

Studie

Datacenter – Einblicke in eine neue Assetklasse

HypZert Fachgruppe Industrie

Stand: Oktober 2026

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der HypZert GmbH unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen und Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Abspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Autoren haben die Studie mit großer Sorgfalt erstellt, übernehmen aber keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der Studie. Schadensersatzansprüche gegen die Autoren oder HypZert GmbH sind ausgeschlossen, sofern seitens der Autoren oder HypZert GmbH kein vorsätzliches oder grobfahrlässiges Verschulden oder eine zurechenbare Körper- und Gesundheitsschädigung vorliegt.

Im gesamten Text wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit zum Teil nur die maskuline Schreibweise verwendet; sämtliche Personenbezeichnungen gelten jedoch für alle Geschlechter.

Vorwort der Fachgruppe

Rechenzentren (Datacenter) bilden das physische Fundament der digitalen Welt. Als zentrale Knotenpunkte für die Speicherung, Verwaltung, Verarbeitung und Verteilung von Daten sind sie eine unverzichtbare Infrastruktur für Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Die fortschreitende Digitalisierung aller Lebensbereiche, getrieben durch Entwicklungen wie Cloud Computing, Big Data Analytics, das Internet der Dinge (Internet of Things – IoT), die 5G-Mobilfunktechnologie und insbesondere der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) sowie von maschinellem Lernen (ML) führt zu einem exponentiell wachsenden Datenaufkommen und damit zu einem rasant steigenden Bedarf an Datacenterkapazitäten. Diese Entwicklung positioniert Datacenter nicht nur als kritische Infrastruktur, sondern etabliert sie zunehmend auch als eine eigenständige und relevante Assetklasse im Immobilieninvestmentmarkt.

Der erhebliche Kapitalbedarf wird derzeit noch überwiegend aus den Betreibergesellschaften gedeckt. Die wachsende Durchdringung aller Lebens- und Arbeitsbereiche durch Künstliche Intelligenz erzeugt einen exponentiell wachsenden Datenverkehr mit unterschiedlichen Anforderungen an Latenz, Kapazität und Komplexität. Der Aufbau dieser neuen Infrastruktur führt zu einem stark steigenden Finanzierungsbedarf mit verstärkten Finanzierungsanfragen bei den Kreditinstituten und folglich zu einem entsprechenden Wissensbedarf bei den Bewertungssachverständigen.

Die neue Assetklasse zeigt der vertrauten Bewertungspraxis von Markt- und Beleihungswertermittlung ihre Grenzen auf. Grundstücke und Gebäude stellen nur einen Bruchteil der Gesamtinvestition eines Datacenters dar. Geeignete Grundstücke erfahren durch die Erfüllung spezieller Standortanforderungen und die Verfügbarkeit leistungsfähiger Stromanschlüsse mitunter erhebliche Wertzuwächse.

Die Drittverwendungsfähigkeit und der Zweitmarkt sind stark eingeschränkt. Der Markt ist von unterschiedlichen Betreibermodellen geprägt. IT-Infrastruktur und technische Gebäudeausstattung (TGA) weisen deutlich kürzere

Lebenszyklen auf als die eigentliche Immobilie. Die vorhandenen Typologien entwickeln sich zunehmend in Richtung modularer Konzepte. Inwiefern technologische Entwicklungen – etwa Quantencomputing oder veränderte Anforderungen an die Kühlung – die Anforderungen an Standort und Gebäudetypologie mittelfristig verschieben werden, ist derzeit nur fragmentarisch absehbar.

Die Bewertung von Datacentern erfolgt gegenwärtig nahezu ausschließlich für Investoren und Betreiber und wird von wenigen spezialisierten Büros mit Zugang zu entsprechenden Transaktionsdaten außerhalb der Vorschriften der ImmoWertV durchgeführt. Die Bewertung dieser hoch spezialisierten Immobilien erfordert ein tiefgreifendes Verständnis der technischen, operativen und wirtschaftlichen Besonderheiten sowie der relevanten normativen Rahmenbedingungen.

Die Fachgruppe Industrie hat sich fast zwei Jahre intensiv mit dem Thema auseinandergesetzt und die wesentlichen Parameter in der vorliegenden Veröffentlichung herausgearbeitet. Ziel ist die Einführung in diese neue Assetklasse sowie die Darstellung von Ansätzen und Grenzen der Bewertung von Grund und Boden sowie von Gebäuden. Sie versteht sich aber ausdrücklich nicht als Bewertungsleitfaden für den zertifizierten Sachverständigen.

Unser besonderer Dank für die Einbringung der fachlichen Expertise und die tatkräftige Mitwirkung gilt unserem neuen Fachgruppenmitglied Peggy Böker sowie Monika Graß und Eric Holfert als externen Beratern.

Die Ausarbeitung ist modular aufgebaut, sodass teilweise Redundanzen oder Doppelnennungen nicht zu vermeiden sind.

Ihre HypZert Fachgruppe Industrie

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Fachgruppe	3
Vorstellung der Fachgruppe Industrie	7
1 Grundlagen und Einordnung	10
1.1 Definition	10
1.1.1 Grundlegende Funktion und Kernkomponenten	10
1.1.2 Normative Definitionen und Standards	13
1.1.3 Strukturelle Abgrenzung Datacenter versus Serverraum	14
1.2 Klassifizierung und Typologie von Datacentern	14
1.2.1 Klassifizierung nach Verfügbarkeit bzw. Ausfallsicherheit: Tier-Klassen (I bis IV) des Uptime Institute	14
1.2.2 Klassifizierung nach Geschäftsmodell und Größe	16
1.2.3 Klassifizierung nach Ausbaustufe	18
1.3 Nutzerstruktur	19
1.3.1 Nutzer (Mieter und Kunden)	19
1.3.2 Eigentümer-Betreiber-Struktur	20
2 Datacenter im Immobilienkontext	22
2.1 Bedeutung für den deutschen Immobilienmarkt	22
2.2 Datacenter als Spezialimmobilien	27
2.3 Struktur, Baukörper und technische Ausrüstung von Datacenterimmobilien	29
3 Analysen	32
3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	32
3.1.1 Bedeutung und Vielfalt rechtlicher Vorgaben für Datacenter	32
3.1.2 Bauplanungsrecht: Baugesetzbuch (BauGB) und Baunutzungsverordnung (BauNVO)	32
3.1.3 Bauordnungsrecht: Landesbauordnungen (LBO)	33

3.1.4	Immissionsschutzrecht: Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG und TA Lärm	34
3.1.5	Informationstechnologiesicherheitsgesetze	34
3.1.6	Energieeffizienzgesetz (EnEfG)	35
3.1.7	Telekommunikationsgesetz (TKG)	37
3.1.8	Wasserrecht: Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	38
3.2	Standortkriterien und Anforderungen	39
3.2.1	Makro-Standortfaktoren	40
3.2.2	Mikro-Standortfaktoren	41
3.3	Hohe Anforderungen an Schutz und Verfügbarkeit	44
3.4	Drittverwendungsfähigkeit von Datacentern	45
3.4.1	Einflussfaktoren auf die Drittverwendungsfähigkeit	45
3.4.2	Beurteilung der Drittverwendungsfähigkeit	47
4	Herausforderungen bei der Bewertung von Datacentern	48
4.1	Abgrenzung wesentlicher und nicht wesentlicher Bestandteile	48
4.1.1	Sachenrechtliche Zuordnung	48
4.2	Bodenwertfindung und typische Standortpreise	51
4.3	Baukostenkennwerte und Technikkosten	55
4.4	Wertermittlung von Datacentern	58
4.4.1	Datacenter als Industrieimmobilien	59
4.4.2	Neubewertung als kostengetriebener Marktwert	60
4.4.3	Renditen	60
4.4.4	Unternehmens- und Infrastrukturfinanzierung	61
5	Anlagen	62
5.1	Auswahl an Fachquellen und Internetlinks	62
5.2	Glossar ausgewählter technischer und spezifischer Begriffe	64
5.3	Quellenverzeichnis	69
	Abbildungsverzeichnis	71