten Länder die Opportunitäten dieser Finanzierungsform erkannt und Infrastruktur-Projekte für die Privatwirtschaft zugänglich gemacht.
- Sehr lange Erfahrung in dieser Anlageklasse, die meisten Infrastruktur-Assets sind bereits privatisiert.

Asien:

- Bedingt durch das anhaltend starke Wirtschaftswachstum, Urbanisierung sowie traditionell mangelnde staatliche Investitionen im Bereich der Infrastruktur besteht in den meisten Regionen massiver Kapitalbedarf für den Auf- und Ausbau der Infrastruktur.
- Indien hat zwischen 2005 und 2007 die meisten Infrastrukturtransaktionen getätigt.
- Nachteil: Infrastrukturinvestments werden in den meisten Ländern staatlich kontrolliert, allerdings öffnen sich die Regierungen zunehmend für ausländisches Kapital.

Kanada:

- Die kanadischen Pensionsfonds sind die aktivsten Investoren in dieser Assetklasse.
- Der Markt ist bereits sehr entwickelt, allerdings gibt es auch hier einige Investitionsoportunitäten, speziell im sozialen Bereich.

Europa:

- Der Markt ist sehr fragmentiert, da in Europa immer noch unterschiedliche Entwicklungsstufen der Infrastruktur in den jeweiligen Ländern vorherrschen.
- Die meisten europäischen Länder befinden sich in einer attraktiven Investmentposition aus Investorensicht. Der Markt ist bisher nur schwach entwickelt und bietet eine breite Vielfalt und Investmentopportunitäten.
- UK ist derzeit der aktivste Markt für Infrastrukturinvestments in Europa, beflügelt von PPP/ PFI Initiativen und einer Reihe von Privatisierungen.

USA:

- USA liegt in der Rangfolge bei der Privatisierung von Straßen und öffentlicher Infrastruktur immer noch hinter Australien und Europa.
- Allerdings gibt es derzeit mehrere Initiativen um diesen Bereich für private Investitionen zu öffnen.
- Hauptgrund dafür sind teilweise fiskalische Zwänge, teils aber auch die Notwendigkeit zur Sanierung in den Infrastruktur-Hauptbereichen, die durch mangelnde Investments in der Vergangenheit bedingt sind.
- Darüber hinaus beflügeln einige erfolgreiche PPP's die Nachfrage nach solchen Finanzierungsformen.

## Infrastruktur als Anlageklasse

Für Investoren existieren eine Vielzahl von Möglichkeiten für Investitionen in Infrastrukturprojekte, dazu zählen u.a.:

### Aktien von Unternehmen mit einem Tätigkeitsschwerpunkt im Bereich Infrastruktur

Hier erfolgen Investments in börsennotierte Unternehmen, die Infrastrukturprojekte betreiben und aufbauen. Der Hauptvorteil dieser Aktien besteht jedoch in der im Vergleich zu anderen Sektoren, niedrigen Volatilität und den attraktive Renditechancen. Besonders bei Fonds von Unternehmen, die in Schwellenmärkte wie Brasilien und China investieren, werden seit einiger Zeit positive Wertentwicklungen beobachtet.

### Beteiligung an Infrastrukturunternehmen (Private Equity)

Der Kapitalanleger kann zwischen mehreren Alternativen wählen, die unterschiedliche Rendite-Risiko-Profile bieten. Der Investor kann sich entweder direkt an einzelnen Beteiligungsgesellschaften (Fonds) finanziell beteiligen oder er investiert indirekt, in Dachfonds.

### Beteiligung an Projekten im Bereich Infrastruktur

Hier werden über spezialisierte Investmentfonds Beteiligungen an Infrastrukturprojekten erworben. Der Investor kann dabei in bereits bestehende Projekte investieren (Brownfield-Projekte mature) oder bestehende Projekte mit Entwicklungspotenzial (Brownfield-Projekte value added). Als weitere Möglichkeit bietet sich für den Kapitalgeber an Produktionsstätten von Grund auf neu aufzubauen, sogenannte Greenfield-Projekte.

## Fazit

Der Bedarf an Infrastruktur wird weltweit weiter zunehmen. Besonders die vier bedeutendsten Schwellenländer Brasilien, Russland, Indien und China werden in den kommenden Jahren Milliardensummen in den Bau von Flughäfen, Eisenbahnen, Straßen sowie Strom- und Telefonnetzen investieren um ihr Wirtschaftswachstum weiterhin zu sichern. Aber auch in Deutschland besteht hoher Investitionsbedarf, wie beispielsweise an den deutschen Flughäfen, bei denen sich nach statistischen Schätzungen bis zum Jahr 2015 die Anzahl der Passagiere fast verdoppeln wird. Hieraus ergibt sich eine hohe Bandbreite an Anlagemöglichkeiten.

Der Monopolcharakter von Infrastruktur-Anlagen führt oft zu einer relativ gut vorhersehbaren Verbrauchernachfrage, so dass Cash-Flows auch über längere Zeiträume leichter prognostiziert werden können. Durch die langfristige Ausrichtung und die hohe Planungssicherheit unterliegen Infrastruktur- Investitionen nur vergleichsweise geringeren Schwankungen im Vergleich zu anderen Assets.

Auf Grund der niedrigen Volatilität der Erträge von Infrastrukturanlagen sowie der Unabhängigkeit von zyklischen Einflüssen weisen die Renditen nur geringe Korrelationen zu anderen Anlageklassen auf. Eine von Macquarie erstellte Analyse belegt, dass Infrastrukturinvestments eine sehr geringe und teilweise sogar negative Korrelation zu anderen Anlageklassen aufweisen. Damit eignen sich diese Investments hervorragend zur Diversifikation von traditionellen Portfolios, wodurch die Volatilität deutlich reduziert wird.

Für jeden Anleger gibt es das passende Infrastrukturprodukt mit heterogenen Risiko-Ertragsmöglichkeiten, so dass die Investments individuell nach Risikoneigung und Zielkriterien ausgewählt werden können

Am oberen Rand der Risikoskala finden sich Investitionen in neu zu erschließende Projekte, deren Einnahmestruktur sich nicht genau prognostizieren lässt. Dahingegen weisen Projekte, die beispielsweise in bereits bestehende gebührenpflichtige Straßen und Flughäfen investieren, ein vergleichsweise niedrigeres Risiko auf.

Derzeit sprechen folgende Gründe für Investments in Infrastruktur:

- Niedrige Volatilität
- Langfristige, nachhaltige Rendite
- Geringe Korrelation mit anderen Anlageklassen
- Langfristig prognostizierbare Cash-Flows
- Inflationsschutz

Die in dieser Analyse veröffentlichten Aussagen und Angaben basieren auf Informationen, welche aus allgemein zugänglichen, von uns nicht überprüfbar Quellen stammen, die wir für verlässlich erachten. Die einzelnen Informationen aus diesen Quellen konnten nur auf Plausibilität geprüft werden, eine Kontrolle der sachlichen Richtigkeit fand nicht statt. Trotz sorgfältiger Bearbeitung übernehmen wir keine Gewähr für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der bereitgestellten Informationen.  
Die Aussagen enthalten nicht alle für wirtschaftlich bedeutende Entscheidungen wesentlichen Angaben, sondern lediglich unverbindliche Auffassungen über Märkte und Produkte zum Zeitpunkt der Herausgabe. Sie stellen insbesondere kein Angebot zum Kauf oder Verkauf im rechtlichen Sinn dar.  
Die AAP GmbH kann nicht für Verluste haftbar gemacht werden, die durch die Nutzung dieser Veröffentlichung oder deren Inhalte entstanden sind oder die in einer anderen Weise im Zusammenhang mit diesen Dokumenten stehen.