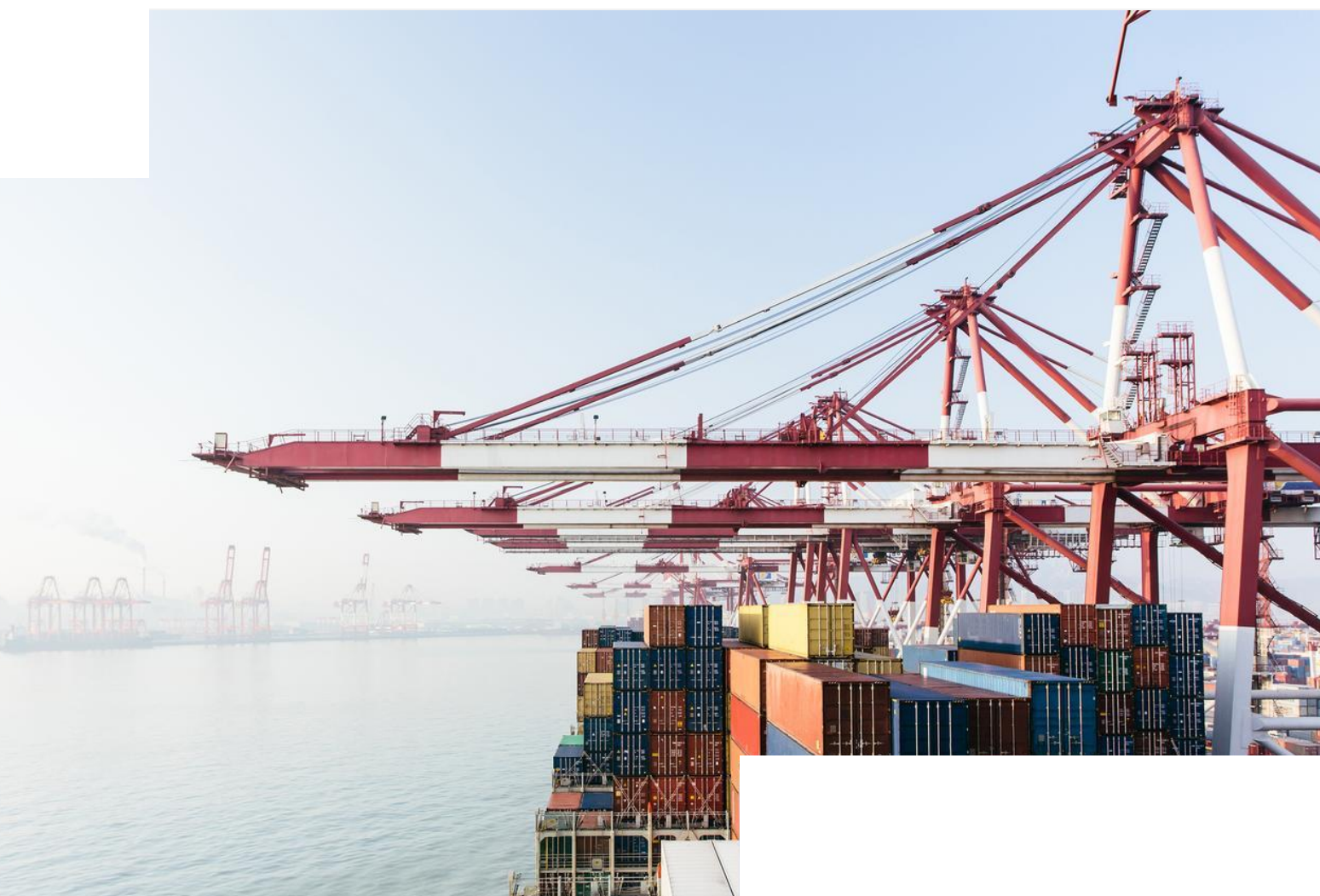


Pensionskasse der  
Credit Suisse Group (Schweiz)

# Anlagekonzept

# Infrastructure

Version 2, Juni 2022



Datum	Version	Autoren	Reviewer	Kommentar
2021-09-30	1	Christian Fischer Oliver Fässler	Oliver Fässler Andreas Dänzer	Initiale Version: Fokus auf Beschreibung der Anlageklasse
2022-06-03	2	Christian Fischer Oliver Fässler	Oliver Fässler Bruno Wicki Severin Landert Andreas Dänzer	Anpassung der Dokumentenstruktur auf die neue Anlagestruktur, allgemeine Überarbeitung, verfassen der Strategie.

# Inhaltsverzeichnis

Management Summary .....	4
1    Rahmenbedingungen .....	6
1.1    Regulation.....	6
1.1.1    Vorgaben aus ALM und SAA.....	6
1.2    Aktuelle Portfoliosituation .....	7
2    Anlageuniversum «Infrastructure» .....	8
3    Abgrenzung «Infrastruktur».....	10
4    Steuerung und Strategie .....	11
5    Private Infrastructure.....	12
5.1    Beschreibung der Anlageklasse.....	12
5.1.1    Eigenschaften .....	12
5.1.2    Marktgrösse und -Entwicklung .....	18
5.1.3    Benchmark Definition .....	22
5.1.4    Renditeerwartungen.....	25
5.1.5    Risiko- und Rendite-Profil.....	26
5.1.6    Implementationsvarianten .....	28
5.2    Strategie.....	31
5.2.1    Ziele .....	31
5.2.2    Allokation und Constraints .....	31
5.2.3    Implementation.....	32
5.2.4    Strategische Erfolgskontrolle .....	36
5.3    Risk Management Vorgaben.....	36
5.4    Reporting Vorgaben.....	36

# Management Summary

Anlagekategorie Infrastructure	
Anlageuniversum	<p>Eigenkapitalanlagen, welche folgende Eigenschaften aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Public Use: Anlage wird von grossem Anteil der Bevölkerung genutzt / ist wichtig für die ökonomische Wohlfahrt</li> <li>Monopolistic power: Hohe Preissetzungsmacht durch wenige Konkurrenz</li> <li>Government related: Regierung ist involviert via Erstellung, Eigentum, Management oder enger Regulation</li> <li>Essential: Angebotener Service ist essenziell, d.h. Konsumenten sind relativ preisinsensitiv</li> <li>Cash generating: Anlage generiert direkt Cash, z.B. via Strassengebühren</li> <li>Privatization: Anlage ist geeignet um im privaten Eigentum zu sein</li> <li>Capital intensive: Hohe Mengen an Kapital sind nötig und langfristig gebunden</li> </ul>
Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastructure gegenüber Equity: Long Duration, tiefe Volatilität, unabhängig vom Wirtschafts-/Aktienzyklus, regulated/contracted, monopolistic/essential</li> <li>Infrastructure gegenüber Real Estate: Public use, essential/monopolistic</li> </ul>
Steuerung und Strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kategorie besteht lediglich aus einer Subkategorie «Private Infrastructure»</li> <li>Listed Infrastruktur wird als Equity verstanden und ist somit nicht Teil dieser Anlageklasse</li> <li>Risikoreichere Strategien (Value Add, etc.) werden als Private Equity verstanden und sind grundsätzlich nicht Teil dieser Anlageklasse, aus praktischen Gründen wird jedoch eine kleine Allokation zugelassen</li> <li>Falls Value-Add- oder Opportunistic-Strategien eingeführt werden würden, würde die Steuerung zwischen diesen Strategien näher erläutert werden</li> </ul>

Anlagesubkategorie Private Infrastructure			
<b>Abgrenzung</b>	Anlagen in nicht an der Börse gehandelte Firmen/Fonds, welche Infrastrukturen entwickeln, erwerben und betreiben. Der Ansatz ist grundsätzlich «buy and hold». Das Risikoprofil ist «Core», wobei auch Anlagen in «super-core» («fully regulated assets») wie auch Anlagen in Core+ und kleine Anteile in Value Add aus praktischen Gründen gehalten werden dürfen.		
<b>Marktgrösse</b>		<b>Renditeerwartungen</b>	
Ca. 850b (Preqin, as of Q1 2021)		Rendite/Volatilität [PK]	3.45% / 12.5%
		Rendite/Volatilität [PPC]:	2.55% / 12.5%
<b>Charakteristika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabile, sehr langfristige Cashflows</li> <li>Unkorreliert mit Wirtschaftszyklus/Aktien</li> <li>Inflationsschutz und Zinssensitivität</li> </ul>		
<b>Benchmark</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Performance BM (Net of Fees) MSCI World Core Infra. Net TR [Unhedged, USD] + 1% p.a.</li> <li>Private Markets BM Infra 300 VW USD</li> </ul> <p>Die Definition der Peers und Beurteilungszeithorizonte werden während der Implementation entwickelt</p>		
<b>Strategische Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabile, sehr langfristige Cashflows: Erreichen einer 3.5% Rendite nach allen Kosten hedged in CHF über einen Zeithorizont von fünf Jahren</li> <li>Unkorreliert mit Wirtschaftszyklus, Inflationsschutz, Zinssensitivität: Zielrendite werden unabhängig vom Wirtschaftszyklus erreicht</li> </ul>		
<b>Allokation</b>		<b>Bandbreite</b>	<b>Positionierung</b>
	Super-Core/Core	0-100	
	Core-Plus	0-40	
	Value Add	0-10	
	Opportunistic	0-5	
	Regulated or Contracted		Mind. 85%
	OECD Länder		Mind. 95%
	Nicht OECD Länder, regulated or contracted	0-5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Allokationsbandbreiten basieren auf Stufe «Infrastrukturfirma/Anlage», nicht auf Fund-Level</li> <li>Allokation entspricht der langfristigen Zielstrategie. Sie wird aufgrund des aktuellen Risikoprofiles FoF-Mandates noch nicht eingehalten.</li> </ul>			
<b>Implementation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis Ende 2022 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bisherige 3%-Allokation mit Alpha Associates wird bis auf weiteres belassen</li> <li>Entscheid der Core-Varianten (Club vs Evergreen) herbeiführen und vorbereiten</li> </ul> </li> <li>Bis Ende 2023 <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau der zusätzlichen 3% Allokation</li> </ul> </li> <li>Bis Ende 2024 <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung/Entwicklung und Umsetzung der Satelliten/FoF-Strategie</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Risk Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulatorische und politische Veränderungen</li> <li>Monitoring Manager Aktivitäten</li> <li>Monitoring Industrietrends und Entwicklungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>NAV Entwicklung</li> <li>Budget Planung</li> <li>Climate Risk Monitoring</li> </ul>
<b>Reporting</b>	Jährlicher Kurzbericht zur Subkategorie (Deployment Status, Projektentwicklung, aktuelle Trends und Entwicklungen) an		

# 1 Rahmenbedingungen

## 1.1 Regulation

Das massgebende Gesetz für die Pensionskasse (PK) ist das BVG sowie die Verordnung BVV2. In BVV2 Art. 53 werden die zulässigen Anlagen geregelt und kategorisiert. Seit 1. Oktober 2020 werden «Anlagen in Infrastruktur» als eine neue Anlagekategorie geregelt. Diese soll es Schweizer Pensionskassen ermöglichen ausserhalb der Kategorie «Alternative Anlagen» in Infrastrukturanlagen zu investieren. Die Kategorienbegrenzung liegt bei 10% des Gesamtvermögens. Da zusätzliche Kriterien bezüglich Hebelwirkung existieren, müssen die eingesetzten Vehikel genau geprüft werden. Entspricht die Anlage nicht den Infrastrukturvorgaben, fällt sie i.d.R. automatisch in die Kategorie «Alternative Anlagen».

Der SR kann die Höhe der BVV2-Kategorien gemäss BVV2 Art. 50 Abs. 4 erweitern. BVV2 Art. 53 Abs 4 schreibt vor, dass Anlagen in Alternative Investments diversifiziert sein müssen: Anlagen dürfen nur mittels diversifizierter kollektiver Anlagen, diversifizierter Zertifikate oder diversifizierter strukturierter Produkte vorgenommen werden. Ein genaues Mass an Diversifikation ist nicht gegeben. Mit Bezug auf BVV2 Art. 50 Abs 4 können mittels Erweiterungsbegründung in der Jahresrechnung auch Direktanlagen gehalten werden.

### 1.1.1 Vorgaben aus ALM und SAA

Aus ALM-Sicht wird die Anlageklasse «Core Infrastructure» zu 50% als «lower risk / illiquid» und 50% als «higher risk / illiquid» modelliert. Diese Aufteilung ist dem speziellen Risikoprofil der Anlageklasse geschuldet: Langfristige Geldflüsse und tiefe Volatilität entsprechen einem tiefen Risikoprofil (vs. Liabilities), dem gegenüber steht die Tatsache, dass gleichzeitig typische Eigenkapitalrisiken vorhanden sind. Darüber hinaus wird der Anlageklasse eine Marginal Contribution to Risk von 2.5bps attestiert, d.h. wird die Allokation im Portfolio um 1% erhöht, vergrössert sich das Risiko (vs. Liabilities) entsprechend um 2.5bps. Als Vergleich dazu, weist Listed Equity ex CH eine Contribution von 8.7bps aus.

#### **Parameter Portfoliooptimierung:**

- Risk Benchmark: 80% S&P Global Infrastructure (CHF hedged) + 20% Citigroup WGBI All Maturities (CHF hedged)
- Erwartete Rendite: 2.9% p.a.
- Erwartete Volatilität: 12.5%.
- Erwartete Duration: 0-7 Jahre bzw. 143% bis -8% Inflationssensitivität

#### **Parameter SAA:**

- Performance Benchmark: MSCI World Core Infrastructure (Hedged, CHF) + 1% p.a.
- Strategisches Gewicht: 6%
- Min. Bandbreite: 4%
- Max. Bandbreite: 8%

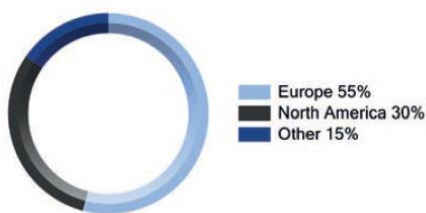
«Listed Infrastructure» o.ä. werden in der ALM-Studie und SAA nicht als Anlageklasse geführt. Diese Werte beziehen sich auf die ALM Studie 2022. Die aktuellsten Werte sind im «allgemeinen Anhang zu den Anlagekonzepten» einzusehen.

## 1.2 Aktuelle Portfoliosituation

Der Begriff «Infrastructure» umfasst sowohl kotierte wie auch nicht-kotierte Anlagen in Infrastrukturanlagen, wie im Kapitel «Anlageuniversum» detailliert beschrieben wird. Die PKCSG ist mittels ihrem globalen Aktienportfolio auch in «Listed Infrastructure» Firmen investiert. Nimmt man sich die inkludierten GICS-Subsektoren des MSCI World Core Infrastructure Index als Referenz, sind ca. 2.1 % des Equity Portfolios in «Infrastrukturanlagen» investiert.

Die PKCSG investiert seit 2007 in Private Market Infrastructure. Das ursprüngliche Portfolio war Teil des Private Equity Portfolios und wurde über einen Horizont von mehreren Jahren stetig aufgebaut und breiter diversifiziert. Ab 2012 wurde Infrastructure und Private Equity getrennt und Infrastructure als eigene Anlage geführt. Die Umsetzung erfolgte erst direkt über die PKCSG und später über die eigens für Privatmarktanlagen der PKCSG gegründete Primapen KmGK in der Alpha Associates AG (Zürich) als bisher einziger Multi-Manager auftritt. Die Allokation beträgt ca. 3%. Mittels dieser Strategie wird aktuell in ca. 20 verschiedene Vintage Fonds investiert, welche wiederum in rund 160 Infrastrukturanlagen investiert sind. Das Portfolio ist geographisch gut diversifiziert mit einem regionalen Schwergewicht in Europa (55%) und Nordamerika (30%). Gleiches gilt für die Diversifikation der Industrien und Vintage Years.

### By Region



### By Stage

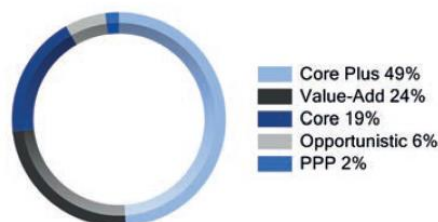
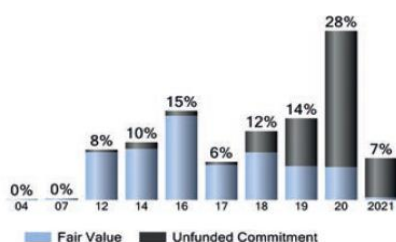


Figure 1 Infrastructure Fund-of-Fund by Region/Stage, Quelle: Manager Reporting

### By Vintage Year



### By Industry

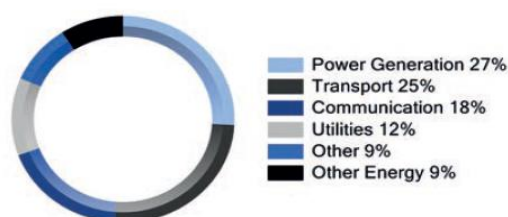


Figure 2 Infrastructure Fund-of-Fund by Industry/Vintage, Quelle: Manager Reporting

Gegenüber der SAA-modellierten Anlageklasse «Core Infrastructure» weist das Mandat einen Fokus auf Core-Plus (49%) und Value-Add (24%) auf. Die Laufzeiten der einzelnen Fonds sind zwar etwas länger als die Private Equity typische Disziplin vorsieht, entspricht aber nicht dem «Buy and hold/operate»-Ansatz, der bei «Core Infrastructure» oft angestrebt wird. Das Portfolio befand sich bis zum Investitionsstopp (Entscheid IC August 2021) in einer Aufbauphase mit einer Zielquote von 5%, bis 2019 war die Zielgrösse 3%. Die einzelnen Investments sind generell grösser als im Private Equity Portfolio und es wird in weniger GPs investiert.

## 2 Anlageuniversum «Infrastructure»

Das Anlageuniversum beschreibt grosszügig welche Anlagen zur vorliegenden Kategorie gehören. Dabei kann es zu Überschneidungen mit anderen Anlagekategorien kommen. Die Anlagekategorie Infrastructure umfasst «Eigenkapitalanlagen in Infrastrukturfirmen». Diese Firmen können öffentlich (an einer Börse, public markets) gehandelt werden oder Privatmarktanlagen (private market) sein. Im Public Markets Bereich wird «Infrastructure» als Sektor des kotierten Aktienmarkts verstanden. Üblicherweise kommt zur sektoralen Betrachtung von Aktienmärkten der Global Industry Classification Standard (GICS) zum Einsatz, welcher Firmen in einer Hierarchie von Sektoren, Industrie Groups, Industries und Sub-Industries verortet. Da die sektorale Aufteilung innerhalb von GICS aber sehr granular ist, existiert *Infrastructure* nicht als eine einzige Kategorie. Der Index «MSCI World Infrastructure» (M1WO0INF Index) ist eine gute Repräsentation des Infrastrukturaktienuniversums. Seine Methodologie basiert auf einem «Einschlussverfahren», welches eine Reihe von GICS-Sub-Industries umfasst. Die Index Methodologie wiederum aggregiert die Sub-Industries in eigene grobe Kategorien («MSCI Aggregate Sector»), siehe in Tabelle 1.

MSCI Sector	GICS Sub-Industry	Description
<b>Telecom. Infrastructure</b>	Alternative Carriers	Providers of communications and high-density data transmission services primarily through a high bandwidth/fiber-optic cable network
	Integrated Telecom. Services	Operators of primarily fixed-line telecommunications networks and companies providing both wireless and fixed-line telecommunications services not classified elsewhere
	Wireless Telecom. Services	Providers of primarily cellular or wireless telecommunication services
<b>Utilities</b>	Electric Utilities	Production and distribution of electricity, including nuclear facilities.
	Gas Utilities	Distribution and transmission of natural and manufactured gas.
	Multi-Utilities	Utility companies with significantly diversified activities in addition to core Electric Utility, Gas Utility and/or Water Utility operations.
	Water Utilities	Companies that purchase and redistribute water to the end-consumer. Includes largescale water treatment systems
<b>Energy Infrastructure</b>	Oil & Gas Storage & Transportation	Companies engaged in the storage and/or transportation of oil, gas and/or refined products. Includes diversified midstream natural gas companies facing competitive markets, oil and refined product pipelines, coal slurry pipelines and oil & gas shipping companies.
<b>Transportation Infrastructure</b>	Airport Services	Operators of airports and companies providing related services.
	Highways & Railtracks	Owners and operators of roads, tunnels and railtracks.
	Marine Ports & Services	Owners and operators of marine ports and related services
<b>Social Infrastructure</b>	Education Services	Companies providing educational services, Includes, private universities, correspondence teaching, providers of educational seminars, educational materials and technical education
	Health Care Facilities	Owners and operators of health care facilities, including hospitals, nursing homes, rehabilitation centers

Tabelle 1 MSCI Infrastructure Indexes Methodology, May 2020



Aus der Welt der «Private Markets» ist die Definition «Investable Infrastructure» der CAIA Association (CAIA) geläufig, welche typische Charakteristiken zu deren Definition heranzieht («Bottom-Up Verfahren»). Dabei sind die Eigenschaften als «Ausprägung» zu verstehen, d.h. je mehr die Eigenschaften vorliegen, desto eher kann eine Firma als Infrastrukturanlage charakterisiert werden.

**CAIA Definition von «Investable Infrastructure»:**

- 1) **Public Use:** Ein grosser Teil der Bevölkerung benutzt den Service resp. ist auf die Infrastruktur angewiesen.
- 2) **Monopolistic Power:** Lediglich ein Anbieter bietet den Service an, der Service kann nur sehr schwer substituiert werden, typischerweise geht damit eine erhöhte Preissetzungsmacht einher.
- 3) **Government Related:** Die öffentliche Hand ist involviert; entweder durch Eigentum, Betrieb oder Regulation der Infrastruktur.
- 4) **Essential:** Die Infrastruktur ist von sehr hoher Wichtigkeit für das Leben der Bürger und/oder das Funktionieren der Wirtschaft.
- 5) **Cash Generating:** Der Betrieb der Infrastruktur führt zu Geldflüssen, entweder durch direkte Zahlungen bei Nutzung/Konsum (z. Bsp. Toll Roads) oder indirekten Zahlungen (auf Basis der Verfügbarkeit der Infrastruktur).
- 6) **Conductive to privatization of control:** Die Anlage ist dazu geeignet durch eine privatwirtschaftliche Firma kontrolliert zu werden.
- 7) **Capital intensive with long-term horizons:** Die Anlage bindet viel Kapital über einen langen Zeithorizont.

*Tabelle 2 Eigenschaften von «Investable Infrastructure», Quelle: CAIA*

Zusätzlich präsentiert CAIA auch eine sektorale Aufteilung ihres Investment Universums, welche sich ähnlich gestaltet wie die von MSCI/GICS. Dabei wird grundsätzlich zwischen Economic Infrastructure und Social Infrastructure unterschieden.

Economic Infrastructure		Social Infrastructure	
Transport <ul style="list-style-type: none"> <li>Toll roads, bridges, tunnels</li> <li>Airports</li> <li>Seaports</li> <li>Rail Networks</li> </ul> Utilities <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribution of gas, electricity and other energy sources</li> <li>Treatment of distribution of water</li> <li>Renewable energy</li> <li>Communications infrastructure</li> </ul> Specialty sectors <ul style="list-style-type: none"> <li>Car parks</li> <li>Storage facilities</li> <li>Forests</li> </ul>		Education facilities	Correctional facilities
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schools</li> <li>Universities</li> <li>Child care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Courts</li> <li>Jails, prisons</li> </ul>
		Health-care facilities	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hospitals</li> <li>Aged care</li> </ul>	

*Tabelle 3 Investable Infrastructure Universe, Quelle: CAIA*

### 3 Abgrenzung «Infrastruktur»

In der ALM-Studie wird die Anlageklasse «Core Infrastructure» genannt und in Diskussionen mit dem ALM Office wurde die Anlageklasse wie folgt charakterisiert:

- Tiefe Liquidität
- Tieferes Risikoprofil als Equity, sowohl bezüglich Tracking Error ggü. Liabilities wie auch Return Volatility
- Buy-and-Hold-Ansatz welcher zu langfristigen, gut vorhersehbaren Cashflows führt
- Durch die stabilen und langfristigen Cashflows ergibt sich eine Zinsduration

Diesen Eigenschaften muss angemessen Rechnung getragen werden, in dem die Kategorie weiter geschärft wird. Der sektorale/thematische Fokus auf Infrastruktur Firmen gemäss Kapitel 2 alleine reicht nicht aus. Weil erstens, das Anlagekonzept «Equity» noch nicht existiert und somit eine angemessene Abgrenzung von «Listed Infrastructure» nicht möglich ist und zweitens, von einer tiefen Liquidität ausgegangen wird, wird bis auf weiteres auf eine Subkategorie «Listed Infrastructure» verzichtet. Wenn sich diese Ausgangslage verändert, kann dieses Thema wieder aufgegriffen werden.

**Entscheidung I:** Auf die Einführung einer Subkategorie «Listed Infrastructure» wird verzichtet. Dieser Entscheid wird im Kontext des Anlagekonzepts Equity geprüft.

Somit umfasst die Kategorie «Infrastructure» lediglich die Subkategorie «Private Infrastructure», also Privatmarktanlagen. Um dem oben genannten Risikoprofil zu entsprechen, muss das Risikoprofil der Private Infrastructure Anlagen konservativ ausgestaltet werden.

**Entscheidung II:** Private Infrastructure zielt auf Anlagen mit konservativem Risikoprofil ab, welche für eine sehr lange oder unbegrenzte Dauer gehalten werden.

Im Kapitel zu «Private Infrastructure» wird genauer auf Risikoprofile und Haltedauer eingegangen.

## 4 Steuerung und Strategie

Die Steuerung der Kategorie geschieht primär im Kontext der ALM-Studie d.h. strategisch. Aktive taktische Abweichungen ggü. der Strategie sind nicht vorgesehen wegen der hohen Illiquidität der Anlagen. Im Rahmen der regulären Prozesse hat das Investment Committee (IC) jedoch das Recht dem ALM Committee SAA-Änderungsvorschläge zu unterbreiten und so die Strategie mitzugestalten. Obwohl keine aktive taktische Positionierung geplant ist, können aktive Risiken d.h. Unter- oder Übergewichte ggü. der strategischen Positionierung auftreten, sei dies aus operativen Gründen innerhalb der Kategorie während dem Aufbau oder Veränderungen des Portfolios oder aufgrund von relativen Veränderungen der anderen Kategorien.

Da mit Private Infrastructure lediglich eine Subkategorie innerhalb der Kategorie existiert, kann auf die relative Steuerung von Subkategorien verzichtet werden. Die Steuerung der Subkategorie wird im Kapitel zu «Private Infrastructure» näher beschrieben.

# 5 Private Infrastructure

Dieses Kapitel verfolgt zwei Ziele. Erstens wird unter 5.1, die Subkategorie breit beschrieben. Danach wird unter 5.2 die Strategie der Subkategorie erläutert.

## 5.1 Beschreibung der Anlageklasse

Dieses Kapitel ist die eigentliche Einführung zur Subkategorie Private Infrastructure. Dazu wird unter 5.1.1 auf Eigenschaften, Charakteristika, Klassifizierung und Risikoprofile eingegangen, gefolgt von einer Marktübersicht und Ausführungen zu relevanten Benchmarks. Die Renditeerwartungen sowie eine Übersicht der verschiedenen relevanten Implementationsansätze bilden den Abschluss. Da die Anlagesubkategorie «Private Infrastructure» zu heterogen für eine eindeutige Beschreibung ist, wird im Anschluss an einem allgemeineren Teil der Fokus bezüglich Eigenschaften, Charakteristika oder Benchmarks spezifisch auf die gemäss ALM und Abgrenzung geforderten Attribute (Core) gelegt.

### 5.1.1 Eigenschaften

Die Subkategorie Private Infrastructure ist sehr vielseitig. Um sie trotzdem strukturiert erfassen und diskutieren zu können, kommen mehrere Ansätze der Klassifizierung zum Einsatz, welche in diesem Kapitel erläutert werden. Erstens, die Charakterisierung gemäss Risikoprofil (Core/ValueAdd/Opportunistic, etc.) aus der Real Estate Welt. Zweitens, die Klassifizierung gemäss EDHECinfra, welche auch bei der Erstellung ihrer Indizes zum Einsatz kommt. Sie entspricht quasi dem GICS Equivalent der Private Infrastructure Welt. Und drittens, die Charakterisierung gemäss PK-internem Charakterschema.

#### 5.1.1.1 Klassifizierung nach Risikoprofil

Das Universum der Private Infrastructure Anlagen ist sehr heterogen. Nebst Art und Sektor der Anlage, haben deren Finanzierung, geographischer Standort, Marktabhängigkeit und Regulation grossen Einfluss auf das Rendite- und Risikoprofil. Aus Sicht des Investors werden die Anlagen daher oft in grobe Segmente eingeteilt, welche dem allgemeinen Rendite-/Risikoprofil nachempfunden sind.

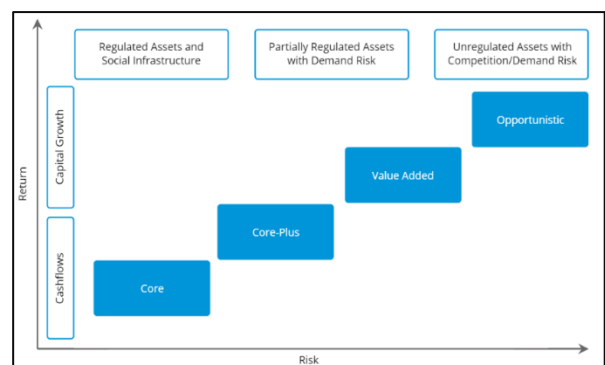


Figure 3 Übersicht der Risikoprofile, Quelle: Preqin

Auf der x-Achse wird Risiko aufsteigend (im Sinne von Volatilität und Ausfallwahrscheinlichkeit) gezeigt. Die Y-Achse zeigt die Rendite ansteigend und teilt diese auf "Cashflows" und "Capital Growth" auf. Ähnlich wie bei Real Estate wird zwischen Core, Core+, Value Add und Opportunistic unterschieden. Diese Begriffe charakterisieren Anlagen in steigendem Risk-/Return-Profil und erlauben eine weit akzeptierte, wenn auch sehr grobe, Kategorisierung.

**Core:** Das Risiko-/Renditeprofil wird von stetigen Cashflows dominiert, welche oft an die Inflation gebunden sind. Dies führt zu langfristigen, gut vorhersehbaren Renditen im höheren einstelligen Bereich. Anlagen dieser Kategorie werden in entwickelten Ländern mit vorhersehbarem regulatorischem Umfeld umgesetzt und haben sehr tiefe Nachfragerisiken, welche typischerweise durch langfristige Abnahmeverträge abgesichert werden. Die tiefen Nachfragerisiken führen ausserdem zu tiefen Korrelationen mit dem Markt resp. anderen Anlageklassen. Ausserdem befinden sich Anlagen dieser Kategorie oft in der zweiten Lebensphase der Anlage («Brownfield»), sind also bereits in Betrieb und sind Cashflow positiv. Bei Core wird typischerweise von einem **«Buy and Hold»**-Ansatz ausgegangen, das heisst vom typische Private Equity Ansatz, welcher den disziplinierten Exit zwingend vorsieht, wird bewusst abgewichen. Risikoprofil: Tief

**Core-Plus:** Dieser Kategorie werden Anlagen in Emerging Markets mit keinem oder sehr tiefen Konstruktionsrisiko sowie Brownfield- oder «Secondary Stage»-Projekte in entwickelten Ländern zugeschrieben. Das Nachfragerisiko ist höher als bei Core, und damit die Korrelation zu anderen Risikoanlageklassen und das gesamte Risikoprofil erhöht. Es existieren jedoch gewisse Massnahmen zur Sicherung der Renditen und es ist relativ schwierig für Konkurrenten in den Markt einzutreten ("High barriers to entry"). Risikoprofil: Tief-Mittel

**Value Add:** Typischerweise Greenfield- und Brownfield-Anlagen, welche substanzielle Investitionen benötigen mit dem Ziel die Wertschöpfung der Anlage zu vergrössern oder Anlagen in EM-Ländern. Risikoprofil: Mittel-Hoch

**Opportunistic:** Projekte und Anlagen mit hohem Rendite-/Risikoprofil. Die Renditen stammen primär aus Wertzuwachs der Anlagen und nur zu geringen Teilen aus Cashflows. Risikoprofil: Hoch

**Neueres Phänomen «Super-Core»:** Mit dem populär werden von «Core Infrastructure» hat sich eine gewisse «Verwässerung» ergeben, wobei es immer schwieriger wurde Core- und Core-Plus-Anlagen zu unterscheiden. Daher haben einzelne Anbieter das kategorielle System gegen unten um eine Kategorie «Super-Core» erweitert. Dieser wird ein noch tieferes Risiko als Core attestiert. Diese Anlagen sind typischerweise vollständig reguliert, d.h. der Staat ist Vertragspartner und regelt sämtliche Facetten der Anlage. Risikoprofil: Sehr-Tief

**Diskussion der Klassifikation:** Die vorliegende Klassifikation wird im Markt breit eingesetzt, ist aber nicht kritiklos. So zitiert Infrastructureinvestor.com in einem Artikel aus 2017 zur Klassifikation, dass Core+ keine eigene Kategorie verdiene, da es Core verwässere und dass es keine Kategorie zwischen Core und Value Add brauche. EDHEC wiederum ist der Meinung, dass die Kategorisierung generell unterkomplex sei und orientiert sich daher an ihrem eigenen Klassifizierungssystem, welches auch für deren EDHECInfra Indizes zum Einsatz kommen und Anlagen aufgrund verschiedener Dimensionen charakterisiert. Mehr dazu weiter unten.

Für die PKCSG ist theoretische Kritik nicht weiter von Interesse. Was im Zentrum steht ist ihre Nützlichkeit, sowohl intern in der Diskussion sowie extern im Austausch mit Anbietern, Partnern und anderen Investoren. Im Bezug darauf ist die Charakterisierung sehr nützlich, da sie jedem Investor geläufig und intuitiv verständlich ist.

### 5.1.1.2 Klassifizierung nach The Infrastructure Company Classification Standard (TICCS)

TICCS klassifiziert Infrastruktur Firmen gemäss mehreren Dimensionen:

1) Business Risiken 2) Industrien/Branchen 3) Länder/ökonomisch-geographisch 4) Corporate Governance. Die vier Dimensionen umfassen mehrere Classes und Subclasses und jede Infrastrukturfirma kann in jeder dieser Dimensionen einer passenden (Superclass →) Classes → Subclasses verortet werden

Das TICCS-Framework basiert auf wissenschaftlich **robusten** Grundlagen, ist **global** aufgestellt, so dass alle Anlagen repräsentiert werden können und es fokussiert auf **Risiken**, welche in Portfolio Construction und Asset Pricing relevant sind. Ausserdem ist das Framework so gestaltet, dass es der **dynamischen** Natur der Anlageklasse, geschuldet durch ihren Lebenszyklus (Greenfield, Brownfield, ...), gerecht werden kann.

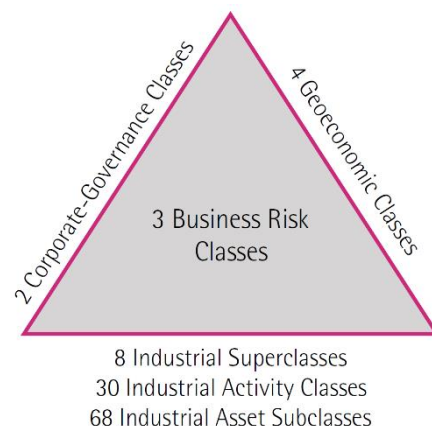


Figure 4 TICCS Framework Quelle: EDHECInfra, The Infrastructure Company Classification Standard

Im Zentrum stehen die folgenden drei **Business Risk Classes**:

- **Contracted:** Langfristige Verträge regeln den Verkauf und verschieben Preisrisiken zum Abnehmer. Z. Bsp. Solaranlagen, welche schon bei der Projektierung ihre Energie weiterverkauft haben.
- **Merchant:** Die Infrastrukturfirma ist Nachfrage- und Preisvolatilität vollständig ausgesetzt, z.Bsp. Toll Roads, die abhängig von der Benutzung Einkommen generieren
- **Regulated:** Der Regulator regelt Tarife, Renditen und/oder Umsätze. Z.Bsp. ein Gaswerk, welches monopolistisch Energie an Haushalte verteilt.

Folgende Dimensionen bestehen:

Industrial Classification: Branche der Firma (8 super-classes, 30 classes und 68 subclasses)	
1.	<b>Power Generation x-Renewables:</b> Energieproduktion ohne Erneuerbare (Nuklear-, Gas-, Kohle etc.)
2.	<b>Environmental Services:</b> Wasseraufbereitung in diversen Foren.
3.	<b>Social Infrastructure:</b> Infrastrukturfirmen in Bereichen wie Verteidigung, Bildung, Finanzierung und Betrieb von Regierungsgebäuden, Spitals und andere Gesundheitseinrichtungen oder Freizeiteinrichtungen.
4.	<b>Energy &amp; Water Resources:</b> Gas-/Öl-/Wasser-Pipelines, LNG-Produktionsanlagen (Liquified Natural Gas) und Lagerung von Energie.
5.	<b>Data Infrastructure:</b> Mobilfunk-Masten, Kommunikationssatelliten, Rechenzentren
6.	<b>Transport:</b> Flughäfen, Container-Häfen, Zug- und Öffentlicher Verkehr inkl. Rollmaterial etc.
7.	<b>Renewable Power:</b> Stromproduktion aus Solar-, Wind- und Wasserkraft
8.	<b>Network Utilites:</b> Elektrizitäts- und Fernwärmenetze sowie Wasser-, Abwasser- und Gasnetze.

<b>Geeconomical Classification:</b> Exponierung gegenüber geografischen Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Global Infrastructure companies:</b> Die Firma ist globalen Marktfaktoren ausgesetzt, z. Bsp. internationale Flughäfen, Öl- und Gas-Pipelines etc.</li> <li>▪ <b>Regional Infrastructure companies:</b> Die Firma ist regionalen Gruppen von Ländern ausgesetzt, z.Bsp. der Energiewirtschaft mehrere Länder, oft geregelt von Rahmenwerken oder z. Bsp. der EU.</li> <li>▪ <b>National infrastructure companies:</b> Die Firma ist lediglich auf der nationalen Ökonomie ausgesetzt.</li> <li>▪ <b>Subnational infrastructure companies:</b> Die Infrastruktur wird lokal genutzt, z.Bsp. Schulen, Spitäler etc.</li> </ul>
<b>Corporate-Governance Classification:</b> Organisationsform der Infrastrukturfirma
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Infrastructure project companies:</b> Zweckgebundene Gründung der Firma um eine spezifische Infrastrukturanlage zu bauen und betreiben, zeitlich und räumlich definiert (Special Purpose Vehicle, SPV)</li> <li>▪ <b>Infrastructure corporates:</b> Firmen ohne die genannten Restriktionen.</li> </ul>

Die PKCSG versteht unter «Core Infrastructure» hauptsächlich die Business Risk Classes «Contracted» und «Regulated». Ausserdem sind Firmen des Profiles Merchant, falls sie einen starken monopolistischen Charakter aufweisen ebenfalls Teil der Anlageklasse.

**Diskussion der Klassifikation:** Die Komplexität von TICCS ist nicht zu unterschätzen, insb. als Asset Owner, ohne vollständige Daten und einer hohen Anzahl von Objekten im Portfolio. Ausserdem folgt die Klassifizierung keiner eindeutigen Risikodimension (Vergleich zur vorhergehenden «Klassifizierung nach Risikoprofil»). Aus praktischer Sicht ist eine Klassifikation ausserdem nur so nützlich, wie es einem konkreten Nutzen bietet beim Fällen von Entscheidungen. Diesbezüglich ist die Marktpenetration noch nicht gross genug, nicht jeder Asset Manager charakterisiert seine Portfolios und Funds gemäss TICCS. Ob sich dies in Zukunft noch ändern mag ist offen. Trotzdem kann die strukturierte und sehr disziplinierte Ansatzweise von TICCS aus strategischer Sicht sehr nützlich sein, um strukturiert über Infrastrukturinvestments nachzudenken.

#### 5.1.1.3 Charakteristiken

Die bisherigen Betrachtungsweisen, gemäss *Risikoprofil* und *TICCS*, haben Private Infrastructure «gegen innen» betrachtet. Dieses Kapitel hat das Ziel, die Charakteristiken von Private Infrastructure im grösseren Anlageuniversum zu verorten und ggü. anderen Anlageklassen einzuordnen. Mit der Entwicklung weiterer Anlagekonzepte wird es möglich werden, die Charakteristiken unterschiedlicher Subkategorien miteinander zu vergleichen. Die unten zum Vergleich aufgeführten Anlageklassen-Charakteristiken wurden «standalone» während einem Workshop entwickelt, und dienen lediglich dazu, Private Infrastructure in Kontext setzen zu können. Die Werte der Skalen ist von 1 (tief) bis 5 (hoch). Die Werte sind so gewählt, dass sie im Vergleich zu anderen Anlageklassen relativ aussagekräftig sind.

Dimension	Infra-structure	Rates CHF	Listed Equities DM	Private Equity
<b>Return:</b> Mittlerer einstelliger Bereich, über der Zielrendite des Gesamtportfolios der PK.	3	1	4	5
<b>Market Volatility:</b> Beobachtbare Marktvolatilität eher gering (seltene Bewertung und hohe Cash Yields).	2	1	4	2
<b>Tail Risk:</b> Da Core Infrastructure monopolistische Züge aufweist und ihre Umsätze langfristig vertraglich geregelt hat, können die Tail Risks als eher tief eingestuft werden.	2	1	4	5
<b>Liquidity:</b> Da die Anlagen nicht an einer Börse gehandelt werden, ist die Liquidität grundsätzlich tief. Je nach Umsetzungsart kann sich die Liquidität unterscheiden.	1	2	5	1
<b>Sensitivity to Business Cycle:</b> Die Sensitivität zum Business Cycle resp. die Korrelation mit dem öffentlichen Aktienmarkt ist relativ tief, da die Umsätze langfristig vertraglich geregelt sind.	2	1	4	3
<b>Interest Rate Sensitivity:</b> mittel-stark ausgeprägt, je nachdem ob/wie die Weitergabe von Zinsrisiken an Konsumenten/Abnehmer geregelt ist.	3	5	2	2
<b>Equity Risk Sensitivity</b>	2	1	5	5
<b>Implementation Complexity</b>	4	1	1	4
<b>Market Size:</b> Geringer als Listed Equities, aber auf jeden Fall sehr relevant für Institutionelle Anleger.	2	2	5	2
<b>Cost:</b> Ähnlich wie Private Equity ist Private Infrastructure mit höheren Kosten verbunden, darüber hinaus sind auch Performance Fees üblich	5	1	1	5

Tabelle 4 Charakteristiken Private Infrastructure, Quelle: eigene Darstellung

#### 5.1.1.4 Verhalten in Marktphasen

Anlagen in Core Infrastruktur sind dank ihrer geringeren Konjunkturabhängigkeit und den stabilen, gut prognostizierbaren Cash-Flows wenig anfällig auf Marktpreisschwankungen. Ein nicht öffentlich quotiertes Infrastrukturportfolio wird ausserdem von einer geglätteten Marktbewertung profitieren. Die verzögerte Anpassung des Marktwerts an das Marktumfeld ist dabei jedoch nur aus Sicht der quantitativen Risikomessung ein Vorteil. Die zugrundeliegenden Risiken von Infrastrukturanlagen bleiben bestehen und werden bei einschneidenden Krisen oder langfristig anhaltenden Nachfrage- bzw. Cash-Flow-Veränderungen einen Effekt auf die Bewertung haben.

**Zins- und Konjunkturzyklus:** Im Gegensatz zu nominalen Assets sind Infrastruktur Anlagen «reale» Anlagen, deren Preis in der Regel eine Abnahme des allgemeinen Geldwerts durch Inflation, kompensiert. Die hohen Sachinvestitionen bei Infrastrukturanlagen werden durch die erhöhten Preise ganz oder teilweise aufgewertet. Einen weiteren Inflationsschutz haben Core Infrastrukturanlagen durch die Anbindung der Abnahmepreise an die Inflation (z.B. den länderspezifischen CPI). Diese Anbindung sichert die langfristigen Cashflows gegenüber erwarteten Preiserhöhungen ab und wirkt sich positiv auf die heutige Bewertung (Present Value) der Anlagen aus.



Folgen die Zinsen dem allgemeinem Wachstums- und Inflationsumfeld, dann sind Anlagen in Infrastruktur mehrheitlich wenig zinssensitiv. Die Konjunktursensitivität von Infrastrukturanlagen ist je nach Sektor und Risikoklasse unterschiedlich. Allgemein sind soziale Infrastrukturanlagen deutlich weniger konjunktursensitiv wie ökonomische. Auch innerhalb der ökonomischen Infrastruktur gibt es grosse Unterschiede. Die Vielfältigkeit von Infrastruktur macht eine allgemein gültige Aussage äusserst schwierig. Zum Beispiel gilt Transport-Infrastruktur als wenig konjunkturabhängig. Wie die Corona-Krise 2020/2021 gezeigt hat, kann aber auch eine konjunkturelle Schwäche mit einem drastischen Einbruch der Infrastrukturnachfrage einhergehen. Wie jede Risikoinvestition sind auch Infrastrukturanlagen je nach Eintrittsgrund von Konjunkturschwächen abhängig. Deshalb ist eine breite Diversifikation über mehrere Sektoren und unterschiedliche Nachfragekanäle sehr wichtig.

**Investorenverhalten:** Investoren suchen in allen Marktphasen die bestmögliche Allokation für die ihnen anvertrauten Gelder. Die langanhaltenden tiefen Zinsen und die nach wie vor hohen Renditen lassen auch die Investitionen in Infrastrukturanlagen seit Jahren stark ansteigen. Die erhöhte Nachfrage, Infrastruktur Anlagen zu finanzieren, steht den möglichen Investitionsprojekten gegenüber. Die Infrastrukturnachfrage ist in vielen Ländern aufgrund von fehlenden Investitionen in der Vergangenheit oder auch aufgrund von neuen, zukunftssträchtigeren Technologien (Smart Cities, Elektromobilität, dezentrale Energieversorgung, usw.) nach wie vor hoch und kann das Angebot absorbieren. Mit zunehmendem Renditedruck durch das tiefe Zinsumfeld nimmt jedoch auch der Druck auf Investoren zu, Alternativen zu klassischen Anlagen zu suchen. Ein grosses Risiko besteht derzeit global in der Fehlallokation von Geld durch Investitionen in nicht rentable oder für das Risiko zu wenig entschädigte Anlagen. Infrastrukturanlagen sind hoch illiquid und sollten in keinem Fall kurz- oder mittelfristig motiviert sein. Kommt es zu einem starken Anstieg der Zinsen oder zu einer langanhaltenden, tiefen Rezession, dann sind Investoren aufgrund ihrer anderwärtigen Verpflichtungen u.U. gezwungen ihre Infrastrukturanlagen zu veräussern, was einen negativen Einfluss auf die Bewertung und die gehandelten Marktpreise hätte. Dies konnte während und im Nachgang an die globale Finanzkrise 2008 beobachtet werden.

#### 5.1.1.5 Einfluss auf das Gesamtportfolio

Gegeben der Rendite- und Risikoeigenschaften, kann Core Infrastruktur definitiv als diversifizierende Anlageklasse kategorisiert werden. Obwohl die erwarteten Renditen die Sollrendite übersteigen, stehen die langfristigen, vorhersehbaren Cash-Flows, welche dabei helfen die langfristigen Verpflichtungen der PK zu erfüllen, im Vordergrund. Die Anlagen sind schwach oder nicht korreliert mit den Marktzyklen, von Inflation natürlich geschützt und nicht am Markt gehandelt und somit sehr wenig volatil. Diese Eigenschaften stellen einen optimalen Stabilisator für das Portfolio dar. Diese Vorteile erkaufte man sich mit einem erhöhten Mass an Komplexität und einem sehr hohen Mass an Illiquidität:

- Der Komplexität kann mittels Auswahl einer passenden Implementationsvariante, guten Partnern und dem dazu passenden Wissensaufbau begegnet werden.
- Die Illiquidität muss genau studiert und im Kontext der ALM-Studie hinterfragt werden.

## 5.1.2 Marktgrösse und -Entwicklung

Dieses Kapitel gibt einen Überblick der aktuellen Marktsituation und der historischen Entwicklung der Private Infrastructure Anlageklasse. Aufgrund der Marktstruktur und Anbieterlandschaft resp. dem Fokus der Research-Anbieter auf entweder traditionelle oder alternative Anlagen, werden Privatmarktanlageklassen (Private Equity, Venture Capital, Infrastructur, etc.) oft zusammen in Kontext gebracht. Dies ist auch in diversen Darstellungen in diesem Kapitel der Fall und hat den Vorteil, dass Personen mit Vorkenntnissen in diesen anderen Anlageklassen einen relevanten Massstab zu Private Infrastructure zur Hilfe nehmen können. Die unten besprochenen Beträge sind jeweils in USD.

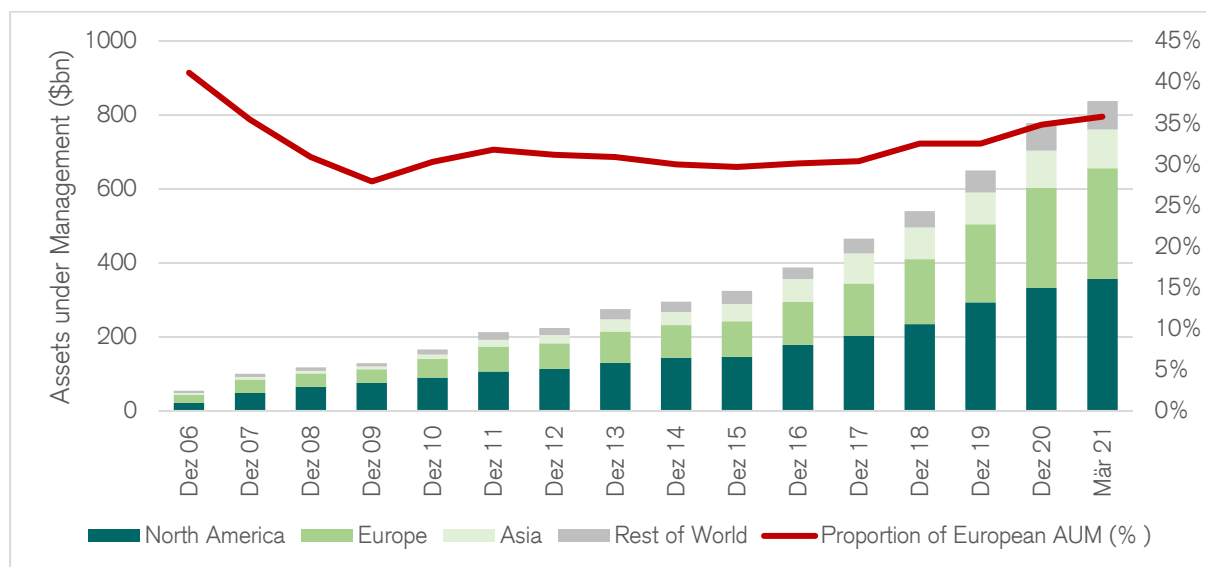


Figure 5 Private Infra AUMs über Zeit nach Region, Quelle: Preqin, 2021

Im Datenuniversum von Preqin zeigen die aktuellsten Daten per 2021 die Region Nordamerika bezüglich AUM mit 356b am grössten, darauffolgend Europa mit 300b, Asien mit 105b, den Rest der Welt mit 77b. Diese Darstellung zeigt das starke Wachstum der Anlageklasse eindrücklich auf.

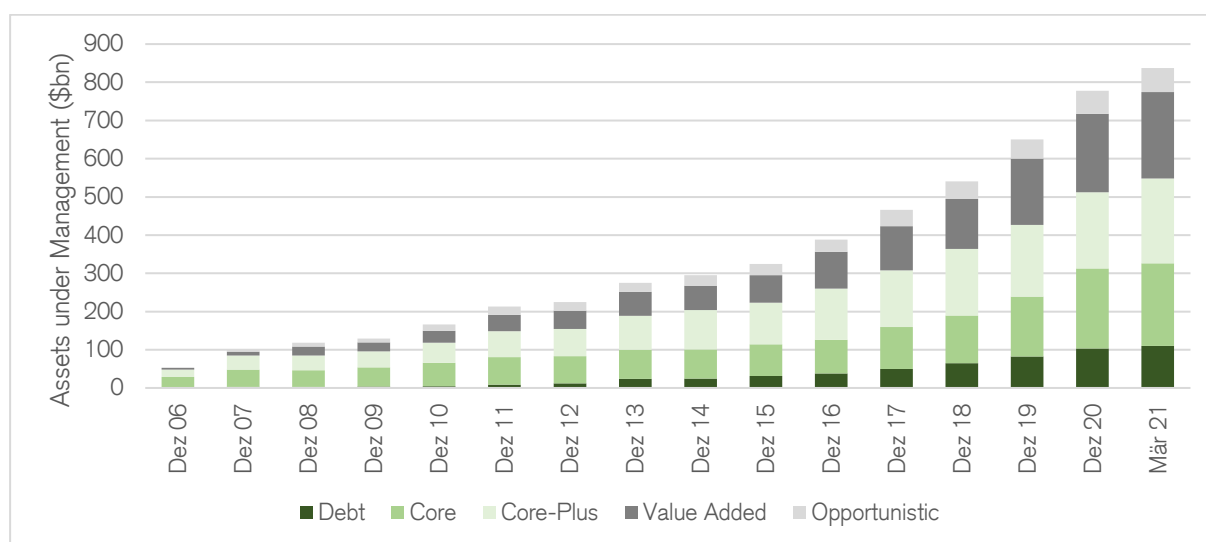


Figure 6 Private Infra AUMs je Strategie, Quelle: Preqin, 2021

Traditionellerweise waren Core und Core-Plus Anlagen ggü. Value Add und Opportunistisch klar grösser bezüglich AUM. Zwischen 2006 und März 2021 hat die Value Add Kategorie jedoch sehr stark dazugewonnen und in 2017 sogar Core überholen können.

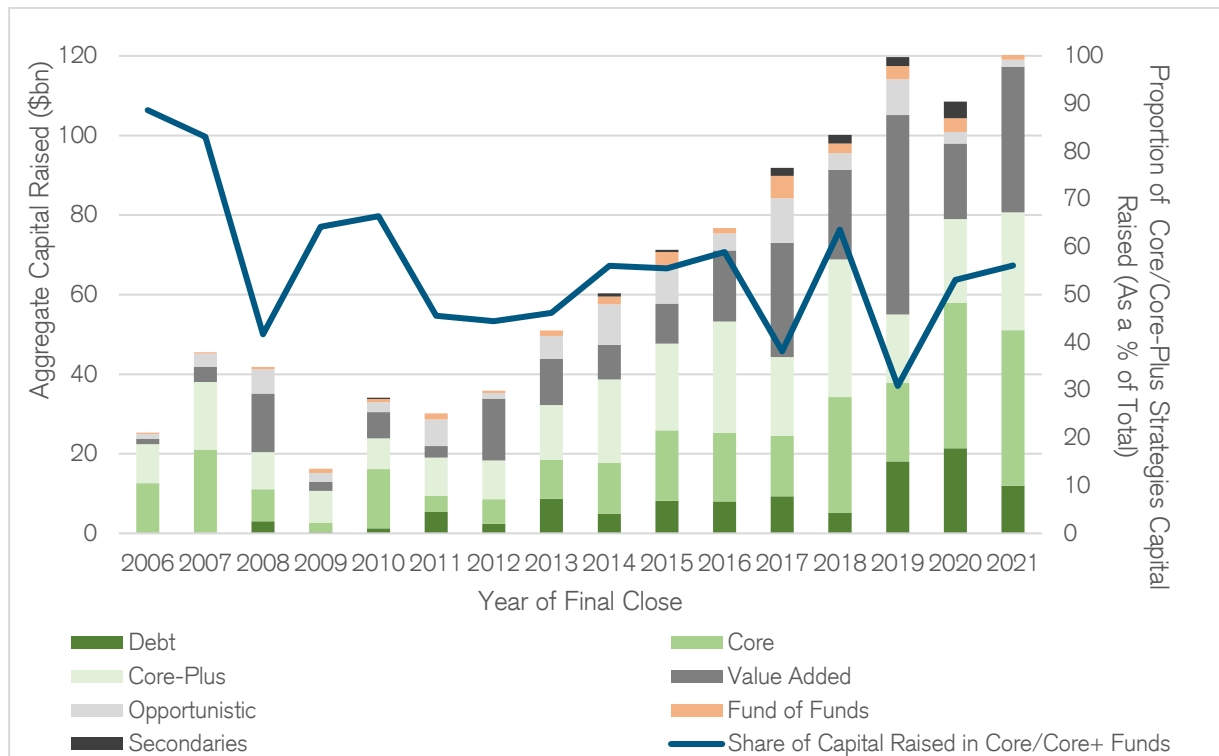


Figure 7 Private Infra Kapitalaufnahme und Anteil Core/Core+, Quelle: Preqin

Ein ähnliches Bild zeigt sich im Kapitalgewinnungsprozess über Zeit. Tendenziell sinkend zeigt der Anteil an Core/Core-Plus-Anlagen am Gesamtmarkt ein unklares Bild.



Figure 8 Erwarteter Asset Class Wachstum (2021-2026), Quelle: Preqin, 2021

Die Wachstumserwartungen der gesamten Anlageklasse Infrastructure (inkl. Debt) ggü. den anderen grossen Privatmarkt Strategien zeigt, dass für Infrastructure mit über 53% die höchste Wachstumsrate zwischen 2021 und 2026 prognostiziert wird.

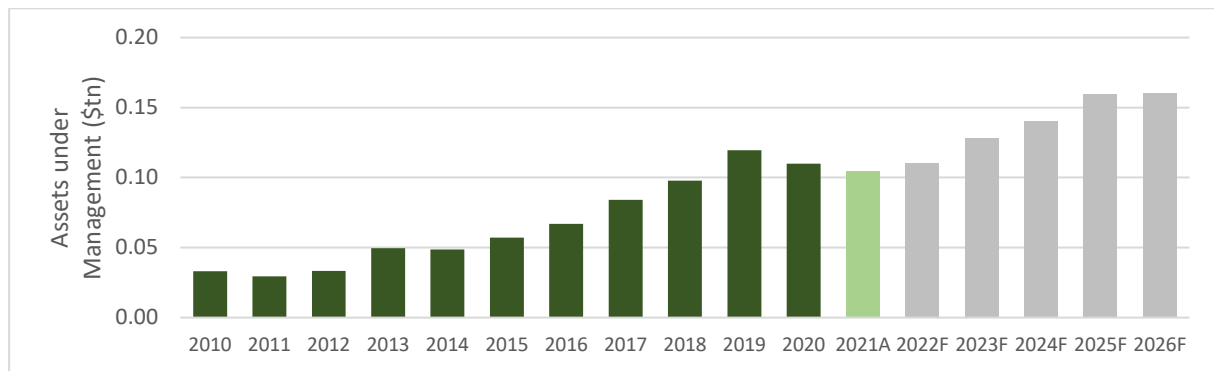


Figure 9 Historischer und erwarteter Private Infra Wachstum auf Basis AUMs, Quelle: Preqin

Nach einem AUM Höchststand im Jahr 2019 gingen die AUMs in 2020 und 2021, während der Pandemie, etwas zurück, bevor in 2022 und ff. wieder positives Wachstum erwartet wird.

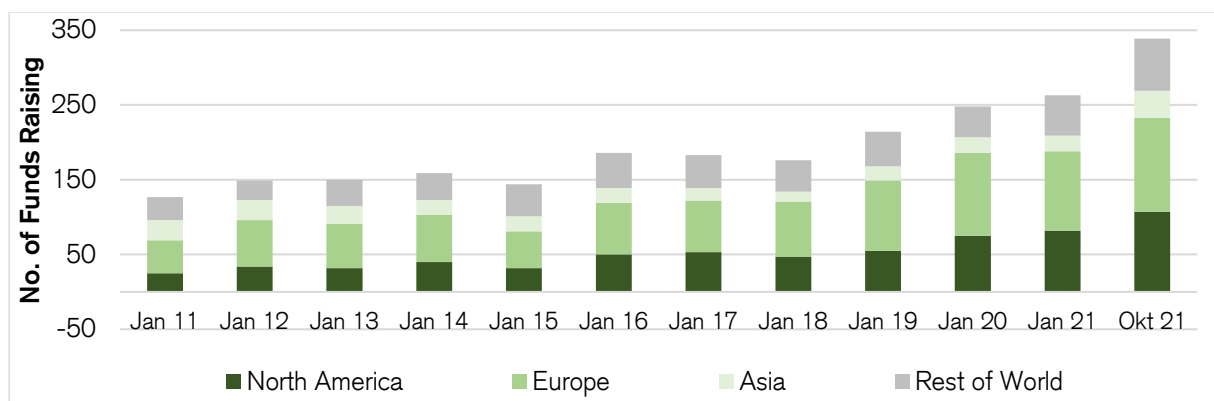


Figure 10 Anzahl Funds, Quelle: Preqin, 2021

Eine andere perspektive bietet der Blick auf die Anzahl der Funds (ggü. AUMs), welche dabei sind Kapital aufzunehmen. Das heisst, dass nicht nur die AUMs je Fund steigend, sondern auch die Anzahl Funds wächst.



Figure 11 Key Challenges, Quelle: Preqin, 2021

Auf die grössten Herausforderungen im Infrastructure Bereich angesprochen, antworten Investoren und Fund Manager, dass hohe Bewertungen das grösste Problem der nächsten 12 Monate seien. Darauf gefolgt ist der hohe Wettbewerb um Anlageobjekte eine besondere Herausforderung, sowie ein wachsendes Zinsniveau und Inflation.

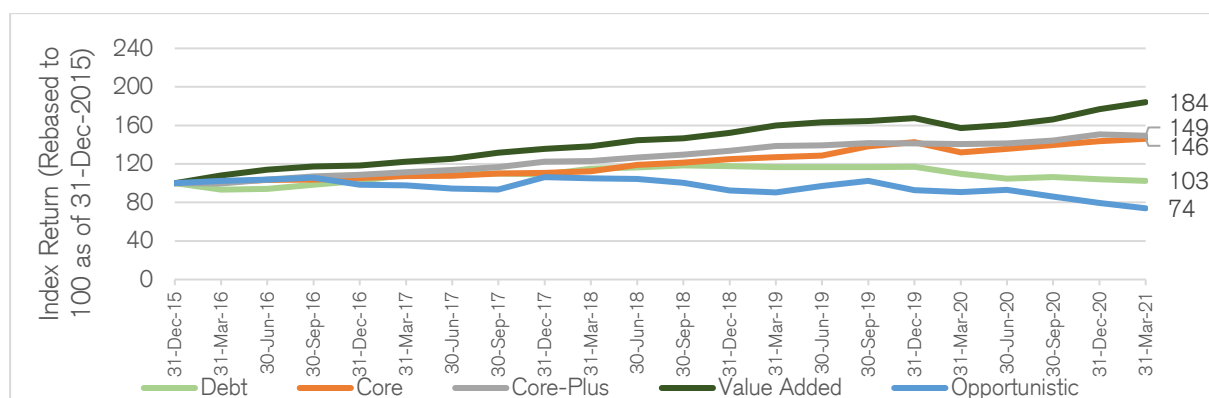


Figure 12 Preqin Infrastructure Indizes nach Risikokategorie

Preqin berechnet auf Basis ihres Datensets auch Indizes je Strategie. Dabei auffällig ist das schlechte Resultat von Opportunistic und Debt. Da die PKCSG über keinen vollen Zugang zur Preqin Datenbank verfügt, ist es schwierig weitere Aussagen darüber zu treffen.

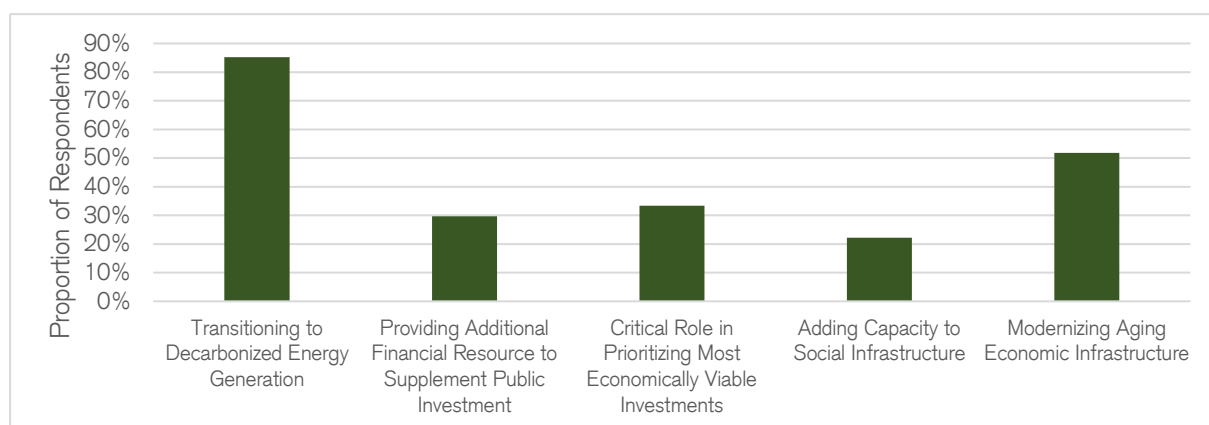


Figure 13 Umfrage bei Infra Fund Managers: Welches sind die primären Gründe zur Investition in Private Infrastructure

Energietransformation ist gemäss der Umfrage die mit Abstand wichtigste Motivation für Infrastructure Investments für die nächsten zehn Jahre. Darauf gefolgt von der Modernisierung von veralteter Infrastruktur. Diese Antworten scheinen wenig überraschend und passen gut ins gesellschaftliche Bild, zumindest des Westens.

**Diskussion:** Das der PKCSG zugängliche «Preqin Insights+» bietet eine sehr grosse Fülle an Informationen, welche übersichtlich und in guten Formaten (PDF Report & Excel-Daten/Charts) verfügbar sind. In einer nächsten Version des Konzepts sollten die Anforderungen/Interessen/Fragen der Leser noch genauer abgeklärt werden bezüglich «Marktforschung», um sicher zu gehen, dass stets die wertvollsten Themen und Analysen abgedeckt sind. Ausserdem sollte abgeklärt werden, ob der Umstieg auf die PreqinPro Version nicht attraktiv wäre, da sie das interaktive Explorieren und andererseits Informationen bis auf Fund-Level unterstützt.

### 5.1.3 Benchmark Definition

Wie bei Private Markets Anlageklassen oft der Fall, ist auch bei Infrastructure die Benchmark Wahl eine Herausforderung. Viele Investoren verwenden GDP-CPI+x% Ansätze. Wir möchten zu diesem Zeitpunkt einen anderen Weg gehen: Zur Herleitung der Renditeerwartungen, Beurteilung von Tail-Events und Repräsentation der Anlageklasse in der SAA, kommt ein «Public Markets Index plus Spread» zum Einsatz. Zur Beurteilung von Marktrisiken und als Indikation zur Beurteilung von Fonds/Manager wird ein Private Market Index herangezogen.

#### 5.1.3.1 Public Market Benchmark

Zur Modellierung der Renditeerwartung und Risiken in Krisen kommt der "MSCI World Core Infrastructure Net Total Return Index in USD" zum Einsatz. Er basiert auf dem weiter oben erläuterten MSCI World Infrastructure Index, jedoch mit Fokussierung auf traditionelle «Core Infrastructure» Sektoren. So sind traditionelle Mobilfunkanbieter (T-Mobile etc.) nicht Teil des Indexes, Firmen die Mobilfunkmasten erstellen und Betreiben jedoch schon.

MSCI Sector	GICS Sub-Industry	Description
Utilities	Electric Utilities	Companies that produce or distribute electricity. Includes both nuclear and non-nuclear facilities.
	Gas Utilities	Companies whose main charter is to distribute and transmit natural and manufactured gas. Excludes companies primarily involved in gas exploration or production classified in the Oil & Gas Exploration & Production Sub-Industry. Also excludes companies engaged in the storage and/or transportation of oil, gas, and/or refined products classified in the Oil & Gas Storage & Transportation Sub-Industry.
	Multi-Utilities	Utility companies with significantly diversified activities in addition to core Electric Utility, Gas Utility and/or Water Utility operations.
	Water Utilities	Companies that purchase and redistribute water to the end-consumer. Includes large-scale water treatment systems.
	Oil & Gas Storage & Transportation	Companies engaged in the storage and/or transportation of oil, gas and/or refined products. Includes diversified midstream natural gas companies, oil and refined product pipelines, coal slurry pipelines and oil & gas shipping companies.
Infrastructure	Railroads	Companies providing primarily goods and passenger rail transportation
	Airport Services	Operators of airports and companies providing related services.
	Highways & Railtracks	Owners and operators of roads, tunnels and rail tracks.
	Marine Ports & Services	Owners and operators of marine ports and related services.
	Specialized REITs (*)	Companies or Trusts engaged in the acquisition, development, ownership, leasing, management and operation of properties not classified elsewhere. Includes trusts that operate and invest in storage properties. It also includes REITs that do not generate a majority of their revenues and income from real estate rental and leasing operations.

Tabelle 5 Übersicht der berücksichtigten GICS-Subindustries im MSCI World Core Infrastructure Index, Quelle: Quelle: MSCI Core Infrastructure Indexes Methodology, May 2020

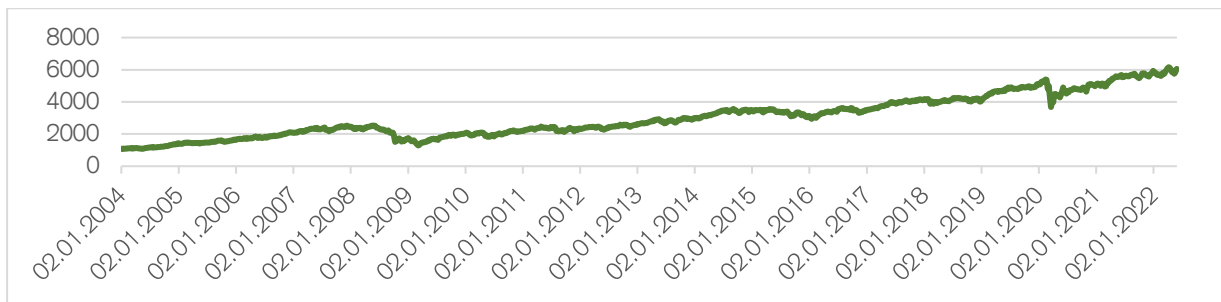


Figure 14 Die Entwicklung von MSCI World Core Infra, Quelle: Bloomberg, MSCI

### 5.1.3.2 Private Market Benchmark

Aus dem eigentlichen Private Infrastructure Universum kommt der «Infra300, VW USD Index» zum Einsatz. Dieser stellt die Rendite von 300 ausgewählten Infrastrukturfirmen aus einem Universum von total 6000 dar. Bei der Gewichtung wird darauf geachtet, dass ein repräsentatives Sample aller TICCS Sektoren vertreten ist. Der Index wird in verschiedenen Varianten gerechnet, dabei kommt bei uns folgende Kombination zum Einsatz:

- Value Weighted, nicht Equality Weighted: Wie bei allen von der PKCSG verwendeten Indizes wird die Marktgrösse eines Index Constituents berücksichtigt.
- USD, nicht Local Returns: Da Währungen und Zinsdifferenzen auch im eigentlichen Portfolio eine wichtige Rolle spielen, wird immer die USD-Variante verwendet

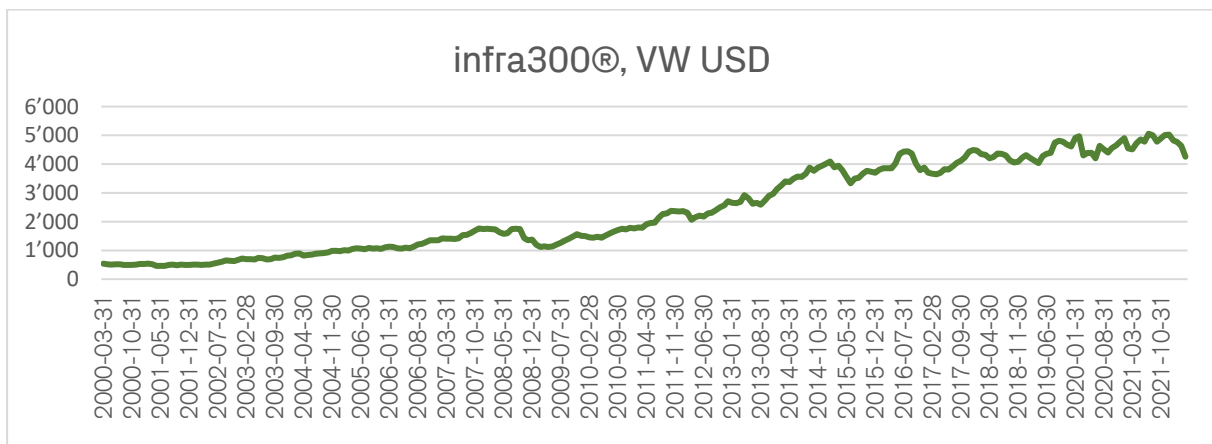


Tabelle 6 Die Entwicklung von Infra300 VW seit Inception, Quelle: EDHECinfra

Nachfolgend wird der Index bezüglich Regionen, Industrien und Governance genauer betrachtet und kritisch hinterfragt. Gleich zu Beginn ist es wichtig zu erwähnen, dass EDHECinfra in seinem Universum gewisse Biases hat, welche nicht unterschätzt werden sollten.

**Regionen:** Mit einem Gewicht von 75% (gefolgt von 18% Oceania, 4% Asia und 3% Americas) weist der Index ein Übergewicht in Europa auf. Dieses ist dem Universum von EDHECinfra geschuldet, da dieses allgemein mehr europäische Anlagen beinhaltet. Gemäss Aussagen von EDHECinfra ist dies den regulatorischen Unterschieden geschuldet, wobei die EU sehr hohe Transparenz im Reporting fordert, was in den USA nicht der Fall ist.

**Industrien:** Transport hat mit 45% ebenfalls ein hohes Gewicht, dieses kommt primär aus Strassen und Flughäfen. Andererseits machen erneuerbare Energien und Social Infrastructure einen eher kleineren Anteil aus.

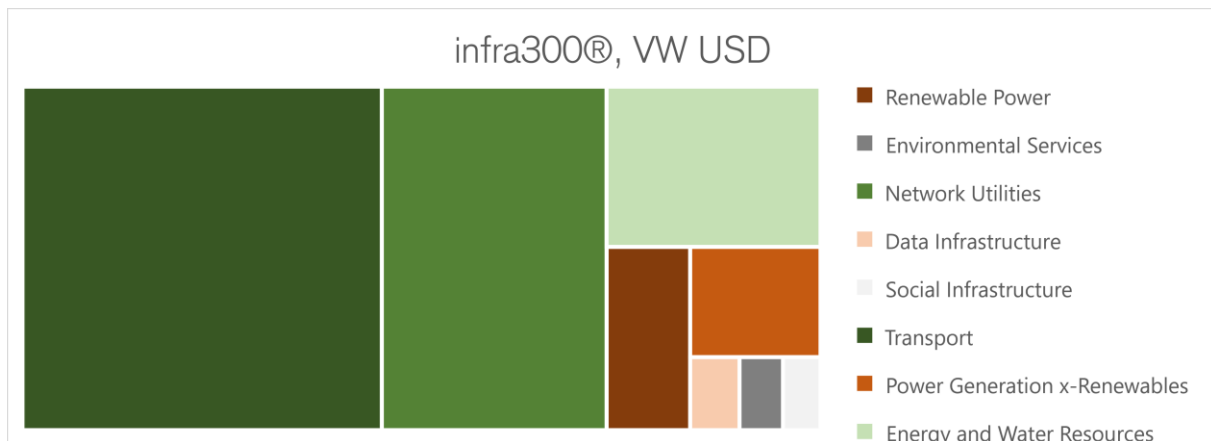


Figure 16 Infra300 Industrienaufteilung, Quelle: EDHECinfra

**Governance:** Der Anteil Regulated ist mit 52% stark ausgeprägt, gefolgt von Merchant mit 31%. Contracted fällt mit 17% eher schwächer als erwartet aus. Gegenüber dem gewünschten «Core Infrastructure» Profil ist dabei der Merchant-Anteil eher erhöht.

**Diskussion der Benchmarks:** Die ausgewählte Benchmark hat bezüglich ihrer Regionen, Industrien und Governance Biases gewisse Schwächen, welche es in Zukunft zu adressieren gilt. 1) Der Regionen Bias ist wohl der Schwierigste zu adressieren, weil dieser aufgrund des zugrunde liegenden Universums entsteht. Diese Situation verändert sich also nur, falls es EDHECinfra gelingt ihr USA-Universum zu vergrössern. 2) Der (subjektive) Industrien-Bias muss weiter untersucht werden. Dabei ist es schwierig herauszufinden, welche Aufteilung einer fairen neutralen Quote entspricht, insb. unter Berücksichtigung von Bias 1). 3) Der Anteil an «Merchant» ist zu gross um «Core Infra» optimal zu repräsentieren. Dies könnte durch die Erschaffung eines Custom Index (ex Merchant) gelöst werden. Bezüglich des Einsatzes von Benchmarks ist in Diskussionen mit Infrastructure Managern ist ein sehr heterogenes Bild entstanden, es scheint auf klar zu sein, dass sich noch keine Standards etablieren konnten. Ende Mai 2022 hat ausserdem MSCI neue Real Assets Indizes vorgestellt.

Weitere Analysen sind auch bezüglich den verwendeten Indexvarianten durchzuführen. In Gesprächen mit EDHECinfra sind insbesondere zwei Punkte besprochen worden:

- **Equally Weighted (EW) vs. Value Weighted (VW):** EDHECinfra empfiehlt aus Diversifikationsgründen die EW-Variante zu verwenden, da die VW-Variante sehr viel stärker konzentriert ist und einen starken Long-Duration Bias aufweist
- **USD vs. Local Currency:** EDHECinfra empfiehlt den Einsatz der LC-Varianten, da die Bewertung der Anlagen (mit langer Duration) in USD zu sehr volatilen Zeitreihen führen kann



### 5.1.4 Renditeerwartungen

Die Renditeerwartungen für (Core) Private Infrastructure werden anhand eines Building Block Ansatzes hergeleitet. In diesem Abschnitt werden nur die zentralen Ergebnisse zum Thema festgehalten. Die Tabellen zeigt die einzelnen Return Building Blocks für eine Private Infrastructure Strategie und die jeweiligen Beiträge zur Renditeerwartung.

Listed Infrastructure	Income	1.00%
	Earnings Growth	3.00%
	Valuation	0.05%
	Hedging Cost	-1.00%
	Management Fees	-0.10%
	<b>Expected Return (Listed Infrastructure)</b>	2.95%
Private Infrastructure	Illiquidity Premium	1.00%
	Management Fee Add-On	-0.50%
	<b>Expected Return (Private Infrastructure)</b>	3.45%

*Tabelle 7 Renditeerwartungen, eigene Berechnung/gemäss CMAs PKCSG*

Insgesamt ergibt sich für eine Private Infrastructure Equity Strategie langfristig, d.h. für die nächsten fünf Jahre, eine netto Renditeerwartung von 3.45% p.a. Es ist ausserdem zu erwähnen, dass die Renditeerwartungen quantitativ und mit einem Fokus auf «Konsistenz zwischen den Anlageklassen» entwickelt worden sind. Die Erwartungen an einzelne Mandate unterscheiden sich typischerweise von den quantitativen Renditeerwartungen. Mehr Details zum verwendeten Ansatz und den Renditeerwartungen anderer Anlageklassen kann im separaten Konzept zu Renditeerwartungen/CMAs entnommen werden.

**Diskussion:** Die im Modell verwendeten Return Building Blocks werden als stabil eingeschätzt. Die einzige Ausnahme machen die Kosten für das Hedging. Diese sind stark abhängig vom makroökonomischen Umfeld resp. der Zinskurven der abzusichernden Währungen sowie des Schweizer Frankens. Falls die Zinslage nun längerfristig sehr unterschiedlich bleibt, z. Bsp. im USD, kann dies die Nettorendite hedged in CHF beträchtlich beeinflussen. Diesem Faktor kann über eine regionale Übergewichtung in Infrastrukturanlagen mit Cash Flow Währung Euro Rechnung getragen werden, da der Euro historisch näher an der Schweizer Franken Zinskurve lag als beispielsweise der USD oder andere Währungen.

## 5.1.5 Risiko- und Rendite-Profil

Dieser Teil präsentiert mittels verschiedener Analysen das historische Verhalten der beiden Indizes.

### 5.1.5.1 Historische Betrachtung

Im folgenden Teil werden die zwei oben erwähnten Benchmarks näher analysiert. Da die beiden Indizes bisher nicht in einer CHF-Hedged-Variante vorliegen, werden jeweils die USD-Varianten verwendet. Da der EDHECinfra Index lediglich auf monatlicher Basis vorliegt, wurden sämtliche Analysen auf Basis von monatlichen Daten erstellt, obwohl der MSCI Index täglich verfügbar ist.

### Renditen - MSCI World Core Infrastructure:

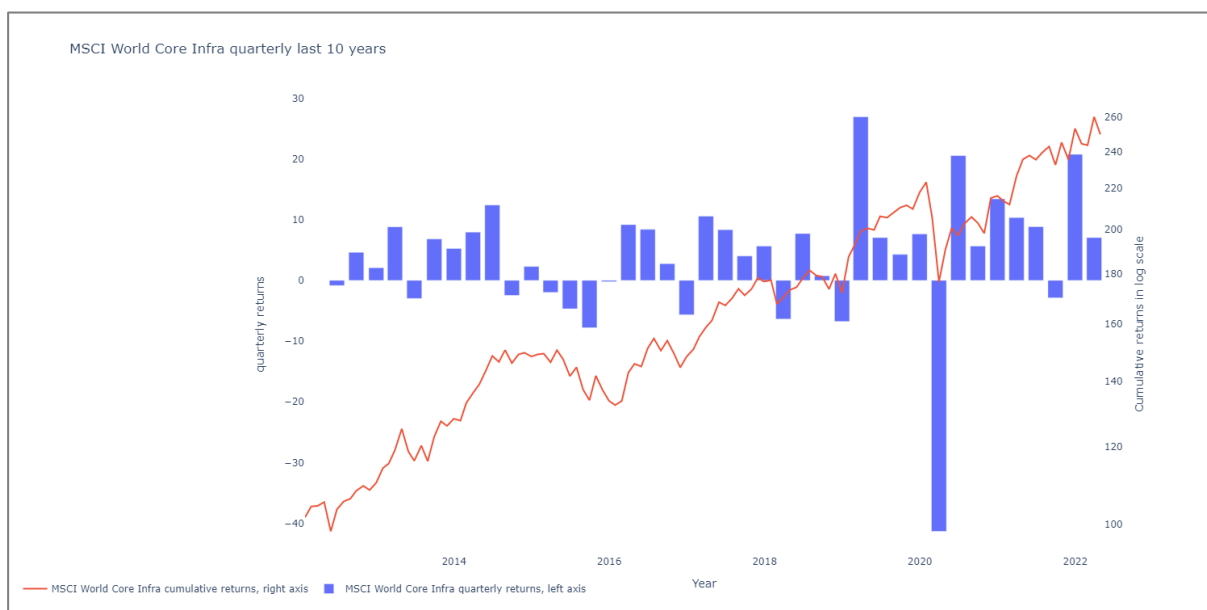


Figure 17 Renditen MSCI Index, Quelle: MSCI/Bloomberg, eigene Darstellung

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
2012	1.71	2.65	0.14	0.94	-7.07	5.27	1.97	0.68	2.02	1.28	-1.08	1.9	10.4
2013	3.87	1.29	3.75	6.16	-6.58	-2.6	4.27	-4.39	7.01	4.53	-1.38	2.16	18.1
2014	-0.59	5.55	3.08	2.88	4.51	5.16	-2.09	4.2	-4.61	3.03	0.61	-1.34	20.39
2015	0.76	0.26	-3.02	4.25	-3.21	-5.78	3.01	-7.47	-3.42	7.99	-4.62	-3.57	-14.84
2016	-1.33	1.31	9.31	3.01	-0.93	6.4	3.55	-4.38	3.6	-4.58	-4.95	3.81	14.82
2017	2.6	4.56	3.54	2.55	7.17	-1.29	2.77	3.97	-2.69	2.57	4.67	-1.55	28.89
2018	0.58	-9.78	2.74	2.99	1.09	3.71	3.48	-2.21	-0.51	-5.22	6.47	-8.09	-4.76
2019	15.48	5.21	6.55	1.37	-0.8	6.55	-0.62	2.3	2.62	1.17	-1.86	8.41	46.39
2020	5.35	-17.92	-29.24	14.01	9.88	-3.12	5.7	3.03	-3.02	-4.82	17.24	1.14	-1.76
2021	-2.69	-1.74	14.89	9.13	2.13	-2.33	4.04	3.44	-10.4	12.77	-9.84	18.06	37.47
2022	-9.01	-0.84	16.98	-10.6									

Tabelle 8 Renditen MSCI Index, Quelle: MSCI/Bloomberg, eigene Darstellung

## Renditen EDHECinfra 300 VW USD

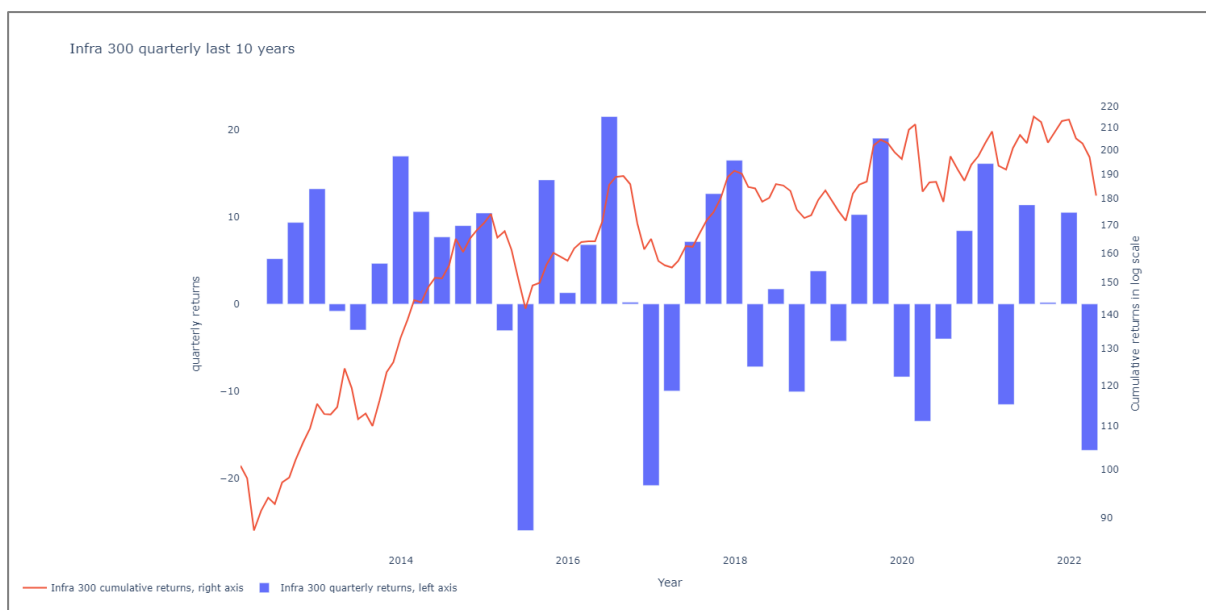


Tabelle 18 Renditen EDHECinfra Index, Quelle: EDHECinfra, eigene Darstellung

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
2012	0.78	-2.68	-10.47	3.81	2.63	-1.28	4.44	1.02	3.84	3.92	3.26	5.95	15.22
2013	-2.5	-0.13	1.83	9.95	-5.12	-7.78	1.37	-3.01	6.26	7.3	2.65	6.91	17.72
2014	5.43	5.83	-0.73	4.71	3.11	-0.18	4.35	9.16	-4.57	4.76	2.83	2.77	37.47
2015	3.32	-8.66	2.32	-6.67	-9.66	-9.49	7.28	0.88	5.99	4.02	-1.35	-1.39	-13.42
2016	4.29	2.19	0.29	-0.01	7.25	14.13	3.14	0.38	-3.32	-15.1	-9.26	3.68	7.64
2017	-7.71	-1.44	-0.77	2.29	5.07	-0.24	4.9	4.77	2.91	5.5	8.34	2.55	26.16
2018	-1.24	-5.36	-0.56	-5.24	1.55	5.41	-0.56	-2.16	-7.27	-3.15	1.07	5.85	-11.66
2019	3.71	-3.97	-3.97	-3.64	10.29	3.55	1.26	15.22	2.42	-1.42	-3.9	-2.98	16.56
2020	12.85	2.41	-28.61	3.74	0.18	-7.9	18.47	-5.46	-4.65	6.56	3.69	5.76	7.05
2021	5.02	-14.88	-1.6	9.1	5.77	-3.57	11.93	-2.45	-9.32	4.57	5.16	0.71	10.45
2022	-8.58	-2.16	-5.93	-15.71									

Tabelle 9 Renditen EDHECinfra Index, Quelle: EDHECinfra, eigene Darstellung

## Volatilität

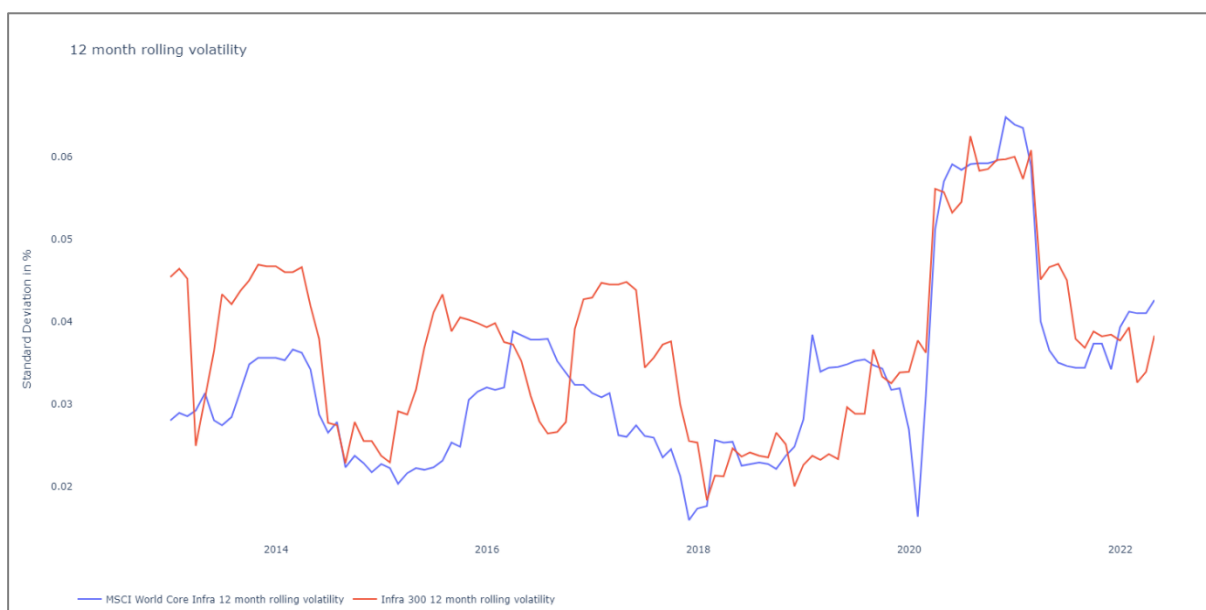


Tabelle 10 Volatilitäten MSCI und EDHECindex, Quelle: MSCI, EDHECinfra, Bloomberg, eigene Darstellung

## Drawdown

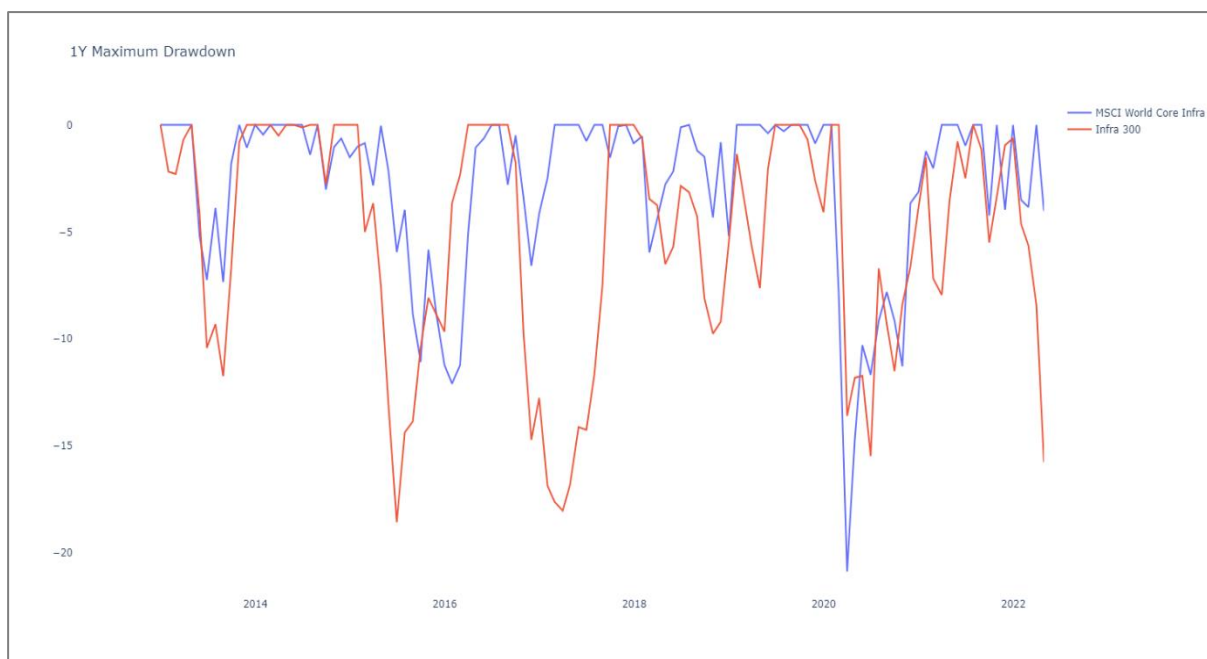


Figure 19 Drawdowns, Quelle: MSCI, EDHECinfra, Bloomberg, eigene Darstellung

## Verhalten in Krisen

Crisis	von	bis	MSCI World Core Infra	Infra 300
<b>Euro Crisis II</b>	2012-01-31	2012-03-30	4.44	-12.43
<b>Fed Tapering 2013 I</b>	2013-04-30	2013-11-29	5.83	10.2
<b>Fed Tapering 2013 II</b>	2013-12-31	2014-12-31	17.68	35.36
<b>Corona Crisis I</b>	2020-03-31	2020-03-31	-14.06	-13.6
<b>Corona Crisis II</b>	2020-04-30	2021-08-31	37.44	16.35

Tabelle 11 Renditen während Krisen, Quelle: MSCI, EDHECinfra, Bloomberg, eigene Darstellung

### 5.1.5.2 Liquiditätsprofil

Infrastrukturanlagen sind gemäss unserer Definition illiquide. Wie schnell sie auf dem Sekundärmarkt veräussert werden können, hängt nebst der Nachfrage auch stark von der Implementationsvariante ab. Diese Abhängigkeiten ist in der Ausarbeitung der Strategie/Umsetzung zu berücksichtigen.

## 5.1.6 Implementationsvarianten

Dem institutionellen Investor stehen unterschiedliche Implementationsvarianten zur Verfügung. Dieses Kapitel gibt eine kurze Übersicht und diskutiert die Vor- und Nachteile.

	Variante	Kurzbeschreibung	Pro	Con
Exposure in Infrastructure Funds	Fund-of-Fund-Mandat (FoF)	PKCSG tritt als Limited Partner (LP) in mehreren Fonds auf, gleicher Ansatz wie bisher mit Alpha Associates). Ein Manager selektioniert Fonds, baut Portfolio bestehend aus closed-ended/Vintage-Funds auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die vielen einzelnen Fonds, welche jeweils in mehrere Infrastrukturanlagen investieren kann eine grosse Diversifikation erreicht werden</li> <li>• Der Ansatz ist erprobt und gut bekannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es entstehen auf zwei Ebenen Gebühren</li> <li>• Die Komplexität ist hoch, da eigene Vehikel zum Einsatz kommen und</li> </ul>
Exposure in Infrastruktur Direktanlagen	Evergreen Funds	PKCSG investiert in open-ended («Evergreen») Funds, d.h. Funds mit unbeschränkter Lebenszeit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Diversifikation</li> <li>• Keine J-Curve, da Geld erst abgerufen wird, wenn es auch investiert werden kann</li> <li>• Nur eine Ebene von Gebühren</li> <li>• Relative kurze Deployment-Zeit</li> <li>• Operative Komplexität komplexität tief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio ist nicht anpassbar, da vom Fund vorgegeben</li> <li>• Mehrere Anleger sind im selben Portfolio investiert, dies führt zu verschiedenen Risiken, die bei der Selektion jedes Funds genau berücksichtigt werden müssen</li> </ul>
	Einzelinvestment Mandat	Ein Manager baut in einem Vehikel Positionen in verschiedenen Infrastructure Firmen auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Massgeschneidertes Programm ist möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversifikation eher gering bei aktuell erzielter Allokation von zusätzlich 3%</li> <li>• Technische Komplexität ist hoch</li> </ul>

Tabelle 12 Übersicht Implementationsvarianten, Quelle: eigene Darstellung

**Diskussion:** Im Anbetracht der erwarteten Renditen im Core-Segment, ist die Effizienz der Umsetzung von hoher Wichtigkeit. Dies spricht gegen den Fund-of-Fund-Ansatz, welcher zu zwei Ebenen an Gebühren führt. Der gewünschte Buy-and-Hold-Ansatz unterstützt die Argumente gegen den FoF-Ansatz weiter, denn dieser sollte zu wenig Veränderungen im Portfolio führen, da das Private-Equity-Playbook (Verkauf nach vorher definierter Zeit) nicht greift, was wiederum die Daseinsberechtigung des FoF-Managers in Frage stellt, da sich seine Rolle in diesem Fall lediglich auf die initiale Selektion limitiert. Die Investition in Evergreen Funds und Einzelinvestment-Mandat sind relativ ähnlich. Hierbei kommt es primär darauf an, wie viel Mitsprache sich der Investor ausbedingen möchte und wieviel zusätzliche Komplexität der Investor verkraften kann.

## 5.2 Strategie

Nach dem die Subkategorie Private Infrastructure im Teil 5.1 aus diversen Perspektiven beleuchtet wurde, beschreibt der Strategieteil nun, welche Ziele mit der Anlageklasse im Portfolio erreicht werden sollen, wie sie gemessen werden und auch wie die Anlageklasse im Portfolio umgesetzt werden soll.

### 5.2.1 Ziele

Dieses Kapitel beschreibt die Ziele und Erwartungen der PKCSG an ihre Anlage in Private Infrastructure. Diese werden primär von den Charakteristiken abgeleitet und in diesem Kapitel operationalisiert, so dass sie konkret gemessen werden können.

<b>Return</b>	Infrastructure Manager versprechen zwischen 5-9% Rendite p.a. für Core-Anlagen. Die Erwartung der PKCSG beträgt 3.5% (gerundet) nach allen Kosten p.a. hedged in CHF. Der Start der Messung beginnt an dem mit dem Manager vereinbarten Zeitpunkt, typischerweise nach Abschluss der Anlagen. Der Beurteilungszeitraum ist fünf Jahre, d.h. über diesen Zeithorizont hinweg müssen annualisiert 5% Nettorendite erzielt werden.
<b>Market Volatility</b>	Auf ein Ziel wird verzichtet, jedoch wird diese Dimension zukünftig im Rahmen der üblichen Mandatsbetreuung überwacht.
<b>Tail Risk</b>	Die Erwartung ist, dass eine genügende Diversifikation bezüglich Regionen, Währungen und Sektoren den Einfluss von Tail Events soweit limitiert, dass das Return Ziel trotzdem erreicht werden kann (manage through the cycle).
<b>Liquidity</b>	Die Erwartung ist, dass die Liquidität weiterhin tief bleibt und ein Liquidity-Premium verdient werden kann.
<b>Sensitivity to Business Cycle</b>	Das Return-Ziel soll unabhängig vom Wirtschaftsgang erreicht werden.
<b>Interest Rate Sensitivity</b>	Das Return-Ziel soll unabhängig vom Zinsverlauf erreicht werden.
<b>Implementation Complexity</b>	Die Komplexität sollte sich auf die initiale Aufbauphase der Anlageklasse beschränken. Die Erwartung ist, dass der Betrieb der Anlagestrategie ohne Beizug von weiteren externen Spezialisten wie bspw. Anwälten durchgeführt werden kann.
<b>Market Size:</b>	Auf ein Ziel wird verzichtet, jedoch wird diese Dimension zukünftig im Rahmen der üblichen Mandatsbetreuung überwacht.
<b>Cost</b>	Ein Total Expense Ratio (TER) inkl. Personalaufwand PKCSG von unter 100bps.

### 5.2.2 Allokation und Constraints

Die Allokation bezeichnet die Aufteilung des Portfolios in Regionen, Sektoren, Währungen oder andere relevante Dimensionen. In der Praxis wird die Allokation sowohl zur Beschreibung der IST-Situation wie auch der Soll-Situation benutzt.

### 5.2.2.1 Herleitung

In Anbetracht des Fokus auf Core, wird die Risikoklassifizierung als erste Dimension eingeführt. Obwohl «Core» implizit die Regionen auf OECD-Länder limitiert, wird die Region trotzdem als Dimension eingefügt, da Länder und ihre Regulationen sowie deren gesellschaftliche Entwicklung einen grossen Einfluss auf ihre Entwicklung haben können. Dies führt also zu folgenden Dimensionen in der Allokation mit den darunterfallenden Skalen:

Risikoklassifizierung	Region
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Super-Core</li><li>▪ Core</li><li>▪ Core-Plus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ OECD Länder (Aufwählung der Länder)</li><li>▪ Nicht OECD Länder (Aufwählung der Länder)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Value Add</li><li>▪ Opportunistic</li></ul>	

**Diversifikation:** In Diskussionen mit Asset Managern war es schwierig ein Konsens zu finden bezüglich der richtigen Diversifikation. Auch die Literatur war bisher wenig hilfreich. In Anbetracht des tiefen erzielten Risikoprofils, ist keine «sehr hohe» Diversifikation nötig. Da aber auch Core Infrastructure Anlagen typische Eigenkapitalrisiken aufweisen, ist eine Diversifikation auf min. 20-30 Infrastrukturfirmen angebracht.

**Leverage:** Fremdfinanzierung auf Stufe Infrastrukturfirma ist üblich und erwartet. Hebelung auf Fundstufe ist im Core-Bereich unüblich und widerspricht der BVV2-Klassifikation von Infrastrukturanlagen.

**Währungen und Hedging:** Die Währungen ergeben sich primär aus der Länderallokation. Da die Subkategorien grundsätzlich gehedged in CHF gemessen werden, muss die Währungsabsicherung auf dieser Stufe durchgeführt werden, entsprechend fallen die Kosten für die Währungsabsicherung auch auf dieser Stufe an.

### 5.2.2.2 Umsetzung

Die Tabelle zeigt die Rahmenbedingungen der Private Infrastructure Asset Allocation. Da die Risikoklassifikation nicht genügend definiert ist, wird auf eine neutrale Positionierung verzichtet und qualitative Merkmale festgehalten.

	Bandbreite	Positionierung
Super-Core/Core	0-100	
Core-Plus	0-40	
Value Add	0-10	
Opportunistic	0-5	
Regulated+Contracted Assets		Min. 85%
OECD Länder		Min. 95%
Nicht OECD Länder, regulated & contracted	0-5	

*Tabelle 13 Asset Allocation Private Infrastructure inkl. Constraints*

## 5.2.3 Implementation

Dieses Kapitel führt die Erkenntnisse aus den vorhergehenden Kapiteln zu einem Implementationsplan zusammen.



### 5.2.3.1 Herleitung

Unter Berücksichtigung der strategischen Vorgaben aus der SAA/ALM-Studie und der aktuellen Portfoliosituation ergibt sich folgendes Bild:

**Strategische Ausgangslage:** Die PKCSG hat aktuell ein Exposure von ca. 3% in Private Infrastructure mittels FoF-Mandat in Primapen, verwaltet von Alpha Associates. Die SAA 2022 sieht ein strategisches Gewicht von 6% vor, mit einer Bandbreite von 4% bis zu 8%. Die SAA-Übergangsplanung sieht eine schrittweise Anpassung des aktuellen Portfolios zu den Vorgaben der neuen SAA vor. Das Portfolio muss um knapp 3% vergrössert werden.

#### **Umsetzungsvorgaben:**

- Die operative Komplexität der zusätzlichen Anlagen wird so tief wie möglich gehalten.
- Auf den Aufbau von neuen Rechtsstrukturen wird verzichtet.
- Die Umsetzungstiefe auf Seiten der PKCSG wird tief sein, d.h. ein möglichst grosser Teil der Umsetzung wird an den Manager delegiert, die Verantwortung des Anlagebereichs beschränkt sich auf die Überwachung.
- Die ESG- und Climate-Strategie von Private Infrastructure soll erarbeitet werden.
- Der Aufbau der Infrastructure Subkategorie auf das strategische Gewicht sollte sehr zeitnah gestartet werden
- Der Anteil, der von Alpha Associates AG (Zürich) verwaltet wird, soll nicht weiter ausgebaut werden.

#### **Würdigung der Implementationsvarianten:**

- Das Aufsetzen eines zweiten FoF-Mandats ist aus Gründen der Komplexität zu diesem Zeitpunkt nicht empfehlenswert. Ausserdem ist die Primapen KmgK operativ noch nicht bereit für einen zweiten Manager.
- Mandate in Direktanlagen führen ebenfalls zu einer Erhöhung der Komplexität. Ausserdem ist die Diversifikationsfähigkeit noch nicht abschliessend geklärt
- Die Anlage in Evergreen-Funds ist von der Komplexität her gering bis mittel, bietet eine sehr gute Diversifikation und ein attraktives Preisleistungsverhältnis. Der Nachteil, dass die Anlagen nicht massgeschneidert umgesetzt werden können, ist wiederum kein Problem, denn es besteht ja weiterhin ein Multi-Manager-Mandat, welches in Zukunft durchaus angepasst werden kann.

### 5.2.3.2 Umsetzung

In Zukunft soll eine duale Strategie verfolgt werden:

1. Ein Kernportfolio, ca. 65-85% der Allokation, investiert in ein klassisches, breit diversifiziertes Core-Infrastruktur-Portfolio bestehend aus effizienten open-ended Funds oder einem open-ended Direktmandat (zusammen mit anderen Pensionskassen als «Club»). Dieses gilt es neu zu implementieren.
2. Ein Satellitenportfolio, implementiert als FoF-Mandat oder Direktmandat, zur späteren Partizipation in ausgewählten thematischen Opportunitäten, z. Bsp. Mid-Market Infrastructure Funds, Funds mit Fokus auf Energiewandel oder Emerging Markets. Das bestehende Satelliten/FoF-Mandat gilt es später neu zu konzipieren.

**Diversifikation:** Wird im Kernportfolio durch die Grösse des Funds/Clubs erreicht. Daher darf das Satellitenportfolio durchaus konzentriert sein.

**Leverage:** Die Anlage in Funds mit «strategischem Fund level leverage» wird ausgeschlossen.

**Währungen und Hedging:** Zur Optimierung der FX-Hedging-Kosten darf ein Regionen-Bias, z.Bsp. ein Übergewicht in Europa/EUR, eingeführt werden, solange eine gute Diversifikation sichergestellt werden kann.

**Umsetzungsplan:** Bezüglich der Umsetzung müssen kurz- und mittel- sowie langfristige Aspekte berücksichtigt werden. Dieses Dokument fokussiert auf primär auf die kurz und mittelfristigen. Die langfristige Planung ist von vielen Faktoren abhängig, die nicht im Scope des Konzepts sind, wie zum Beispiel die Zukunft anderer Anlagestrategien, Partnerschaften und Entwicklungen im ESG-/Climate-Bereich. Diese Dimensionen werden in späteren Revisionen des Dokuments weiterentwickelt.

Da der Entscheid für/gegen den Club-Ansatz noch nicht getroffen worden ist, müssen zwei Pläne in parallel verfolgt werden:

**Umsetzungsplan 2022** (Kommentar: Das parallele Verfolgen von Plan A und B hat gewisse Kostenimplikationen zur Folge. Beispielsweise entstehen Kosten für die Selektion, obwohl ev. der Club umgesetzt werden kann)

- 1) Analyse des bestehenden FoF-Mandats und Formulierung Mandatsanpassung
  - a. Analyse
    - i. Value Add / Opportunistic Anteile und ihrer erwarteten Rückzahlung analysieren
    - ii. Resultat z.H. CIO und/oder IC
  - b. Erarbeitung Mandatsanpassungen FoF-Mandat
- 2) Core Variante A: Club-Ansatz
  - a. Interesse und Entscheidungsfähigkeit aller Mitglieder erkunden, Dringlichkeit der PKCSG erklären, Fortschritt ständig überwachen
  - b. Investment Guidelines und Partner-Varianten klären
  - c. Entscheidungsfindungsprozess definieren
  - d. Go-Grundsatz Entscheid bis 31.08.2022, sonst wird Variante B umgesetzt
  - e. Go-Investment Entscheid bis 30.10.2022, sonst wird Variante B umgesetzt
- 3) Core Variante B: Open-Ended Fund Ansatz
  - a. Identifikation, Selektion (inkl. Pricing klären) des Due Dilligence Beraters
  - b. Aufbereitung des Fund Universums + erste Recherche
  - c. Klären, mit welchem Vehikel und wie genau in die open-ended Funds investiert werden kann
- 4) Offene Entscheide / Termine
  - a. Je nach dem ob Plan A oder B umgesetzt werden soll, müssen die offenen Entscheidungen getroffen und festhalten werden, sei dies nun die Selektion der Open-Ended Funds oder die Detailabklärungen für die Umsetzung des Clubs.
  - b. Bis 31.12.2022 muss das Setup stehen, d.h. die ersten Gelder committed sein.

#### **Umsetzungsplan 2023-2024**

- 1) Exposure im Core Portfolio Aufbauen (bis Ende 2023)
- 2) Überprüfung des Satelliten/FoF-Strategie
- 3) Umsetzen Satelliten/FoF-Strategie (bis Ende 2024)

#### **Exitplan**

Je nach gewähltem Ansatz ist der Exit unterschiedlich zu gestalten.

- 1) Open-Ended Funds:** Erlauben normalerweise quartalsweise Redemptions, falls Nachfrage besteht. Falls nicht, liquidieren sie Anlagen innerhalb eines vertraglich geregelten Zeitfensters von z.Bsp. drei Jahren.
- 2) Club:** Ein Exit aus einem Investment Club muss ebenfalls vorweg vertraglich geklärt werden. Entweder können andere Clubmitglieder Anteile übernehmen, neue Mitglieder in den Club eintreten oder Anlagen werden auf dem Markt veräussert.

## 5.2.4 Strategische Erfolgskontrolle

Der Erfolg der Strategie wird in Zukunft regelmässig mit dem CIO und IC besprochen werden. Dazu muss eine Analyse entwickelt werden, welche mindestens folgende Elemente enthält:

1. Rendite der Strategie und der einzelnen Portfolios
2. Relevante Benchmarks
3. Relevante Peer-Group Investoren (falls möglich)
4. Relevante Peer-Group Funds
5. Würdigung des verantwortlichen Portfolio Managers

## 5.3 Risk Management Vorgaben

Die Vorgaben bezüglich Risikomanagement sind sehr facettenreich. Auf Stufe des Managers, werden sie während des initialen Due Dilligence Prozesses beurteilt, als einen wichtigen Teil der Kernkompetenz des Managers. Auf kontinuierlicher Basis ist Risikomanagement wiederum Teil des regulären Mandatsmonitorings. Diese beiden Facetten sind nicht spezifisch zu Private Infrastructure, sondern sind teil der normalen Business Prozesse der PKCSG.

Aus strategischer Sicht stehen zwei Perspektiven im Zentrum, die Beobachtung und Beurteilung von:

1. die Marktsicht - Markt/Anlageklasse (Top-Down)
  - Markgrösse und deren Entwicklung kennen
  - Allg. Marktentwicklung, Zusammensetzung
  - Bewertungen/Multiples, Transaktionen, Parteien, Aktivitäten von anderen Investoren
2. Managementsicht – Manager und seine Leistung/Tätigkeiten überwachen (Bottom-Up)
  - Transaktionen des Managers

## 5.4 Reporting Vorgaben

Bisher haben sich keine speziellen Reporting-Bedürfnisse bezüglich Private Infrastructure ergeben. Wie auch für andere Anlagen üblich wird auch für diese Strategie ein Reporting erstellt welche min. auf folgende Punkte einzugehen hat:

- Performance
- Marktbericht
- Portfoliozusammensetzung (Risikoprofile, Währungen, Sektoren, Geographie, Vertragstypen)
- Transaktionen und deren Details seit letztem Reporting.