

Digitale Souveränität braucht lokale Infrastruktur

Regionale Rechenzentren sind das Rückgrat digitaler Souveränität. Sie verbinden Datensicherheit, gesetzliche Konformität und technologische Leistungsfähigkeit - ein entscheidender Vorteil in Zeiten wachsender KI-Nutzung und globaler Spannungen.

Digitale Souveränität beginnt vor Ort

Digitale Souveränität ist die Voraussetzung für wirtschaftliche Handlungsfähigkeit im 21. Jahrhundert. *„Rechenzentren sind für Deutschlands digitale Souveränität essenziell“, bringt es Bitkom-Präsident Dr. Ralf Wintergerst auf den Punkt. „Deutschland muss sich digital souveräner und resilienter aufstellen und das geht nur mit einer starken und leistungsfähigen IT-Infrastruktur.“*

Während die Nachfrage nach Cloud-Diensten und Künstlicher Intelligenz stark zunimmt, fehlt es hierzulande noch an ausreichenden Rechenzentrumskapazitäten. Diese wachsen derzeit langsamer als die Nachfrage – anders als in den USA und China, die massiv investieren. Es besteht Nachholbedarf, aber auch berechtigte Hoffnung.

Regionale Data Centers

Handelskonflikte, geopolitische Unsicherheit und wechselnde Rahmenbedingungen machen deutlich: Wer die Kontrolle über seine digitale Infrastruktur aus der Hand gibt, verliert strategische Autonomie. Einige Länder haben ihre Datenschutzgesetze verschärft und verlangen zunehmend die lokale Speicherung bestimmter Datenarten.

Nicht nur für international tätige Unternehmen wird es zur Notwendigkeit, in jedem relevanten Markt auf vertrauenswürdige, lokale Rechenzentrumskapazitäten zurückgreifen zu können. Regionale Rechenzentren verbinden Compliance mit Innovation, Sicherheit mit Flexibilität – ein entscheidender Wettbewerbsvorteil in einer fragmentierten digitalen Weltordnung.

Rückgrat digitaler Souveränität

Jedoch digitale Souveränität bedeutet mehr als bloße Datenspeicherung auf heimischem Boden. Sie umfasst die vollständige Kontrolle über digitale Wertschöpfungsketten, die Unabhängigkeit von außereuropäischen Technologieanbietern und die Fähigkeit, strategisch relevante Datenverarbeitungsprozesse im eigenen Rechtsraum durchzuführen. Rechenzentren bilden dabei das physische Fundament dieser Autonomie.

Die Bedeutung lokaler Infrastrukturen zeigt sich besonders in regulatorischen Anforderungen: Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), das

Telekommunikationsgesetz und branchenspezifische Compliance-Vorgaben wie TISAX für die Automobilindustrie oder KRITIS-Anforderungen für kritische Infrastrukturen erfordern nachweisbare Datenlokalisierung. Unternehmen und öffentliche Verwaltungen können diese Anforderungen nur mit regional verfügbaren, zertifizierten Rechenzentrumskapazitäten erfüllen.

KI-Boom als Wachstumstreiber

Künstliche Intelligenz verändert Vieles, auch die Anforderungen an digitale Infrastruktur. Das Training großer KI-Modelle und die Verarbeitung riesiger Datenmengen in Echtzeit erfordern leistungsfähige Rechenzentren. Der Data Center Impact Report Deutschland 2024 prognostiziert, dass die IT-Leistung von Colocation-Rechenzentren in Deutschland von derzeit 1,3 Gigawatt bis 2029 auf 3,3 Gigawatt ansteigen wird – eine Steigerung um 154 Prozent.

Die gute Nachricht ist, Deutschland und Europa verfügen über exzellente Standortbedingungen für KI-Rechenzentren: zentrale Lage, erstklassige Netzinfrastruktur und hohe technische Standards. Wer KI-Workloads in regionalen Rechenzentren verarbeitet, behält die Kontrolle über sensible Trainingsdaten und Algorithmen und profitiert zusätzlich von niedrigen Latenzzeiten.

Starker Rechenzentrumsmarkt

Der deutsche Rechenzentrumsmarkt zeigt sich robust. Laut Data Center Impact Report wird der ökonomische Beitrag der Branche zum Bruttoinlandsprodukt bis 2029 auf 23 Milliarden Euro anwachsen. Die Branche schafft rund 65.000 Arbeitsplätze und investiert kontinuierlich in den Ausbau: Bis 2029 sind Investitionen über 24 Milliarden Euro für Colocation-Kapazitäten zu erwarten, hinzu kommen die Investitionsprogramme der Hyperscaler Google und Microsoft in Höhe von 4,2 Milliarden Euro bis 2030.

Diese positive Entwicklung wird getrieben durch steigende Nachfrage nach Cloud-Services, Big-Data-Analytik und KI-Technologien. Seit 2010 hat sich die benötigte Rechenleistung verzehnfacht – ein Trend, der sich fortsetzen wird.

Nachhaltigkeit als Differenzierungsmerkmal

Der Energieverbrauch von Rechenzentren steht im Fokus öffentlicher Debatten. Tatsächlich aber nimmt die Branche eine Vorreiterrolle bei der Nutzung erneuerbarer Energien ein. Ein Großteil des von Colocation-Rechenzentren verbrauchten Stroms stammen bereits heute aus regenerativen Quellen, bei manchen Data Centers sogar zu hundert Prozent. Viele Colocation-Unternehmen beziehen Strom über Power Purchase Agreements (PPAs), die den Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland fördern.

Moderne Rechenzentren erreichen Power Usage Effectiveness (PUE)-Werte von 1,2 bis 1,3 – das bedeutet, dass auf jede Kilowattstunde für IT-Equipment nur 0,2 bis 0,3 Kilowattstunden für Kühlung und Infrastruktur aufgewendet werden. Zum Vergleich: Enterprise-Rechenzentren weisen häufig PUE-Werte von 1,8 oder höher auf. Zudem reduzieren innovative Kühlkonzepte – von Freiluftkühlung über Wärmerückgewinnung bis hin zu Flüssigkeitskühlung – Energiebedarf für die Infrastruktur auf ein Minimum.

Ein enormes Potenzial liegt ebenfalls in der Abwärmenutzung. Rechenzentren produzieren kontinuierlich Wärme, die sich zur Beheizung von Wohn- und Gewerbegebäuden eignet. Erste Projekte zeigen eindrucksvoll, wie Rechenzentren in kommunale Wärmenetze eingebunden werden und damit einen direkten Beitrag zur Dekarbonisierung leisten können.

Digitalisierung made in Bavaria

Das Portus Rechenzentrum München ist Teil der Portus Data Centers Group, die seit 2020 trägerneutrale Edge-Colocation-Dienste in ganz Deutschland und den umliegenden Regionen anbietet. Das Data Center München ist in einer der wirtschaftlich stärksten Regionen Deutschlands ansässig und erfüllt die wachsenden digitalen Anforderungen regionaler Unternehmen, Dienstleister und internationaler Konzerne. Diese sind zunehmend auf sichere, skalierbare und latenzarme IT-Infrastrukturen angewiesen und stellen höchste Ansprüche an Datenhoheit sowie regulatorische Konformität.

Kürzlich lud das Unternehmen in die bayerische Metropole zum Spatenstich und macht ernst: *„Wir verdoppeln unsere Fläche und vervierfachen unsere Leistung“*, betonte der neue CEO der Gruppe, Falk Weinreich. Mit dem Bau einer zusätzlichen 5,5-MW-Anlage (MUC2) entstehen weitere 2.200 Quadratmeter Rechenzentrumsfläche. Damit erhöht sich die insgesamt verfügbare IT-Leistung des Standorts auf 7 MW.

Auch der anwesende bayerische Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger unterstrich die Bedeutung des Projekts für die Digitalisierung des Landes: *„Wir müssen unabhängig werden.“* Die wachsende Nachfrage nach Rechenleistung für KI-Anwendungen und Datensouveränität spielt Portus Data Centers dabei in die Karten.

Ausblick: Chancen nutzen

Die kommenden Jahre sind entscheidend für die digitale Zukunft Deutschlands und Europas. Wachsende Nachfrage nach Cloud-Services und KI-Infrastruktur, steigende Anforderungen an Datenschutz sowie zunehmende Sensibilität für digitale Souveränität schaffen ein Umfeld für nachhaltiges Wachstum.

Regionale Rechenzentren sind dabei mehr als technische Infrastruktur, sie sind Wirtschaftsmotoren, Innovationstreiber und Ausdruck einer selbstbestimmten digitalen Zukunft. Sie ermöglichen es, weltweite Dienste anzubieten und gleichzeitig lokale

Anforderungen zu erfüllen. Sie verbinden Innovation mit Verantwortung, Wachstum mit Nachhaltigkeit, Technologie mit Werten.

*„Rechenzentren sind das Rückgrat der Digitalisierung“, fasst Wintergerst zusammen.
„Kaum ein Unternehmen oder Privathaushalt kommt ohne die Leistungen von Rechenzentren aus, auch die öffentliche Verwaltung ist ohne Rechenzentren nicht mehr arbeitsfähig.“* Nur mit einer starken lokalen IT-Infrastruktur können Organisationen digital souverän agieren und Krisen resilient bewältigen.

Quellen

(1) Bitkom, Aktionsplan Rechenzentren 2025. <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publicationen/Aktionsplan-Rechenzentren-2025>

(2) German Datacenter Association, Data Center Impact Report Deutschland 2024. <https://www.germandatacenters.com/dcird-24/>

Kontakt

Stefan Kratzer, Group Marketing Manager
stefan.kratzer@portusdatacenters.com