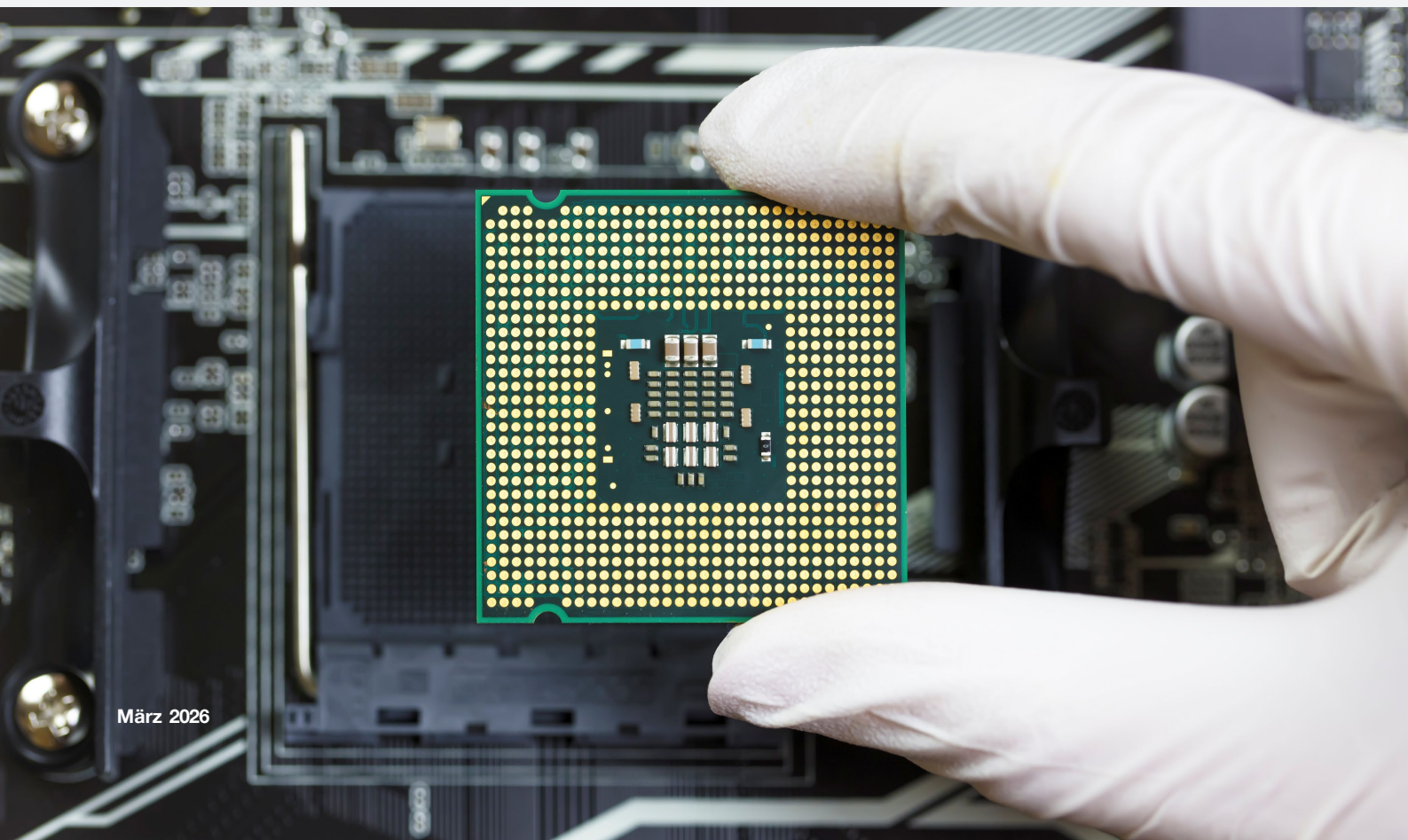


# Von Bestandsimmobilie zu Data Centern:

## KI-Chips schaffen neue Umnutzungsmöglichkeiten

Von **Benjamin Schrödl**



## Bewertung von Data Center Immobilien

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Von Benjamin Schrödl

März 2026, 5 Seiten

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung des Herausgebers nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden Sie sich an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

© März 2026 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Alle Rechte vorbehalten.

„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaft der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft





**Benjamin Schrödl**  
Partner, Real Assets  
Mergers & Acquisitions

**Anmerkung:**

Im immobilienwirtschaftlichen Kontext werden die Begriffe ‚Rechenzentrum‘ und ‚Data Center‘ zumeist synonym verwendet; in diesem Beitrag wird aus Konsistenzgründen die Bezeichnung ‚Data Center‘ verwendet.

<sup>1</sup> Brookfield, Building the Backbone of AI, August 2025

<sup>2</sup> NVIDIA, Blackwell Scientific Computing, 2025

<sup>3</sup> NVIDIA, GB200 NVL72 Rack Platform, 2025

<sup>4</sup> AMD, 30x25 Goal & 2030 Roadmap, 2025

<sup>5</sup> McKinsey, Generative AI: The Next S-Curve for Semiconductors, 2023

<sup>6</sup> Financial Times, Inside the relentless race for AI capacity, July 2025

Der globale Ausbau von Rechenkapazitäten befindet sich in einem historischen Umbruch. Während die Nachfrage nach KI-Infrastruktur rasant zunimmt, verändern die dynamischen Entwicklungen auf dem Chip-Markt die Grundlagen für Planung, Bau und Betrieb von Data Centern fundamental. In der Folge werden in den nächsten Zehn Jahren schätzungsweise über sieben Billionen US-Dollar in KI-bezogene Infrastruktur investiert.<sup>1</sup> Diese technischen Entwicklungen schaffen neue Umnutzungsmöglichkeiten für Bestandsimmobilien.

## Neue Chip-Generationen: Rack Dichte, Effizienz und Kühlung

Die jüngste AI Chip-Generation setzt neue Maßstäbe in Energieeffizienz und Rechenleistung. Aktuell wurden die neuen Chip Designs vorgestellt, die bei großen Sprachmodellen eine bis zu 25-fach geringere Kosten- und Energieintensität im Vergleich zur Vorgängergeneration (Hopper) ermöglicht.<sup>2</sup> Die neue Rack-Lösungen steigern nicht nur die Performance um ein Vielfaches, sondern reduziert durch Flüssigkeitskühlung auch die benötigte Fläche, da Kühlungsinfrastruktur stärker ausgelagert werden kann und der große Flächenverbrauch für Belüftungskanäle hinfällig wird.<sup>3</sup>

Die AI Chip Hersteller verfolgen ehrgeizige Ziele: Bis 2030 soll ein einzelnes Rack dieselbe Rechenleistung wie über 275 Racks im Jahr 2025 erbringen und somit mehr als 95 % weniger Strom verbrauchen.<sup>4</sup>

Die Effizienzsteigerungen zeigen sich auch in der Dichte: Während klassische Data Center mit 5–15 kW pro Rack auskommen mussten, liegt der Verbrauch bei KI-Systemen heute schon bei 100–150 kW pro Rack – Tendenz steigend.<sup>5</sup> Moderne Kühllösungen, insbesondere Flüssigkeitskühlungen, erlauben dabei eine signifikante Reduzierung des Platzbedarfs im IT-Raum: Inzwischen werden rund 70 % der Kühlinfrastruktur außerhalb des eigentlichen Data Centers untergebracht.<sup>6</sup>



## Warum Bestandsgebäude plötzlich attraktiv werden

Die erhöhte Rechenleistung pro Quadratmeter und die Möglichkeit, Kühl- und Energieinfrastruktur auszulagern, eröffnen neue Optionen für Brownfield-Standorte. Gebäude, die früher aufgrund begrenzter Fläche oder mangelnder Kühlkapazitäten nicht für Data-Center-Nutzungen in Frage kamen, können heute durch die höhere Effizienz und kompaktere Technik umgenutzt werden.

Ein weiterer Vorteil: Viele Bestandsgebäude verfügen bereits über leistungsfähige Stromanschlüsse. Da die Anbindung an das Stromnetz bei Greenfield-Projekten in einigen Märkten bis zu zehn Jahre dauern kann,<sup>7</sup> stellt dies einen erheblichen Zeitvorteil dar. Zudem können durch die Nutzung vorhandener Bausubstanz nicht nur Baukosten, sondern auch Genehmigungs- und Entwicklungszeiten reduziert werden.

Zur Wahrheit gehört: Trotz aller Effizienzgewinne steigt der Energiebedarf für KI-Anwendungen weiterhin massiv an. Nach Schätzungen einer Studie<sup>8</sup> wird sich der Stromverbrauch europäischer Data Center bis 2030 auf rund 150 Terawattstunden fast verdreifachen – das entspricht etwa fünf Prozent des gesamten Stromverbrauchs. Da erneuerbare Energien diesen zusätzlichen Bedarf auf absehbare Zeit noch nicht vollständig decken können, wird die Klimabilanz der Branche durch den KI-Boom weiter belastet. Die Sicherstellung der Energieversorgung sowie die Standortwahl entwickeln sich damit zu zentralen Herausforderungen.<sup>9</sup>

In der Praxis zeigen sich bereits jetzt beeindruckende Beispiele wie selbst alte Produktionshallen – in diesem Fall eine stillgelegte Halbleiterfabrik – erfolgreich zu einem Hochleistungs-Rechenzentrum mit hoher Rack-Dichte und bestmöglicher Energieeffizienz umgerüstet werden können.<sup>10</sup> Und das, obwohl das Projekt noch auf Luftkühlung setzte, eine Technologie, die heute als überholt und unwirtschaftlich gilt.

<sup>7</sup> Brookfield, Building the Backbone of AI, August 2025

<sup>8</sup> McKinsey, The role of power in unlocking the European AI revolution, Oktober 2024

<sup>9</sup> Tagesschau, Energiebedarf von KI-Anwendungen steigt drastisch, November 2024

<sup>10</sup> Intel, Repurposing Wafer-Fab Space into a High-Density Data Center, 2025



## Chancen und Grenzen

Die Umnutzung von Bestandsimmobilien zu Data Centern bietet erhebliche Potenziale:

- Zeitersparnis, da Netzanschlüsse und Bausubstanz häufig schon vorhanden sind
- Kostenvorteile durch geringere Bauinvestitionen und geringere Flächenanforderungen
- Nachhaltig, da weniger Grundfläche versiegelt wird

Gleichzeitig bleibt die Eignung eine Frage des Einzelfalls. Faktoren wie Gebäudestruktur, Kühlungsintegration, Netzanbindung und regulatorische Rahmenbedingungen müssen sorgfältig geprüft werden. Nur mit technologischem Know-how und Erfahrung im Betrieb kritischer Infrastruktur können die Chancen solcher Brownfield-Entwicklungen erfolgreich genutzt werden.<sup>11</sup>

## Fazit

Die neue Chip-Generation verändert die Rahmenbedingungen für Data Center, dies betrifft sowohl Neubauten als auch Bestandsimmobilien, die zu Data Centern umgewandelt werden können: Effizienzgewinne, höhere Rack-Dichten und die Auslagerung von Kühlinfrastruktur eröffnen erstmals echte Chancen, Bestandsimmobilien zu leistungsfähigen Data Centern umzunutzen. Damit können Investoren und Betreiber schneller und kostengünstiger auf die dynamisch steigende Nachfrage reagieren. Doch die Kehrseite bleibt der drastisch wachsende Energiebedarf – Standortentscheidungen werden sich künftig noch stärker an Faktoren wie Stromverfügbarkeit, Netzanschlüssen und Kühlmöglichkeiten orientieren. Hinzu kommt, dass regulatorische Rahmenbedingungen, von Nachhaltigkeitsauflagen bis hin zu Netzausbauplänen, über die Realisierbarkeit solcher Projekte maßgeblich mitentscheiden. Wer die Chancen von Brownfield-Entwicklungen nutzen will, braucht daher nicht nur technologische Kompetenz, sondern auch eine klare Strategie im Umgang mit Energieversorgung, Genehmigungen und Regulierung.

<sup>11</sup> Brookfield, Building the Backbone of AI, August 2025