



COMMERZBANK

Group Research – Chief Investment Office

Insight

Neue Wachstumsformel im Immobilienbereich: Data + Center

Eine Beschreibung der Risiken dieser Anlage finden Sie im Produktinformationsblatt (gesetzliche Pflichtinformation).

Autor: **Torsten Schwarz**

- Data Center sind elementarer Bestandteil der global vernetzten IT-Infrastruktur
- Das Wachstum des Datenvolumens ist ungebrochen und dürfte sich durch „KI-Anwendungen“ noch beschleunigen
- Data Center Immobilien profitieren von soliden Mietsteigerungen und geringen Leerständen
- Verfügbarkeit grüner Energie als wichtiger Standortfaktor
- Hohe Investitionen in Data Center begünstigen auch sektorübergreifend Zulieferer
- Aktieneinzelwerte wie bspw. Equinix und Nvidia profitieren direkt vom Data Center Potenzial, aber auch ...
- ... Schneider Electric und Legrand sowie diverse (Strom-) Versorger/Netzbetreiber mit spürbaren Data Center abhängigen Umsatzanteilen
- Für eine diversifizierte Anlage in das Thema „Technologie“, bietet sich der Fonds Fidelity Global Technology an

Data Center weiterhin als „Bright Spot“

Seit dem Beginn der Zinserhöhungen der Notenbanken waren die Nachrichten vom Immobilienmarkt insgesamt eher negativ geprägt. Allerdings gibt es mit Data Centern (Rechenzentren) auch ein interessantes Segment des Immobilienmarktes, der kaum von den strukturellen und zinsinduzierten Belastungen betroffen ist. Im Gegenteil, dieser Sektor profitierte in der Vergangenheit vom allgemeinen IT-Wachstumstrend, dessen positive Entwicklung sich wegen „KI“ noch verstärken dürfte.

Entwicklung bei Data Centern bleibt weiterhin dynamisch

Grundsätzlich wird auf Anbieterseite je nach Größe/Nutzer zwischen sogenannten Hyperscalern (Groß-Anlagen der IT-Riesen), Colocation (ein Betreiber, verschiedene Nutzer) und unternehmenseigenen (klassischen) Rechenzentren (z.B. von Banken oder Telekommunikationsanbietern) unterschieden.

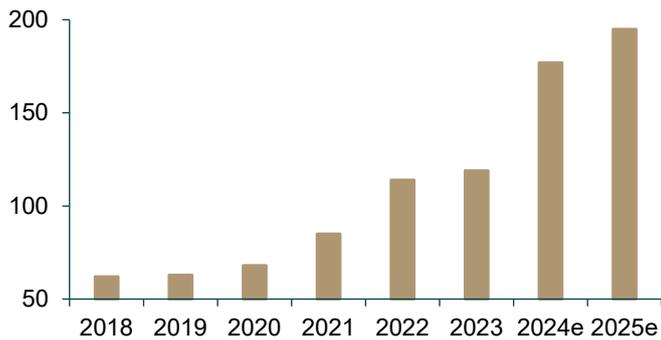
Die Entwicklung bleibt - getrieben von Cloud Computing und Outsourcing Aktivitäten - v.a. in den beiden Bereichen Hyperscaler und Colocation weiter sehr dynamisch und hat durch das Aufkommen der Künstlichen Intelligenz („KI“) im Jahr 2023 noch einmal einen zusätzlichen Rückenwind erfahren. Insbesondere die real-time Nutzung von neuen KI-Applikationen durch Unternehmen und Verbraucher sollte die Datenmengen in der Zukunft weiter deutlich ansteigen lassen. Das Marktforschungsinstitut IDC erwartet beispielweise im Zeitraum von 2023-2027 eine jährliche Zunahme der generierten Datenmengen um 27%.

Dabei ist das Potenzial nicht nur auf den IT-Sektor begrenzt, sondern strahlt in alle Sektoren ab. Schließlich können in allen Branchen durch eine bessere Datennutzung Effizienzsteigerungen und Produktivitätsfortschritte im Kerngeschäft erzielt sowie neue, innovative Produkte und Services angeboten werden.

Entsprechend sind die Erwartungen der Unternehmen und die erforderlichen Investitionsbudgets auf diese deutliche Nachfrigesteigerung ausgerichtet. Allein die vier großen Player Amazon (AWS), Microsoft, Alphabet und Meta werden 2024 voraussichtlich insgesamt über 150 Mrd. USD in eigene Data Center investieren.

„Cloud“ - Investitionen von Amazon, Microsoft, Alphabet und Meta – aktuell mit Wachstumssprung

(in Mrd. USD)

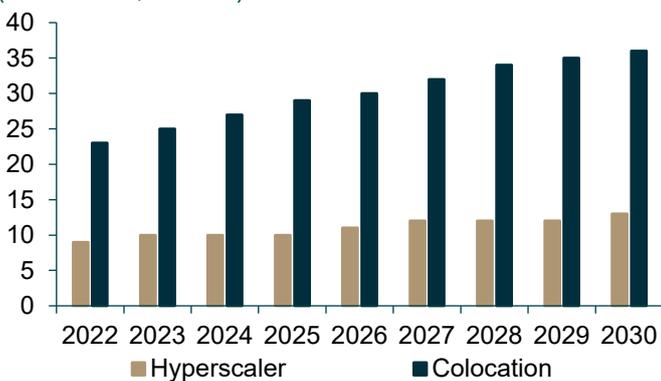


Quelle: UBS, Commerzbank Research

Zwar geht ein Großteil der Investitionen für Data Center in die IT-Ausrüstung und elektrische Komponenten, aber auch die prognostizierten Bauausgaben in der „realen Welt“ zeigen einen soliden Aufwärtstrend (v.a. von Colocation Anbietern).

Steigende „physische“ Bau-Investitionen für Data Center

(in Mrd. USD, weltweit)



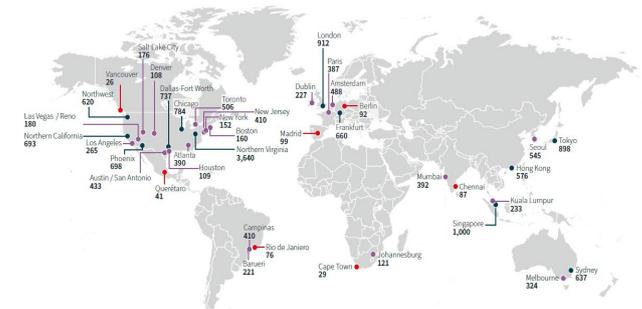
Quelle: McKinsey & Company, Commerzbank Research

Aufgrund der führenden Rolle der USA im Technologiebereich sind in Nordamerika derzeit über 40% aller Data Center beheimatet, Europa (rund 30%) und Asien (10%) folgen auf den nächsten Plätzen.

Die Vernetzung möglichst vieler Unternehmen untereinander sowie eine schnelle und störungsfreie Datenübertragung zwischen den weltweiten Knotenpunkten sind dabei die kritischen Erfolgsfaktoren. Wirtschaftsstarke Metropolen mit gut ausgebauter Netz-Infrastruktur sind und bleiben daher die wichtigsten Standorte für Data Center. In Deutschland sind das Rhein-Main Gebiet, Berlin sowie Nordrhein-Westfalen (Microsoft kündigte hier im März große Investitionen an) die bedeutendsten Lokationen.

Zentrale globale Standorte von Data Centern

Zahlenangaben (Kapazität in MW)



Quelle: JLL, Data Center Global 2024 Global Outlook

Standorte mit viel grüner Energie werden profitieren

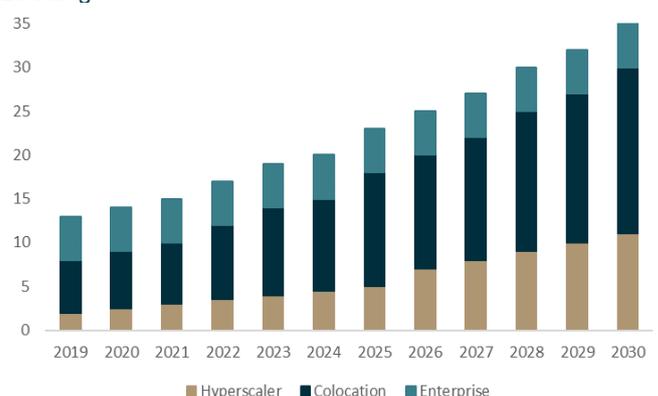
Neue Investitionen werden aber vermehrt auch abseits der bisher bevorzugten Standorte entstehen, vor allem in Regionen mit guter Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien (z.B. Nord-europa, USA Mittlerer Westen). Hintergrund dafür ist, dass Data Center für den Betrieb der Server, Speicher, Notstrom-ausrüstung und die Kühlung enorme Mengen an Strom verbrauchen (daher Leistungsmessung auch in Megawatt (MW)). Hatten bisherige Data Center eine Stromkapazität von durchschnittlich rund 100 MW, so könnte sich diese im Zuge der neuen KI-Anforderungen um den Faktor 5 erhöhen. Auch Projekte mit 1 GW werden bereits diskutiert.

Die Betreiber der Data Centern versuchen aus Nachhaltigkeitsgründen, möglichst viel Ökostrom zu nutzen und Standorte mit entsprechend guter Verfügbarkeit zu wählen. In einigen kleineren Ländern (z.B. Irland, Dänemark, Singapur) ist der Anteil von Data Centern am landesweiten Stromverbrauch aber bereits sehr hoch und könnte in Zukunft mehr als 15% bis 20% ausmachen, was entsprechende Herausforderungen für die Stromproduktion und -netze mit sich bringt.

In Deutschland ist der Anteil des Energiebedarfs von Data Centern in den letzten Jahren überproportional gestiegen und liegt aktuell bei rund 4% des Stromverbrauchs. Dieser Wert dürfte sich aber in der Zukunft noch weiter erhöhen.

Globaler Energiebedarf für Data Center wird weiter steigen

Leistung in GW



Quelle: McKinsey & Company, Commerzbank Research

Exkurs: Power Usage Effectiveness (PUE) verbessert sich nicht mehr – Stromnachfrage steigt

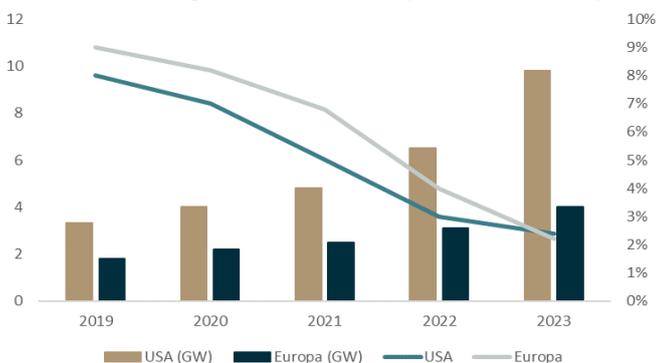
Die Effizienz von Data Centern wird über die Kennzahl PUE definiert. Diese drückt aus, wieviel eigentliche Rechenleistung (IT-workload) pro kWh Strom nutzbar ist. Hierbei gab es bis zur Mitte der letzten Dekade deutliche Effizienzgewinne aufgrund des technischen Fortschritts. Seit einigen Jahren sind jedoch kaum noch Verbesserungen zu beobachten. Damit führt das Wachstum des Datenvolumens zu hohen Steigerungsraten bei der Stromnachfrage. Vielerorts kann das entsprechende Angebot (grüner Strom, Netzinfrastruktur) aber mit dem Tempo des IT-Wachstums nicht mithalten. Daher ist die Stromverfügbarkeit zu einem wesentlichen Standortfaktor geworden.

Die Nachfrage steigt schneller als der Zubau, Leerstände sehr gering

Die eingangs skizzierten IT-Trends haben in den letzten Jahren für zweistellige Wachstumsraten bei der Nachfrage nach Data Center Kapazität gesorgt. Das entsprechende Angebot konnte mit der Nachfrage in den meisten Märkten schon seit einiger Zeit nicht Schritt halten, denn auch im Bereich der Data Center gibt es viele immobilientypische Planungs-, Genehmigungs- und Bauprozesse zu managen, was zu einer mehrjährigen Fertigstellungsdauer führt.

USA und Europa: Trotz steigender Fertigstellungszahlen sank der Leerstand deutlich

Installierte Leistung in GW (linke Skala) und Leerstandsquote

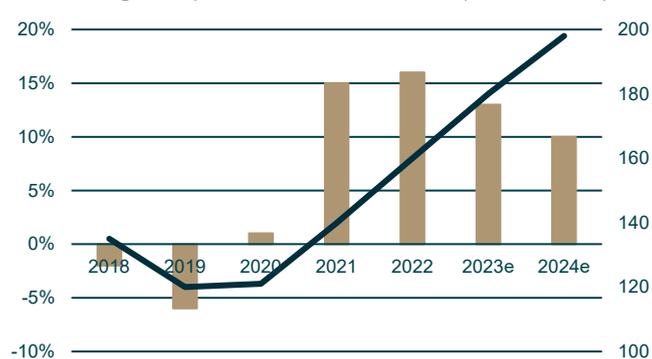


Quelle: Data Center Hawk, UBS, Commerzbank Research

Die gesunkenen Leerstände führten in der Folge zu einem kräftigen Anstieg der Mietpreise.

USA: Steigende Mieten positiv für Data Center Betreiber

Veränderung in % pro Jahr und in USD/kW (Durchschnitt)



Quelle: CBRE, Commerzbank Research

Profiteure des Booms sind aber nicht nur die Immobilienanbieter und IT-Firmen, sondern auch Industrie- und Versorgungsunternehmen

Neben den Data Center Vermietern aus der Immobilienbranche und den IT-Halbleiterunternehmen mit ihren elementaren Produkten (CPU/GPU) profitieren auch andere Sektoren/Unternehmen vom Data Center Wachstum. Hervorzuheben sind hier in erster Linie die Hersteller elektrischer Komponenten (z.B. Generatoren, Transformatoren, Schaltgeräte, Verkabelungen, Kühlsysteme, ...) und Versorgungsunternehmen aufgrund zunehmender (grüner) Stromnachfrage.

Aus unserem Commerzbank Aktienuniversum sehen wir u.a. folgende Unternehmen grundsätzlich aussichtsreich positioniert, um vom globalen Data Center Wachstum zu profitieren.

Unternehmen mit direktem oder indirektem Exposure zum Data Center Marktwachstum

Potenzielle Profiteure der Wertschöpfungskette

Sektor	Unternehmen
Immobilien	Equinix, American Tower
IT	Nvidia, Intel, Infineon
Industrie	Schneider, Legrand, ABB, Siemens, Caterpillar
Versorger	Duke Energy*, E.ON*, SSE, Iberdrola*, Enel*

Quelle: Commerzbank Research

*Verstoß gegen das Commerzbank-Ausschlusskriterium „Atomenergie“ und damit als nicht-nachhaltige Anlage klassifiziert.

Fazit

Die dynamische Entwicklung bei Data Centern setzt sich weiter fort und dürfte sich mit dem notwendigen Ausbau der Infrastruktur für den Megatrend „Künstliche Intelligenz“ noch weiter verstärken.

Die Nachfrage nach geeigneten Flächen, grüner Energie sowie IT-Equipment und elektrischen Komponenten ist und bleibt in vielen Märkten größer als das entsprechende Angebot.

Es gibt eine Vielzahl von interessanten Unternehmen aus unserem Aktienuniversum, die direkt oder indirekt vom globalen Data Center Wachstum profitieren und daher aussichtsreich erscheinen.

Dazu gehören Aktieneinzelwerte wie bspw. Equinix und Nvidia, die vom Data Center Potenzial direkt profitieren, aber auch Schneider Electric und Legrand sowie diverse Versorger/Netzbetreiber mit spürbaren Data Center abhängigen Umsatzanteilen.

Eine Option zur breit diversifizierten Anlage in das Thema „Technologie“ bietet der Fidelity Global Technology Fonds (WKN 921800).

Impressum

Herausgeber

Commerzbank Aktiengesellschaft, Kaiserplatz, 60261 Frankfurt am Main.
Diese Ausarbeitung oder Teile von ihr dürfen ohne Erlaubnis der
Commerzbank weder reproduziert noch weitergegeben werden, ©2024.

Redaktion

Torsten Schwarz, CFA

Detaillinformationen zu den Chancen und Risiken der genannten Produkte hält Ihr Berater für Sie bereit.

Wichtige Hinweise

Adressat

Die hier wiedergegebenen Informationen und Wertungen („Information“) sind primär für Kunden der Commerzbank AG in Kontinentaleuropa bestimmt. Insbesondere ist die Information nicht für Kunden oder andere Personen mit Sitz oder Wohnsitz in Großbritannien, den USA oder in Kanada bestimmt und darf nicht an diese Personen weitergegeben bzw. in diese Länder eingeführt oder dort verbreitet werden.

Kein Angebot; keine Beratung

Diese Information dient ausschließlich Informationszwecken und stellt weder eine individuelle Anlageempfehlung noch ein Angebot zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder sonstigen Finanzinstrumenten dar. Diese Ausarbeitung allein ersetzt nicht eine individuelle anleger- und anlagegerechte Beratung.

Informationsquellen; Aktualisierungsbedingungen

Die in der Ausarbeitung enthaltenen Informationen wurden sorgfältig zusammengestellt. Wesentliche Informationsquellen für diese Ausarbeitung sind Informationen, die die Commerzbank AG für zuverlässig erachtet. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Einschätzungen und Bewertungen reflektieren die Meinung des Verfassers im Zeitpunkt der Erstellung der Ausarbeitung.

Ob und in welchem zeitlichen Abstand eine Aktualisierung dieser Ausarbeitung erfolgt, ist vorab nicht festgelegt worden.

Prospekt

Den aktuellen veröffentlichten Emissions- oder Verkaufsprospekt erhalten Sie in jeder Commerzbank-Filiale.

Interessenkonflikte im Vertrieb

Die Commerzbank AG erhält für den Vertrieb des genannten Wertpapiers den Ausgabeaufschlag und/oder Vertriebs-/Vertriebsfolgeprovisionen von der Fondsgesellschaft oder Emittentin bzw. erzielt als Emittentin oder Verkäuferin eigene Erträge.

Auswirkung von Inflation

Grundsätzlich beeinflusst die Entwicklung der Inflationsrate Ihren Anlageerfolg. Ein daraus resultierender Kaufkraftverlust betrifft sowohl die erzielten Erträge als auch Ihr investiertes Kapital.

Darstellung von Wertentwicklungen

Angaben zur bisherigen Wertentwicklung erlauben keine verlässliche Prognose für die Zukunft. Die Wertentwicklung kann durch Währungsschwankungen beeinflusst werden, wenn die Basiswährung des Wertpapiers/Index von EURO abweicht.

Die folgende Musterrechnung verdeutlicht die Auswirkungen anfallender Transaktionskosten bei unterschiedlichen Szenarien/Kursverläufen:

Absolute prozentuale Entwicklung des Aktienkurses	+10%	0%	-10%
Ergebnis nach Transaktionskosten (hier 1% Kosten bei Kauf und Verkauf unterstellt)	+7,8%	-2%	-11,8%

Bitte beachten Sie, dass diese Kosten in den abgebildeten Charts nicht berücksichtigt sind

Andere Interessen der Commerzbank AG; Hinweis zu möglichen Interessenkonflikten

Als Universalbank kann die Commerzbank AG oder eine andere Gesellschaft der Commerzbank Gruppe mit Emittenten von in der Information genannten Wertpapieren in einer umfassenden Geschäftsverbindung stehen (z.B. Dienstleistungen im Investmentbanking; Kreditgeschäfte). Sie kann hierbei in Besitz von Erkenntnissen gelangen, die in der Information nicht berücksichtigt sind. Ebenso können die Commerzbank AG, eine andere Gesellschaft der Commerzbank Gruppe oder Kunden der Commerzbank AG Geschäfte in oder mit Bezug auf die hier angesprochenen Wertpapiere getätigt haben.

Nähere Informationen zu möglichen Interessenkonflikten der Commerzbank AG finden Sie unter www.commerzbank.de/wphg.

Votenverteilung

Eine Übersicht der Stimmenverteilung für das vergangene Quartal über alle vom Chief Investment Office des Geschäftsfeldes Group Research der Commerzbank AG analysierten Werte, verglichen mit der Stimmenverteilung für Werte, für die die Commerzbank AG Investment-Banking-Dienstleistungen erbringt, finden Sie unter www.commerzbank.de/wphg.

Votenänderungen

Die Stimmen der Anlageexperten des Geschäftsfeldes Group Research – Chief Investment Office der Commerzbank AG in den vergangenen 12 Monaten lauteten:

ABB, WKN – 919730

Alphabet Class A, WKN – A14Y6F

Votum	Geändert am
Kauf	18. Oktober 2023
Verkauf	28. Februar 2019

Votum	Geändert am
Starker Kauf	11. August 2015

Amazon, WKN – 906866

Votum	Geändert am
Kauf	28. April 2017

American Tower, WKN – A1JRLA

Votum	Geändert am
Verkauf	02. Juli 2021

Apple, WKN – 865985

Votum	Geändert am
Starker Kauf	06. Februar 2024
Kauf	09. Dezember 2021

Caterpillar, WKN – 850598

Votum	Geändert am
Kauf	22. Juni 2021

DUKE Energy, WKN – A1J0EV

Votum	Geändert am
Kauf	17. August 2020

E.ON, WKN – ENAG99

Votum	Geändert am
Starker Kauf	16. März 2023

Enel, WKN – 928624

Votum	Geändert am
Kauf	04. März 2022

Equinix, WKN – A14M21

Votum	Geändert am
Kauf	26. Juni 2023

Iberdrola, WKN – A0M46B

Votum	Geändert am
Kauf	01. März 2022

Infineon Technologies, WKN – 623100

Votum	Geändert am
Starker Kauf	06. Februar 2024
Kauf	07. März 2022

Intel, WKN – 855681

Votum	Geändert am
Kauf	13. September 2023
Verkauf	23. April 2021

Legrand, WKN – A0JKB2

Votum	Geändert am
Kauf	15. Oktober 2021

Meta Platforms, WKN – A1JVVX

Votum	Geändert am
Kauf	08. April 2021

Microsoft, WKN – 870747

Votum	Geändert am
Starker Kauf	25. April 2022

Nvidia Corporation, WKN – 918422

Votum	Geändert am
Starker Kauf	18. Oktober 2023
Kauf	25. August 2022

Schneider Electric, WKN – 860180

Votum	Geändert am
Kauf	16. Februar 2017

Siemens, WKN – 723610

Votum	Geändert am
Kauf	09. November 2017

SSE, WKN – 881905

Votum	Geändert am
Kauf	31. Mai 2022

Das Votum bezeichnet die zentrale, auf Markt- und Produktmerkmalen begründete allgemeine Einschätzung der Commerzbank Anlageexperten zum jeweiligen Produkt. Das Votum stellt hingegen keine individuelle Anlageempfehlung dar. Weitere Informationen zu unseren Bewertungsmodellen und unserer Votensystematik finden Sie unter www.commerzbank.de/wphg.

Aufsichtsbehörden

Europäische Zentralbank, Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn und Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt (Internet: www.bafin.de)

BAK Nr. 100005