

# Monatlicher Research Report

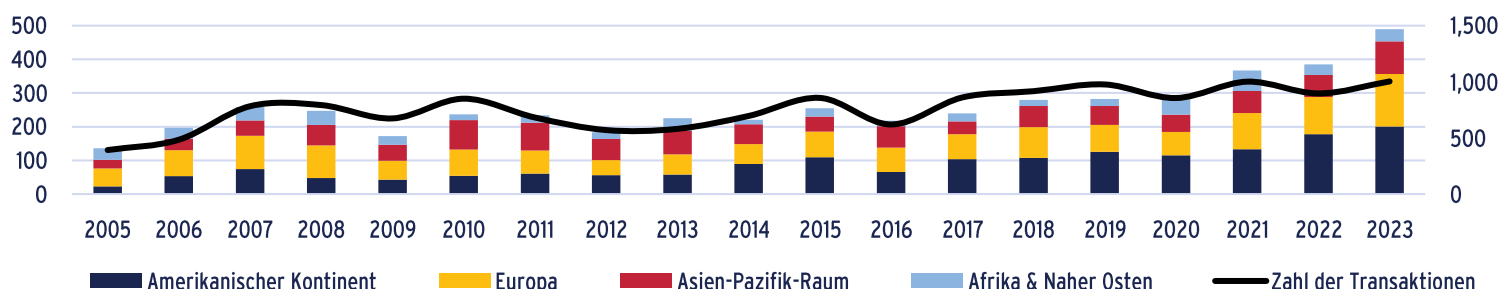
JULI 2024

JULI 2024

## PRIVATE INFRASTRUCTURE DEBT STREBT SOLIDE MARGEN BEI GERINGEM RISIKO AN

- Erstmals liefern wir einen kurzen Einblick in den Private Infrastructure Debt Markt mit Informationen zu historischen Kreditvergaben, Renditen und Risiken in allen Regionen und Teilsektoren. Infrastruktur ist eine vielseitige Assetklasse und trägt eine entscheidende Bedeutung für das Funktionieren von moderne Volkswirtschaften, angefangen von Verkehrsinfrastrukturen über erneuerbare und traditionelle Energien bis hin zu Telekommunikationsdiensten.
- In der Vergangenheit wurden Infrastrukturprojekte von öffentlichen und halböffentlichen Einrichtungen sowie Privatbanken finanziert. Im Zuge strengerer Bankvorschriften (Basel III) und günstiger Bestimmungen für Versicherungsgesellschaften (Solvency II) hat sich Infrastructure Debt seit den 2010-er Jahren zu einer zunehmend institutionalisierten Assetklasse entwickelt.
- Aufgrund des Drucks auf die Fiskalpolitik, der sich nach der Corona-Pandemie noch verschärft hat, haben die Regierungen den privaten Sektor dazu angeregt, die Investitionslücke in der Infrastruktur zu schließen. Eine Kombination aus geldpolitischer Straffung, begrenzter Bankkreditvergabe und einem höheren Zinsumfeld hat auch privaten Kreditgebern attraktive Kreditmargen verschafft.
- Befördert wurde die Verlagerung der Kapitalquellen zudem durch die wachsende Lücke zwischen dem künftigen Infrastrukturfinanzierungsbedarf und dem jüngsten Finanzierungsniveau. Die G20 rechnen zwischen 2023 und 2027 mit einem jährlichen Defizit von durchschnittlich 75 Mrd. USD.
- Rund 80% der Infrastrukturfinanzierungen entfallen in der Regel auf den Private Infrastructure Debt Sektor (mit Anpassungen entsprechend dem Risiko, das mit jeder Transaktion verbunden ist). Trotz schwieriger makroökonomischer Bedingungen verzeichneten wir bei den Infrastructure Debt Volumen in 2023 weltweit einen Zuwachs von 42% per annum.
- In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass zahlreiche Infrastrukturfinanzierungen im Gegensatz zu endfälligen Immobilienkreditfinanzierungen eine eingebettete Tilgungsstruktur besitzen. Die meisten Infrastrukturrefinanzierungen erfolgen deshalb im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen wie M&A oder sind am Ende einer Bauperiode fällig.
- Trotz einer starken historischen Performance haben sich sowohl globale als auch europäische Infra-Aktienindizes nach der Covid-19-Krise schlechter als der globale Aktienindex entwickelt. Bei Bonds schwächte sich die Performance sowohl bei Infra- als auch bei Corporate Bonds ab, als die Inflation zunahm und die Angst vor zentralen Leitzinserhöhungen eingepreist wurde.
- Laut Moodys-Daten liegt die sektorübergreifende durchschnittliche kumulierte Ausfallrate für Projektfinanzierungen mit 5% knapp über dem durchschnittlichen Rating für Corporate Bonds Baa, wobei der Metall- und Bergbausektor sowie die Telekommunikationsbranche eher dem durchschnittlichen Corporate Bond Rating Ba entspricht. Im Energie- und im Metall- und Bergbausektor schwanken die Einziehungsquoten erheblich zwischen 92% und 61%.
- Unsere hausinterne Datenbank zeigt, dass die durchschnittlichen Kreditmargen in allen Infrastruktursektoren zwischen 200 und 250 Basispunkten liegt. Die niedrigsten Kreditmargen werden im Zeitraum 2002-2022 im Verkehrssektor verzeichnet. Bei den erneuerbaren Energien sind die Margen unlängst deutlich zurückgegangen, da immer mehr Kreditgeber an einer Ausweitung ihrer Aktivitäten in diesem Teilsektor interessiert sind. Auch aufstrebende Teilsektoren wie die Offshore-Windenergie sind nun reifer geworden.
- Betrachtet man die Zahlen zu den einzelnen Investitionen, liegt die Spanne sogar zwischen 40 und 600 Basispunkten. Dies bestätigt die Idiosynkrasie der Bewertung von Infrastruktur-Projektfinanzierungen: Hier spielen die Besonderheiten jedes einzelnen Infrastrukturprojekts bei der Kreditbewertung eine zentrale Rolle.

Globale Infrastructure Debt Volumen (in Mrd. USD) & Zahl der Transaktionen (rechts)



Quellen: IJ Online, AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024



# EINFÜHRUNG IN DEN PRIVATE INFRASTRUCTURE DEBT MARKT

## +80% DER PRIVATEN INFRASTRUCTUREPROJEKTE SIND FREMDFINANZIERT

- In den letzten zehn Jahren lag der Anteil der fremdfinanzierten Infrastrukturprojekte zwischen 73% (2012) und 81% (2022).
- Diese Spanne spiegelt Art und Umfang der getätigten Investitionen wider und ist weniger das Ergebnis niedrigerer Zinsen in diesem Zeitraum, denn Finanzierungen mit niedrigem Risiko haben in der Regel einen höheren Fremdkapitalanteil.
- Bei der allen Fremdfinanzierungen war der Darlehensanteil von Kapazitätsproblemen nach der GfK betroffen, nachdem traditionelle Banken strengere Anforderungen der Regulierungsbehörden an Kapitalrücklagen erfüllen mussten.
- Trotz des Rückgangs in den letzten Jahren waren Kreditfinanzierungen in 2022 mit nahezu 60% dennoch die dominierende Finanzierungsform.
- Der rückläufige Marktanteil der Kredite kann auch auf den Anstieg an Bonds und anderen Finanzinstrumenten zurückgeführt werden.
- Der Anteil der Bonds stieg auf 15%, da sie Investoren eine einfache Diversifikation und Sekundärliquidität bieten, während die Emittenten auf einen umfangreichen Investorenpool zugreifen und lange Laufzeiten ihrer Projekte anpassen können.
- Grüne Bonds und Kredite mit 6% bzw. 7% werden immer beliebter, sind aber auf einkommensstarke Länder beschränkt.

## INFRASTRUCTURE- UND REAL ESTATE DEBT UNTERSCHIEDEN SICH IN VIELERLEI HINSICHT

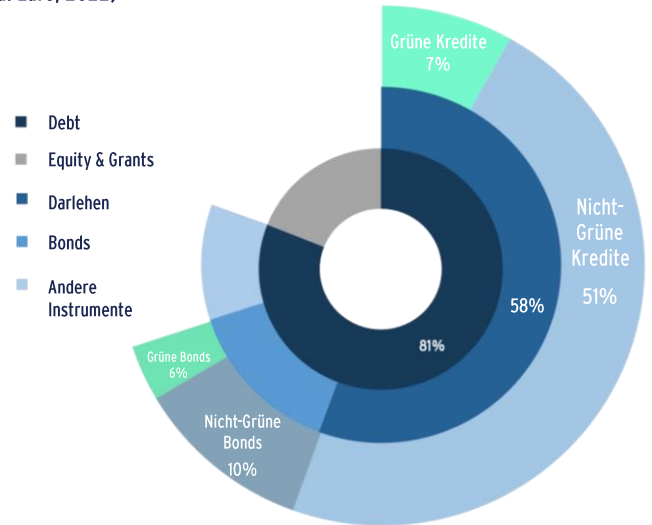
- Infrastrukturfinanzierungen betreffen meistens die Finanzierung öffentlicher Einrichtungen und weniger typischer Gebäude im Immobiliensektor.
- Aufgrund des öffentlichen Charakters dieser Infrastrukturprojekte profitieren Investoren von dem überschaubaren Wettbewerb anderer Anbieter, die sonst üblicherweise am Immobilienmarkt anzutreffen sind.
- Dennoch können die mit Infrastrukturprojekten verbundenen Risiken in jedem Teilssektor anders sein. Hierzu gehören der Einfluss geringerer verfügbarer Einkommen, gesperrte Handelsrouten (Transport) sowie die neue Politik zur Bekämpfung des Klimawandels (erneuerbare Energien), um nur einige zu nennen.
- Infrastrukturkredite sind der langfristigen Natur dieser Projekte entsprechend angepasst, die sich in höheren LTVs widerspiegelt.
- Trotz durchschnittlich höherer LTVs ist der Fremdkapitalanteil in Verhältnis zum Einkommen in der Regel geringer als bei Immobilienkrediten.
- Infrastrukturkredite verfügen zudem in der Regel über eine längere Zinsbindung und Laufzeit, was wiederum das jeweilige Zinsrisiko senkt.
- Höhere Margen für Infrastrukturkredite können mit längeren Laufzeiten sowie einem höheren projektbedingten idiosynkratischen Risiko verbunden sein.

## Globale Infrastructure Debt Volumen stellen 2023 neuen Rekord auf

- 2023 erreichten die globalen Infrastructure Debt Volumen mit nahezu 500 Mrd. USD und einem Zuwachs von 26% gegenüber dem Vorjahr einen neuen Rekordwert. Zurückzuführen ist dies auf den jährlichen Zuwachs in allen vier großen Regionen.
- Der schnellste Zuwachs bei Kreditvolumen wurde in den letzten zehn Jahren in Europa (erneuerbare Energien & Telekommunikation) und in Afrika & dem Nahen Osten (Rohstoffe) verzeichnet, gefolgt vom amerikanischen Kontinent und dem APAC-Raum.
- Trotz dieses rascheren Zuwachses entfallen auf den amerikanischen Kontinent noch 41% der 2023 insgesamt erreichten Volumen, gefolgt von Europa mit 32%.
- Auch die Zahl der abgeschlossenen Transaktionen erreichte 2023 mit 1.004 und knapp über dem 2021 verzeichneten Wert einen Höchststand.
- Insgesamt gibt dieser positive Trend einen Hinweis auf den steigenden Bedarf an Infrastrukturkrediten, der durch seine defensiven Eigenschaften (z.B. inflationsgeschützte Einnahmen) in Krisenzeiten gestützt wird.
- Die Diversifizierung zwischen Infrastrukturinvestitionen, die unverzichtbare Dienste für die Gesellschaft leisten, ermöglicht Investoren von den langfristigen und stabilen Einnahmeflüssen dieser Anlageklasse, zu profitieren.



Private Infrastructure Debt Investitionen nach Instrument (in % des Gesamtwerts, in Mrd. Euro, 2022)



Quellen: Globaler Infrastruktur-Hub auf Basis von RealFin-Daten, AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

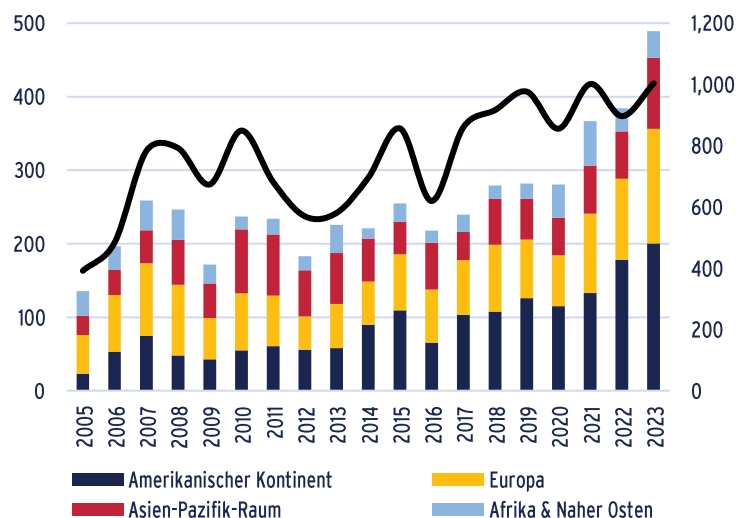
Vergleichende Tabelle Immobilien- und Infrastrukturfinanzierung

	Immobilienfinanzierung	Infrastrukturfinanzierung
<b>Zugrundeliegender Vermögenswert</b>	Gewerbeimmobilie	Groß angelegte Infrastrukturprojekte
<b>Risiken</b>	Entwicklung, Markt, Mieter, Operative Risiken, Vermietungsrisiko, Vertragspartner, Regulierung	Bau, Vertragspartner, Leistung, Land, Markt, Operative Risiken, Regulierung
<b>Kreditart</b>	Endfällig, nicht getilgt	Getilgt (außer Telekommunikation)
<b>Zinssatz</b>	Variabel, aber abgesichert	Fest oder variabel, abgesichert
<b>Typische LTV</b>	50-65%	70-90%
<b>Typische Margen</b>	50-250	100-300
<b>Typische Kreditlaufzeit</b>	3-7 Jahre	5-20 Jahre

Quelle: AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

Die Kennzahlen für Infrastrukturkreditgeber betreffen Eigenkapitalüberdeckung und Nettoverschuldung zum EBITDA. Die Tabelle dient Informationszwecken.

Globale Infrastructure Debt Volumen (in Mrd. USD) & Anzahl der Transaktionen (rechts)



Quellen: IJ Online, AEW Research & Strategy Q2 2024

# ANALYSE DER INFRASTRUCTURE DEBT VOLUMEN

## ANSTEHENDE REFINANZIERUNGEN WERDEN VOLUMEN IN DIE HÖHE TREIBEN

- Die globalen Infrastruktur Debt Konditionen variieren je nach den geltenden Zinssätzen und anstehenden Kreditfälligkeiten.
- Insbesondere im Jahr 2021 stieg somit die Refinanzierung auf etwa 450 Mrd. USD, nachdem Investoren von niedrigen Zinsen profitierten.
- Aufgrund früherer Kreditvergaben und -fälligkeiten ist zu erwarten, dass ein erheblicher Teil der globalen Infrastrukturkredite zwischen 2024 und 2032 fällig wird. Allein 2025 und 2026 werden Kredite in Höhe von nahezu 500 Mrd. USD fällig werden.
- Allerdings verfügen die meisten Infrastrukturfinanzierungen über eine eingebettete Tilgungsstruktur. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu Immobilienkrediten und erklärt, warum hier keine Kreditfinanzierungslücke besteht.
- Die Refinanzierung von Infrastrukturkrediten erfolgt häufig im Zusammenhang mit freiwilligen Maßnahmen, wie z.B. Mergers & Acquisitions, und dem Ende von Bauzeiten, und nicht aufgrund von Faktoren wie dem Ablauf des ursprünglichen Kredits.
- Trotz höherer LTVs ist die operationelle Zinssensitivität bei Infrastrukturkrediten aufgrund der geringeren Verschuldung im Verhältnis zum Betriebsergebnis und allgemein längerer Laufzeiten und Zinsbindung geringer.
- Strengere Bankvorschriften wie Basel III und günstige Bestimmungen für Versicherungsgesellschaften (Solvency II) haben zudem dafür gesorgt, dass Infra in den letzten 10 Jahren eine institutionellere Anlageklasse geworden ist.

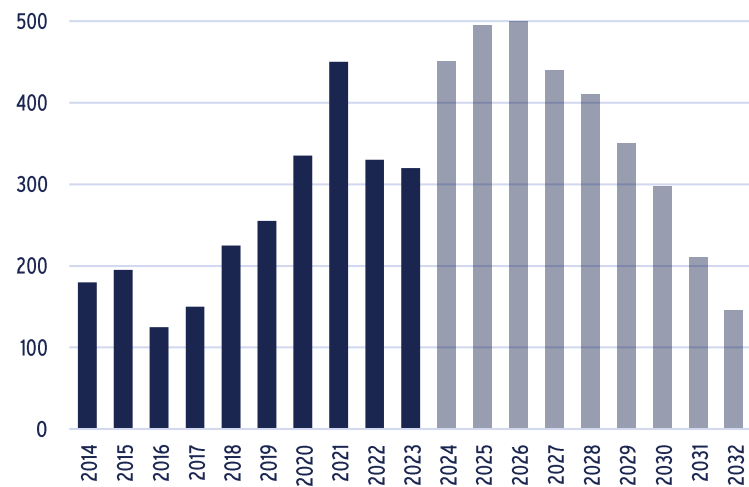
## ERNEUERBARE ENERGIEN & TELEKOMMUNIKATION ERFAHREN SCHNELLSTES WACHSTUM

- 2023 verzeichneten alle vier großen Infrastruktursektoren europaweit jährliche Zuwachsraten, die die Infrastructure Debt Volumen auf den Rekordwert von insgesamt 156 Mrd. USD getrieben haben.
- Zu beachten ist hier, dass die verschiedenen Quellen, die uns zur Verfügung stehen, keine einheitliche Klassifizierung der Infrastrukturteilsektoren vorsehen.
- Laut IJ-Definitionen wurden die kräftigsten Zuwächse bei den erneuerbaren Energien und in der Telekommunikation verzeichnet. Verkehrs- & soziale Infrastruktur sowie der traditionelle Energiesektor zeigen demgegenüber eine abwärtsgerichtete Dynamik.
- Erneuerbare Energien haben sich zum beliebtesten Sektor entwickelt und zogen 2023 32% des Gesamtkapitals an. Zurückzuführen ist dies auf die ehrgeizigen Carbon Netto Null Ziele von Regierungen und Unternehmen.
- In der Telekommunikation sind die Kreditvolumen seit der Corona-Krise gestiegen. 2023 entfielen 30% des Gesamtkreditvolumens auf diesen Sektor. Zurückzuführen ist dies auf steigende Anforderungen an die Datenspeicherung und Konnektivität z.B. der Datenzentren durch Cloud-Systeme und künstliche Intelligenz. Der Anstieg der Kreditvolumen in der Telekommunikationsbranche spiegelt jedoch nicht notwendigerweise eine attraktive Bonität.
- Im Transportsektor erholten sich die Kreditvolumen langsam nach gedämpften Refinanzierungstätigkeiten während der Pandemie.

## WACHSENDER ANTEIL DER REFINANZIERUNGEN BIETET STABILE PIPELINE

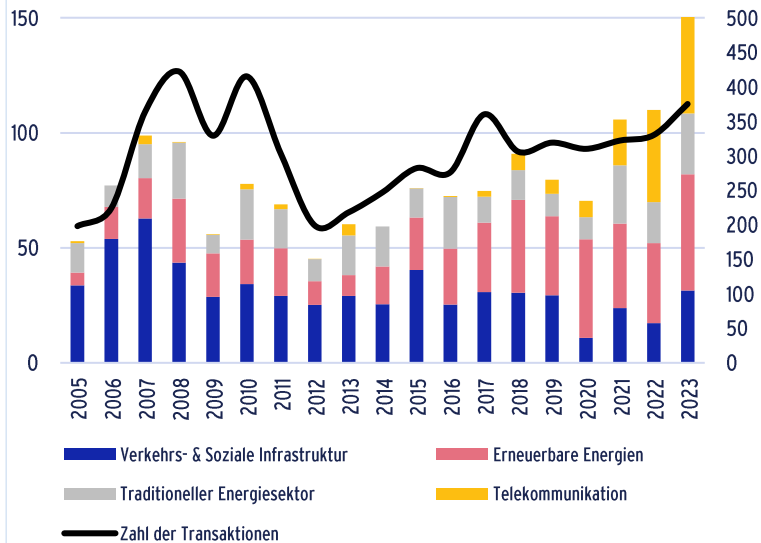
- Trotz schwankender Datenlage deutet der allgemeine Trend auf einen Anstieg der Refinanzierungstätigkeit in Prozent der gesamten europäischen Infrastrukturkreditvolumen (siehe auch Grafik oben).
- Das Refinanzierungsniveau stieg 2023 gegenüber 2005 um 130%. Das ursprüngliche Finanzierungsvolumen stiegen gleichzeitig lediglich um 29%.
- Zinserhöhungen bestärkten die Investoren darin, bestehende Arrangements beizubehalten. Neben den wirtschaftlichen Marktbedingungen spiegeln die Erhöhungen auch den langfristigen Charakter und die längeren Kreditlaufzeiten in dieser Anlageklasse.
- Die ursprünglichen Finanzierungsvolumen sind kürzlich erstmals seit 2021 wieder langsam gestiegen. Für die Schließung der in zahlreichen Ländern noch immer klaffende Infrastrukturlücke durch Realisierung neuer Projekte spielt dies eine entscheidende Rolle.

Globale Infrastructure Debt Refinanzierungen (2014-2023, in Mrd. Euro) & Kreditfälligkeiten (2024-2032, in Mrd. Euro)



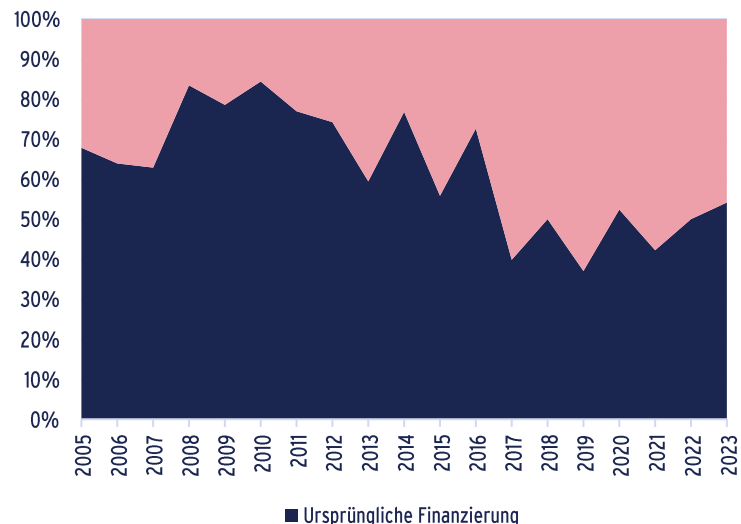
Quellen: RealFinX Plattform, AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

Infrastructure Debt Volumen Europa, nach Sektor (in Mrd. USD) & Zahl der Transaktionen (rechts)



Quellen: IJ Online, AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

Europäischer Finanzierungszweck – Ursprüngliche Finanzierung vs. Refinanzierung



Quellen: IJ Online, AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

## VERSCHIEDENE TEILSEKTOREN & BEDEUTENDE TRENDS

### KÜNFHTIGER BEDARF DÜRFTE AKTUELLE FINANZMITTEL ÜBERSTEIFEN

- Der künftige Mittelbedarf der nächsten fünf Jahre wird Prognosen zufolge in allen Infra-Teilsektoren durchschnittlich 75 Mrd. USD per annum über den aktuellen Investitionen liegen.
- Laut jüngster Schätzungen von GI Hub aus dem Jahr 2022 entspricht dies 0,45% des BIP in allen 9 europäischen Ländern.
- Auch traditionelle Sektoren wie der Energie- und der Straßenbausektor weisen in den nächsten 5 Jahren noch eine Lücke auf, die den Bedarf weiterer Investitionen in diesen reifen Sektoren offenkundig macht.
- Die größte Lücke tut sich in Europa in den nächsten 5 Jahren im Verkehrssektor und insbesondere im Straßen- und Schienenverkehr mit 0,15 % bzw. 0,10 % des BIP auf. Dies wird zu einer starken Nachfrage nach Investitionen und Kreditfinanzierungen für Straßen- und Bahnprojekten führen.
- Gleichzeitig liegen die Investitionsniveaus in reifen Sektoren wie Flughäfen bereits im Bereich des prognostizierten Bedarfs.
- Trotz des relativ geringen Anteils am BIP dürften Wasser-Infrastrukturprojekte in Südeuropa insbesondere im Kontext steigender Temperaturen und Klimarisiken an strategischer Bedeutung gewinnen.

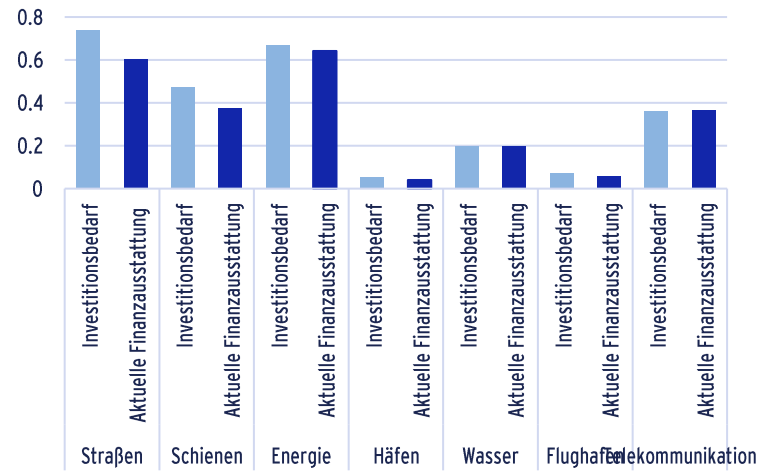
### INFRASTRUKTUR AKTIEN BLEIBEN POST-COVID HINTER GESAMTAKTIEN ZURÜCK

- Börsennotierte Infrastrukturaktien sind seit der Coronakrise trotz ihrer höheren Volatilität langfristig im Aufwärtstrend.
- Ähnlich wie europäische Infrastrukturaktien erzielen globale Infrastrukturaktien seit 2014 geringfügig bessere Renditen.
- Sowohl die internationalen als auch die europäischen Infrastruktur-Aktienindizes entwickelten sich nach der Pandemie schwächer als der internationale Gesamt-Aktienindex.
- In jüngster Zeit waren börsennotierte Infrastruktur-Aktien erheblich von der Coronakrise und realen Zinserhöhungen betroffen.
- Eine höhere Inflation ist generell von Vorteil im Infrastruktursektor, der auf der Einnahmeseite häufig inflationsgebunden ist.
- Aufgrund des geringeren gefühlten Risikos im Infrastruktursektor ist der Rahmen für eine Aufwertung enger gesteckt als am Gesamtaktienmarkt. Das erklärt, warum strukturelle Aktienindex-Renditen im Infra-Sektor niedriger ausfallen.
- Die Eigenkapitalrenditen dürften sich nicht auf die Anbieter von Bonds- oder Projektfinanzierungen auswirken, sofern sie aufgrund längerer Zeiträume kein negatives Niveau erreichen.
- Investoren könnten aufgrund dieser jüngsten Leistungsschwäche vor Infrastrukturaktien zurückschrecken und es dem Bondmarkt überlassen, den Finanzierungsbedarf des Sektors zu decken.

### INFRASTRUCTURE BONDS ENTWICKELN SICH ANALOG ZU CORPORATE BONDS

- Aufgrund des jüngsten Starttermins des Globalen Infrastructure Corporate Bond Index S&P ist ein langfristiger Vergleich der Renditen nicht möglich.
- Globale Infrastructure Corporate Bonds entwickelten sich wie gezeigt über den zur Verfügung stehenden Zeitraum seit 2019 im Einklang mit den globalen Corporate Bonds.
- Unmittelbar nach den Corona-Lockdowns schneiden beide Corporate Bonds gut ab. Zurückzuführen ist dies auf die quantitative Lockerung sowie staatliche Anleihekaufprogramme der Zentralbanken.
- Mit steigender Inflation und eingepreisten Zinserhöhungsängsten haben beide Indizes nachgegeben.
- Investoren könnten bei Infrastructure Bonds aufgrund ihrer jüngst unterdurchschnittlichen Entwicklung zurückhaltend bleiben. Das relativ schlechte Abschneiden ist teilweise auf die längere Laufzeit der Infrastructure Bonds gegenüber den bei zahlreichen Investoren gefragten allgemeinen Corporate Bonds zurückzuführen.
- Dennoch haben Investoren seit Jahresende 2022 künftige Zinssenkungen eingepreist, die zur einer partiellen Erholung der Indexrenditen geführt haben.
- Erwartete Zinsänderungen sind aller Wahrscheinlichkeit nach eine bedeutende Quelle für Mehrrenditen, wenn sich das lange Ende der Kurve verengt.

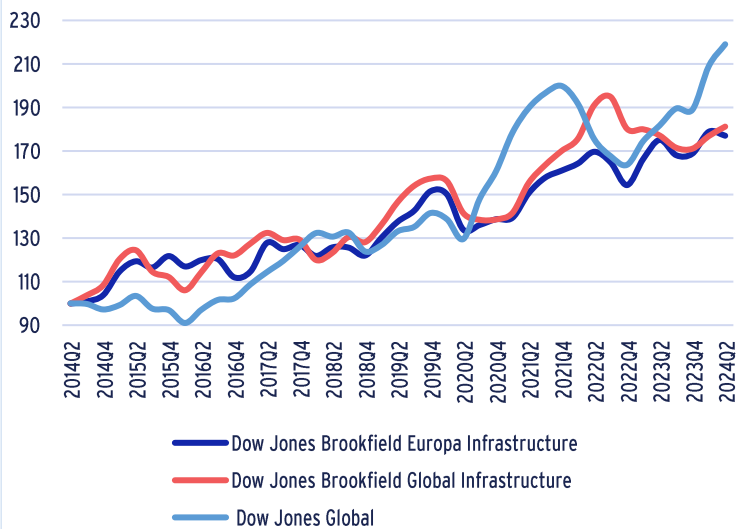
Bedarf Privater Und Öffentlicher Infrastrukturinvestitionen (2023-27) Vs. Aktuelle Finanzierung (2018-22) Nach Sektor In % Des BIP - 9 Europäische Länder\*



Quellen: GI HUB a G20 Initiative und AEW Research & Strategy, Stand Q2 2022

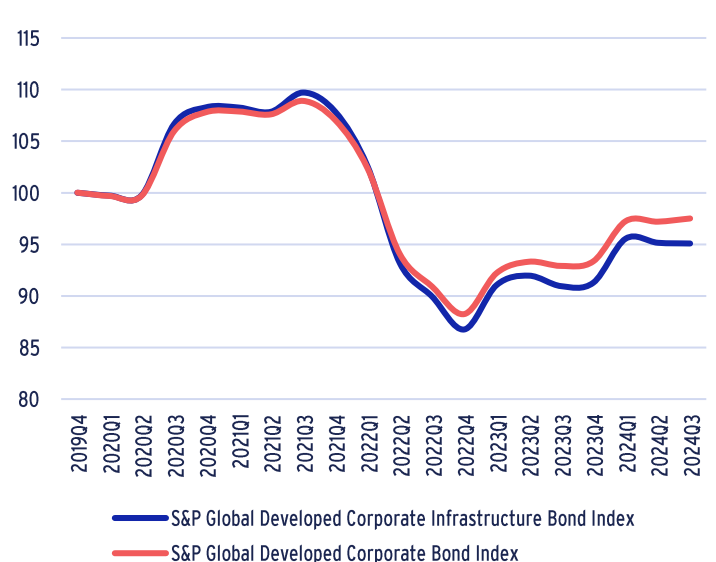
\*Kroatien, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien, Polen, Rumänien, Russland, United Kingdom

Europa Vs Globale Infra-aktienindizes (Q2 2014 = 100) - Gesamttrenditen



Quellen: S&P Global and AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

Globaler Developed Infra Corporate Bond Index Vs. Europäischer Corporate Investment Grade Bond Index (Gesamttrenditen, Q4 2019 = 100)



Quellen: S&P Global and AEW Research & Strategy, Stand Q2 2024

# AUSFÄLLE & RISIKEN

## INFRASTRUKTURAUSFALLRATE ÄHNLICH WIE INVESTMENT GRADE

- Für einen Vergleich mit der Projektfinanzierungskrediten verbundenen Risiken betrachten wir die kumulierte 10-Jahres-Ausfallrate für die zwischen 1990 und 2021 vergebenen Kredite in den verschiedenen Teilsektoren.
- Im Rahmen der Projektfinanzierung wird typischerweise in bestimmte und strategische Aktivitäten investiert ohne finanziellen Rückgriff auf den Sponsor.
- Die Ausfallrate gibt den Anteil der notleidenden Kredite an oder vor dem Datum 10 Jahre nach der Finanzierung in Prozent der Gesamtkreditvergaben an.
- Laut Moody-Daten verzeichnet der Verkehrs- & soziale Infrastruktursektor mit 3% die niedrigsten kumulierten Ausfallraten. Diese liegen nur geringfügig über den Ausfallraten für Investment Grade Corporate Bonds im selben Zeitraum.
- Die durchschnittliche kumulierte Ausfallrate für sektorübergreifende Projektfinanzierungen liegt mit 5% knapp über dem durchschnittlichen Corporate Bond Rating Baa.
- Die höchsten Ausfallraten werden im Metall- und Bergbausektor sowie die Telekommunikationsbranche mit 14% bzw. 10% verbucht. Dies entspricht eher dem durchschnittlichen Rating Ba für hochverzinsliche Corporate Bonds.

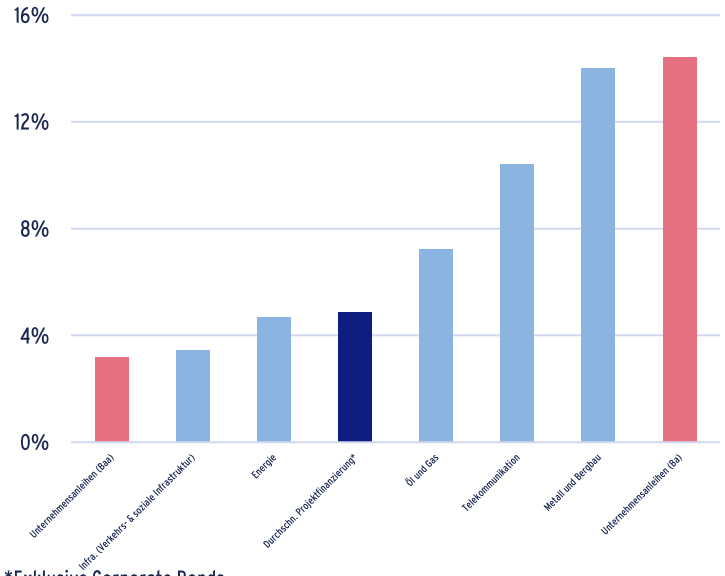
## WESTEUROPA & NAHER OSTEN VERZEICHNETEN WENIGER AUSFÄLLE

- Die Ausfallraten im Rahmen von Projektfinanzierungen variieren je nach Region.
- Die niedrigsten Ausfallraten im Rahmen von Projektfinanzierungen werden laut Moody's bei Krediten für Projekte im Nahen Osten verzeichnet. Mit 3% liegen die Ausfallraten hier nur geringfügig über dem Niveau von Investment Grade Bonds.
- Auf nahezu gleichem Niveau liegen die Ausfälle in Westeuropa mit durchschnittlich 4% gegenüber 5% im globalen Durchschnitt.
- In Asien entspricht die durchschnittliche Ausfallrate von 5% dem globalen Referenzwert. Sie liegt damit unter dem Wert in Nordamerika (6%).
- Im Rest der Welt liegt die kumulierte Kreditausfallrate für Projektfinanzierungen zwischen 5% und 11% und damit noch unter der Ausfallrate von 14% für die von Moody's als spekulativ eingestufte Bonds.
- Bitte beachten Sie, dass die marginalen Ausfallraten zwei Jahre nach Vergabe deutlich auf die Niveaus von Investment Grade Corporate Bonds nach sieben Jahren fallen.
- Der Rückgang der marginalen Ausfallraten für Projektfinanzierungskredite steht im Gegensatz zu den weitgehend stabilen marginalen jährlichen Ausfallraten, die Moody's für Investment Grade Corporate Bonds ermittelt.

## DURCHSCHNITTLICHE RÜCKFORDERUNGSRATEN FÜR AUSGEFALLENE KREDITE BEI 80%

- Im Falle eines Ausfalls liegt die durchschnittliche Rückforderungsrate für Kreditgeber bei 79%.
- Die höchste Rückforderungsrate wird mit überdurchschnittlichen 92% im Energiesektor erzielt.
- Der Verkehrs- und soziale Infrastruktursektor schneidet mit 78% knapp unterdurchschnittlich ab.
- Der Metall- und Bergbausektor hat mit 61% die niedrigste Rückforderungsrate.
- Gleichwohl liegt die am häufigsten erzielte höchste Rückforderungsrate bei 100% - d.h., es entsteht kein wirtschaftlicher Schaden. Sie wird in 62% der beobachteten Ausfälle erreicht.
- Die höchsten Rückforderungsraten für Projektfinanzierungs-Bankkredite entsprechen in etwa den Quoten für vorrangig besicherte Corporate Bonds von Banken und allgemeine Unternehmenskredite von Banken.
- Die durchschnittliche Rückforderungsrate für vorrangig besicherte Kredite in der Moody's-Gruppe der Unternehmensbankkredite liegt bei 83,1% (gegenüber 78,9% für alle Unternehmensbankkredite) zwischen 1987 und 2021.

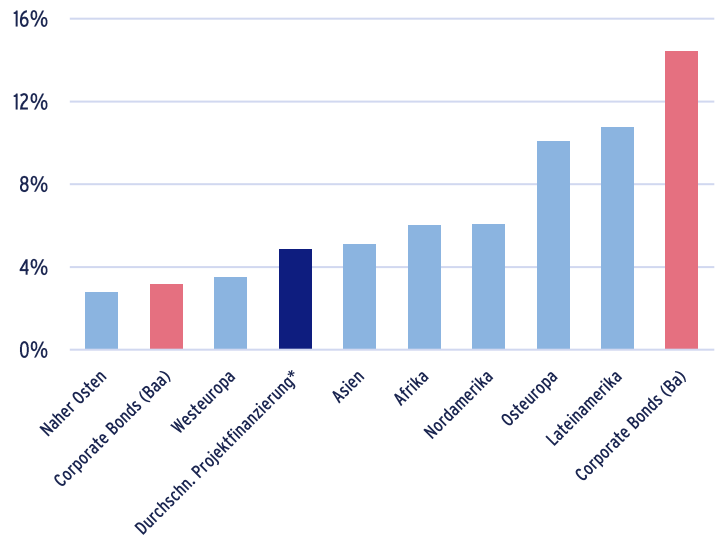
Kumulierte 10-Jahres-Ausfallrate 1990-2021 Projektfinanzierung vs. Corporate Bonds, nach Industrie, in %



\*Exklusive Corporate Bonds

Quellen: Moody's, Stand Q1 2024

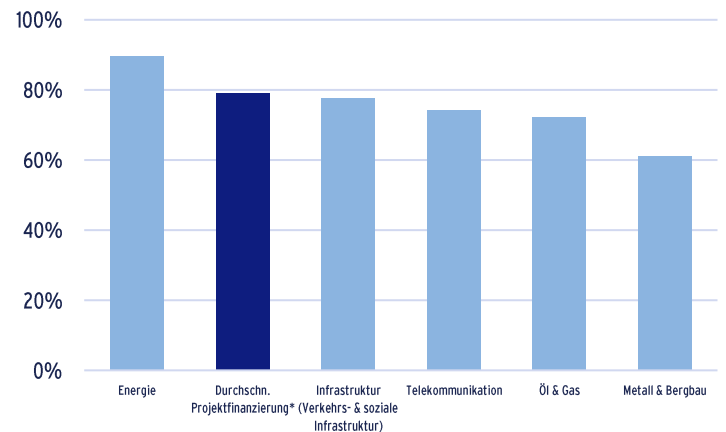
Kumulierte 10-Jahres-Ausfallrate 1990-2021 Projektfinanzierung vs. Corporate Bonds, nach Region, in %



\*Exklusive Corporate Bonds

Quellen: Moody's, Stand Q1 2024

Projektfinanzierungsquote - nach Sektor 1990 - 2021, in %



\*Exklusive Corporate Bonds

Quellen: Moody's, Stand Q1 2024

# AUSFÄLLE & RISIKEN

## GROSSE BANDBREITE BEI DEN SPANNEN WIRFT SCHLAGLICHT AUF IDIOSYNKRASIE

- Unsere hausinterne Datenbank zu Kreditbewertungen umfasst 2.211 Projektfinanzierungskredite, die zwischen 2001 und 2022 weltweit vergeben wurden. 45% bzw. 984 dieser Kredite sind für Projekte in Europa bestimmt.
- Die Spanne der Projektfinanzierungskredite reicht sowohl in Europa als auch weltweit von niedrigen 40 Basispunkten bis zu 600 Basispunkten.
- Die Fälligkeit der Kredite liegt bei einem Durchschnitt von 17,5 Jahren zwischen 1 und 37 Jahren. Die Fälligkeit der Kredite korreliert nicht unmittelbar mit den Margen in unserer Stichprobe.
- Am verbreitetsten sind bei Projektfinanzierungskrediten Fälligkeiten von 7, 10, 15 und 20 Jahren.
- Die in der Grafik gezeigten Kreditspannen beziehen sich auf eine Vielzahl von Referenzsätzen für das Projekt Rechtsprechung, einschließlich US-T-Bills und 3-Monats-Euribor. Wir haben die Referenzsätze nicht normalisiert und nicht um ausdrückliche Staatsgarantien korrigiert.
- Diese Daten bestätigen die Idiosynkrasie der Bewertung im Bereich Projektfinanzierung.

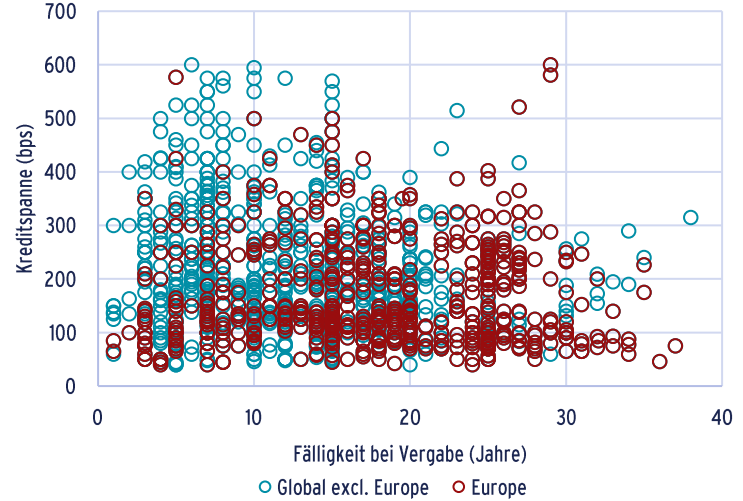
### TEILSEKTOR-MARGEN KONVERGIEREN

- Unsere interne Datenbank für Kreditmargen ermöglicht den Vergleich zwischen breiten Teilssektoren und auf gleitender Durchschnittsbasis.
- Die niedrigsten Kreditmargen über den gesamten Zeitraum weist der Verkehrssektor auf. Bei den erneuerbaren Energien sind die Margen demgegenüber deutlich gesunken, da immer mehr Kreditgeber an einer Ausweitung dieses Teilssektor interessiert sind. Auch aufstrebende Teilssektoren wie Offshore-Windenergie sind reifer geworden.
- Die Öl- & Gas-Margen sind unlängst zurückgegangen, die Margen in den Sektoren Telekommunikation und nichterneuerbare Energien hingegen weiterhin hoch.
- Die hohe Margenvolatilität und die fehlende direkt erkennbare Verbindung zu Fälligkeitsprofil und Eigenkapitalüberdeckungen bestätigen die Idiosynkrasie der Projektfinanzierung.
- Die Besonderheiten der einzelnen Projekte spielen bei der Bewertung der Kredite eine zentrale Rolle und erfordern ein breites Beschaffungsnetzwerk und die Fähigkeit, Risiken umsichtig abzusichern.
- Teilssektorübergreifend können wir in den letzten 10 Jahren bei den Margen einen Abwärtstrend beobachten (zusätzlich zu niedrigeren Referenzsätzen), da die regulatorischen Rahmenbedingungen einem breiteren Spektrum von Nicht-Banken die Möglichkeit bieten, als Infra-Kreditgeber tätig zu werden.

### EUROPÄISCHE MARGEN NAHEZU 40 BPS NIEDRIGER

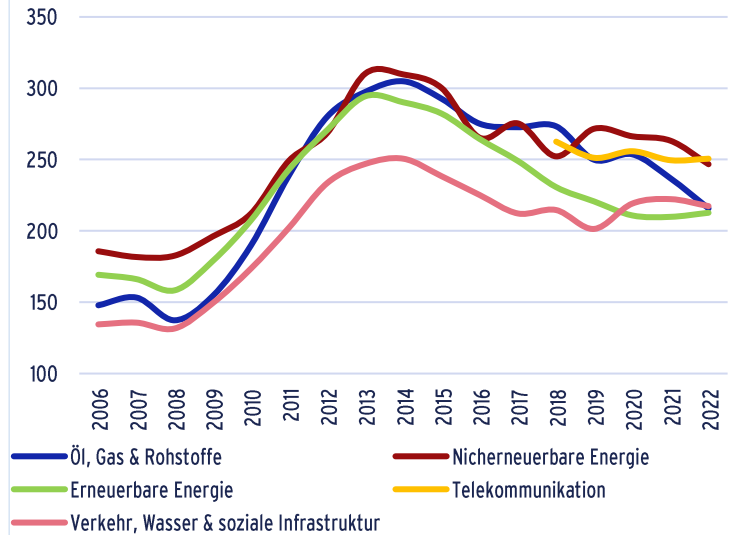
- In der geographischen Aufgliederung unserer Margenreihe zeigt sich, dass die europäischen Projekte eine durchschnittliche Spanne zu ihren jeweiligen Referenzsätzen von 191 Basispunkten aufweisen.
- Gleichzeitig liegt die durchschnittliche Spanne für Infrastrukturkredite im Rest der Welt bei 229 Basispunkten.
- Unsere Datenbank ist zugunsten der OECD-Länder verzerrt und spiegelt daher nicht die Margen in Entwicklungsländern mit höherem Risiko.
- Diese Ausrichtung erschwert die Bestimmung der geographischen Risikoprämie für nichteuropäische Abschlüsse, auch wenn man das Währungs- und Länderrisiko berücksichtigt.
- Beide Reihen verzeichneten kurz vor der GFK minimale Werte und erfuhren anschließend eine kräftige Neubewertung.
- Nach Höchstständen 2011 fielen die Margen allmählich auf ihr langjähriges Mittel.
- Insbesondere der Zeitraum der Corona-Pandemie hatte – vor allem in Europa – nur relativ geringfügige Auswirkungen auf die Margen.
- Diese Beziehungen bedürfen hinsichtlich der Frage, ob dies als bloßer geographischer Effekt einzustufen ist, oder lediglich eine Funktion anderer zugrunde liegender Faktoren ist, die sich auf bestimmte Regionen konzentrieren, wie z.B. die Art der Referenzsätze oder Projekte, einer näheren Betrachtung.

Kreditspanne Projektfinanzierung (bps) vs. Fälligkeit bei Vergabe (Jahre), 2002-2022



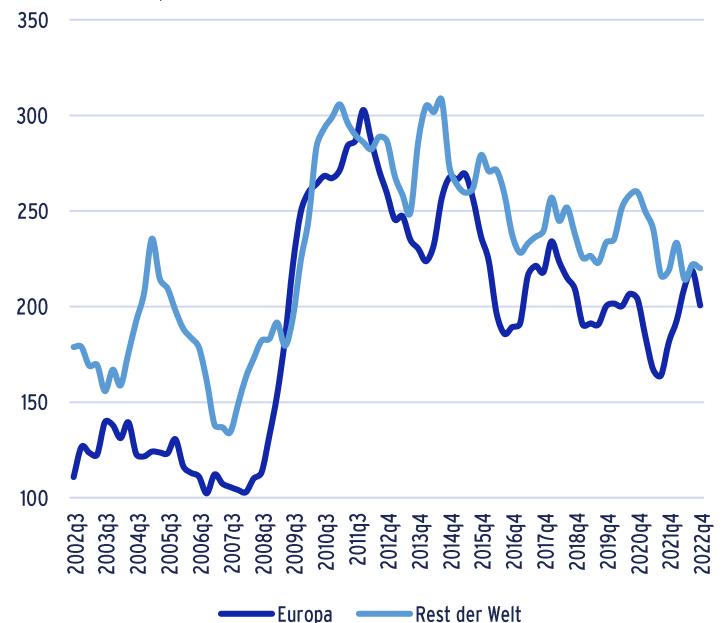
Quellen: AEW Research & Strategy, Stand Q4 2022

Margen Projektfinanzierungskredite nach Industrie - gleitender 5-Jahres-Durchschnitt in bps



Quellen: AEW Research & Strategy, Stand Q4. 2022

Projektfinanzierungskreditmargen Europa vs. Rest der Welt - gleitender 4-Quartals-Durchschnitt, in bps



Quellen: AEW Research & Strategy, Stand Q4. 2022

ÜBER AEW

AEW ist einer der weltweit größten Real Estate Investment Manager<sup>1</sup> mit 78,8 Milliarden Euro an Assets under Management (Stand 31. März 2024). Mit über 910 Mitarbeitern und Hauptniederlassungen in Boston, London, Paris und Singapur bietet AEW eine breite Palette an Immobilienanlagen, darunter Poolfonds, Individualfonds und REITS über das gesamte Spektrum an Investmentstrategien. AEW ist die Real Estate Investment Management Plattform von Natixis Investment Managers, einem der weltweit größten Vermögensverwalter.

In Europa managt AEW ein Immobilienvermögen in Höhe von 37,2 Milliarden Euro, welches in Fonds und Separate Accounts gebündelt ist (Stand 31. März 2024). AEW beschäftigt europaweit über 515 Mitarbeiter an zwölf Standorten und kann einen langen Track Record in der erfolgreichen Umsetzung von Core, Value Add und opportunistischen Investmentstrategien für seine Kunden vorweisen. Das Transaktionsvolumen (Käufe und Verkäufe in ganz Europa) der vergangenen fünf Jahren beläuft sich auf 18,5 Milliarden Euro.

KONTAKT RESEARCH & STRATEGY



**HANS VRENSEN CFA<sup>®2</sup>, CRE**  
Head of Research & Strategy  
Tel. +44 (0)20 7016 4753  
hans.vrensen@eu.aew.com



**IRÈNE FOSSÉ MSC**  
Director  
Tel. +33 (0)1 78 40 95 07  
irene.fosse@eu.aew.com



**ALEXEY ZHUKOVSKIY CFA<sup>®2</sup>**  
Associate Director  
Tel. +44 (0)78 8783 3872  
alexey.zhukovskiy@eu.aew.com



**KEN BACCAM MSC**  
Director  
Tel. +33 (0)1 78 40 92 66  
ken.baccam@eu.aew.com



**RUSLANA GOLEMDJIEVA**  
Analyst  
Tel. +44 (0)20 7016 4832  
ruslana.golemdjieva@eu.aew.com



**ISMAIL MEJRI**  
Associate  
Tel. +33 (0)1 78 40 39 81  
ismail.mejri@eu.aew.com

KONTAKT INVESTOR RELATIONS



**ALEX GRIFFITHS**  
Managing Director  
Tel. +44 (0)20 7016 4840  
alex.griffiths@eu.aew.com



**BIANCA KRAUS**  
Managing Director  
Tel. +49 893 090 80 710  
bianca.kraus@eu.aew.com



**MATILDA WILLIAMS**  
Director  
Tel. +44 (0)7795 374 668  
matilda.williams@eu.aew.com



**EMMANUEL BRECHARD**  
Director  
Tel. +33 (0)1 78 40 95 53  
emmanuel.brechard@eu.aew.com

**LONDON**

AEW  
Level 42, 8 Bishopsgate  
London EC2N 4BQ  
UNITED KINGDOM

**PARIS**

AEW  
43 Avenue Pierre-Mendès France  
75013 Paris  
FRANKREICH

**DÜSSELDORF**

AEW  
Steinstraße. 1-3  
D-40212 Düsseldorf  
DEUTSCHLAND

Diese Veröffentlichung dient als Informationsquelle, die Investoren bei ihren eigenen Anlageentscheidungen unterstützen soll, und stellt keine Anlageberatung für einen bestimmten Anleger dar. Hierin beschriebene Anlagen und Empfehlungen sind eventuell nicht für alle Anleger geeignet. Leser müssen sich ihr eigenes unabhängiges Urteil im Hinblick auf die Eignung dieser Anlagen und Empfehlungen vor dem Hintergrund ihrer eigenen Anlageziele, ihrer Erfahrung, ihres Steuerstatus und ihrer Finanzlage bilden. Diese Veröffentlichung basiert auf ausgewählten Quellen, die aus unserer Sicht verlässlich sind; es wird jedoch weder im Hinblick auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin vorgestellten Informationen noch anderweitig diesbezüglich eine Gewährleistung oder Garantie abgegeben. Hierin geäußerte Meinungen stellen die aktuelle Einschätzung des Autors dar. Sie stellen nicht zwangsläufig die Meinung von AEW, Tochtergesellschaften von AEW oder anderen mit AEW verbundenen Unternehmen der AEW-Gruppe dar und können sich ohne Vorankündigung ändern. Obwohl AEW sich in angemessenem Rahmen bemüht, richtige und aktuelle Informationen in diese Veröffentlichung aufzunehmen, können manchmal Fehler oder Auslassungen auftreten. AEW lehnt ausdrücklich jede Haftung ab, gleich, ob es sich um vertragliche, deliktische, Gefährdungs- oder anderweitige Haftung handelt, und zwar für aus oder auf beliebige Weise im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Veröffentlichung entstehende unmittelbare und mittelbare Schäden oder entstehenden Ersatz für beläufig entstandenen Schaden oder Folgeschaden, verschärften Schadenersatz oder Schadenersatz für einen konkreten Schaden. Dieser Bericht darf ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von AEW nicht vervielfältigt oder an eine andere Partei übermittelt oder weitergegeben werden. Zu AEW gehören die AEW Capital Management, L.P. in Nordamerika und ihre 100%igen Tochtergesellschaften, die AEW Global Advisors (Europe) Ltd. und die AEW Asia Pte. Ltd sowie das verbundene Unternehmen AEW SA und deren Tochtergesellschaften. Es gibt keine Garantie, dass Vorhersagen, Projektionen oder Prognosen eintreten werden.

<sup>1</sup>Quelle: Institutional Real Estate Inc., Global Investment Managers 2023 Special Report  
<sup>2</sup>CFA® und Chartered Financial Analyst® sind eingetragene Handelsmarken des CFA Institute

Stand 31. März 2024. Zu AEW gehören (i) die AEW Capital Management, L.P. und ihre 100%igen Tochtergesellschaften und (ii) das verbundene Unternehmen AEW Europe SA und deren Tochtergesellschaften. AEW Europe SA und AEW Capital Management, L.P. werden gemeinschaftlich von Natixis Investment Managers gehalten und arbeiten unabhängig voneinander. Total AEW AUM of €78.8 billion includes €36.4 billion in assets managed by AEW Europe SA and its affiliates, €3.9 billion in regulatory assets under management of AEW Capital Management, L.P., and €38.5 billion in assets for which AEW Capital Management, L.P. and its affiliates provide (i) investment management services to a fund or other vehicle that is not primarily investing in securities (e.g., real estate), (ii) non-discretionary investment advisory services (e.g., model portfolios) or (iii) fund management services that do not include providing investment advice.