

Rechenzentren als Standortfaktor

Wie bleibt Deutschland international wettbewerbsfähig?

Kilian Wagner
27. Oktober 2026

Warum Rechenzentren in Deutschland?

Wertschöpfung

- Über 200.000 Arbeitsplätze in deutscher RZ-Branche
- Über 15 Milliarden Euro jährliche Investitionen in IT und Infrastruktur
- Fördert gesamte digitale Wertschöpfungskette (Hardware, Bau und Betrieb der Infrastruktur, digitale Dienste)
- Datengravität und digitale Ökosysteme
- Spill-Over-Effekte

Digitale Souveränität

- Souveränität untrennbar mit digitaler Infrastruktur verbunden
- Daten & Dienste sind am Ende immer physisch in RZ
- Ohne diese Grundlage verschärfen sich Abhängigkeiten und Anschluss an zentrale Zukunftstechnologien wie KI
- Essenziell für Kontrolle über eigene Daten und kritische Dienste sowie wirtschaftliche und politische Unabhängigkeit

Latenz

- Zahlreiche latenzkritische Anwendungen
- Echtzeit-Anwendungen in der Industrie, Telemedizin, Finanztransaktionen, Vernetztes Fahren
- Unterbrechungsfreie digitale Dienste
- Nur lokale Rechenzentren stellen schnellen und effizienten Datenaustausch sicher

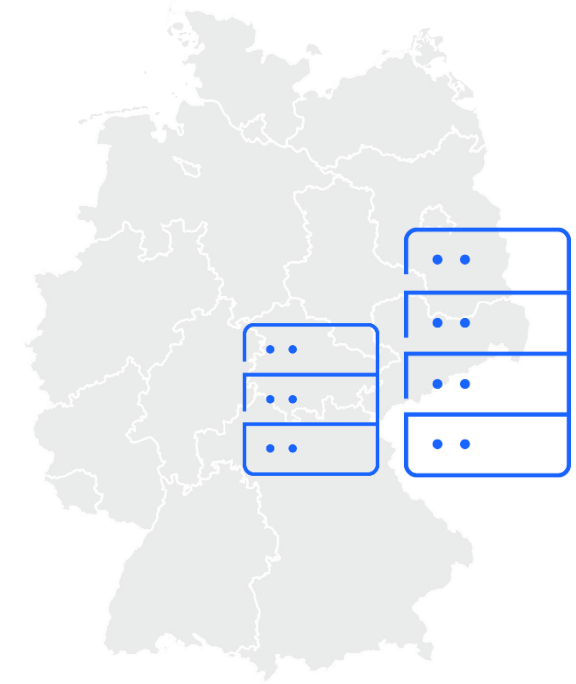
Warum Rechenzentren in Deutschland?

Lokale Effekte

- Wirtschaftliche Effekte in den Regionen durch Steuern und Arbeitsplätze (Auch bei Bauwirtschaft und Dienstleistern)
- Lokales Engagement wie Bildungsinitiativen, Innovationsprojekte und Startup-Förderung
- Sogwirkung für Digitalwirtschaft
- Dekarbonisierung lokaler Wärmeversorgung

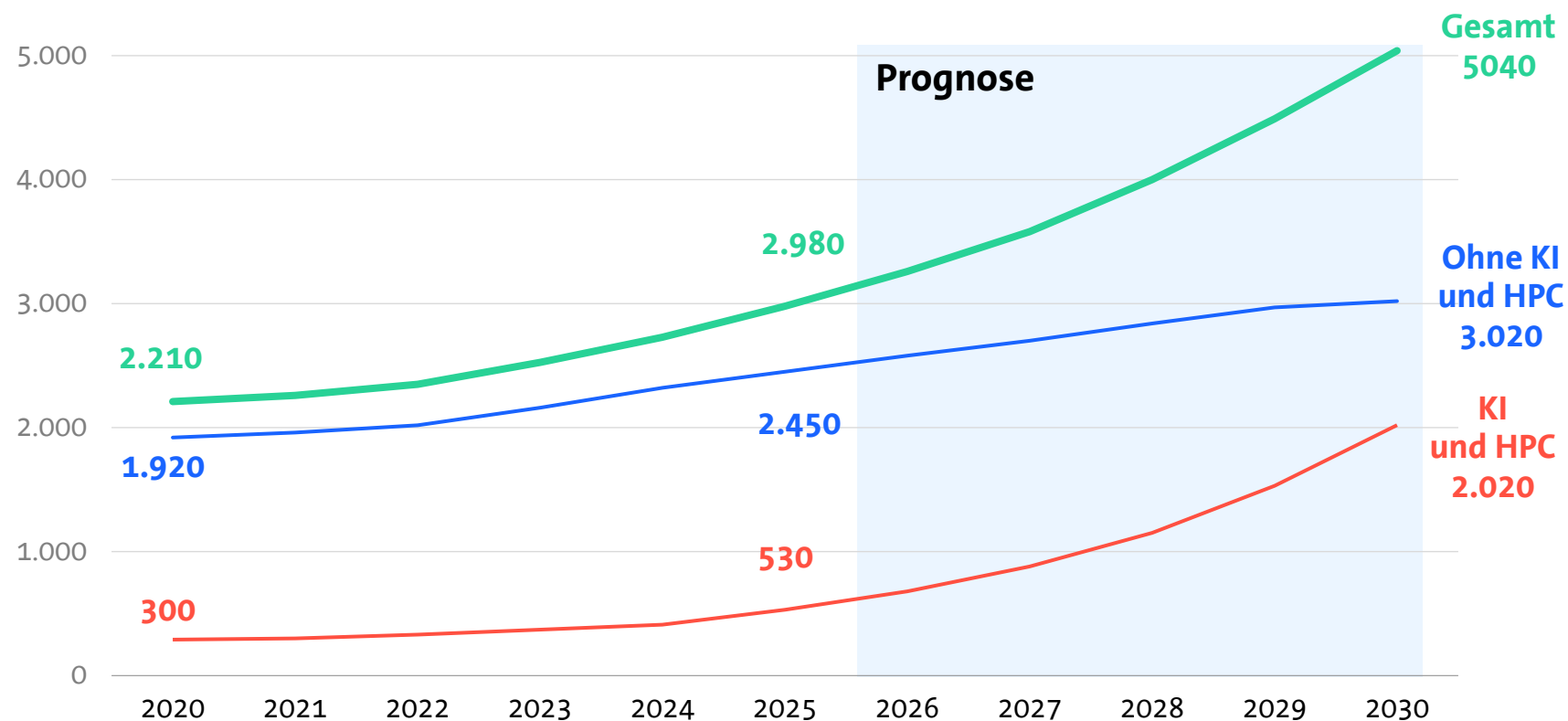
Nachhaltigkeit & Innovation

- Grundlage der digitalen und ökologischen »Twin Transition«
- Integration in nachhaltige Energiekonzepte
 - Erneuerbare Energien
 - Abwärmenutzung
 - Unterstützung der Netzstabilität
 - Einbindung in Kommunen



KI-Rechenzentren wachsen bis 2030 um Faktor 4

Entwicklung Kapazitäten von Rechenzentren und kleineren IT-Installationen in Deutschland (gemessen in IT-Anschlussleistung) mit Anteil KI/HPC



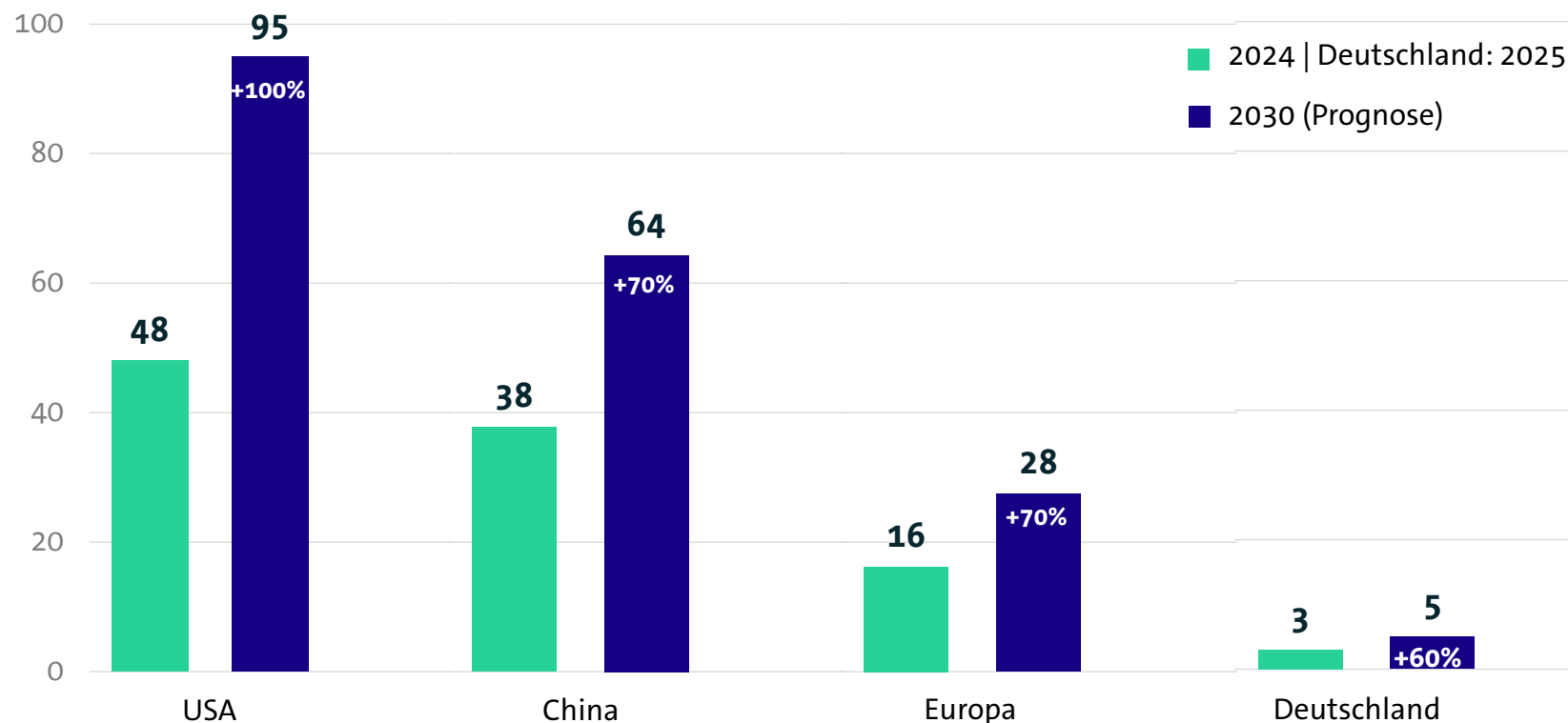
KI und High-Performance-Computing:

- Anteil 2025: **15 %**
- Anteil 2030: **40 %**

Deutschland steht hinter China und den USA – auch bei KI

Aktueller Bestand an RZ-Kapazitäten in den USA, China, Europa und Deutschland

IT-Anschluss-
Leistung in GW



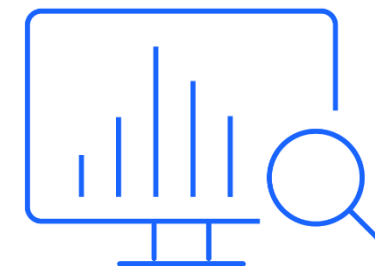
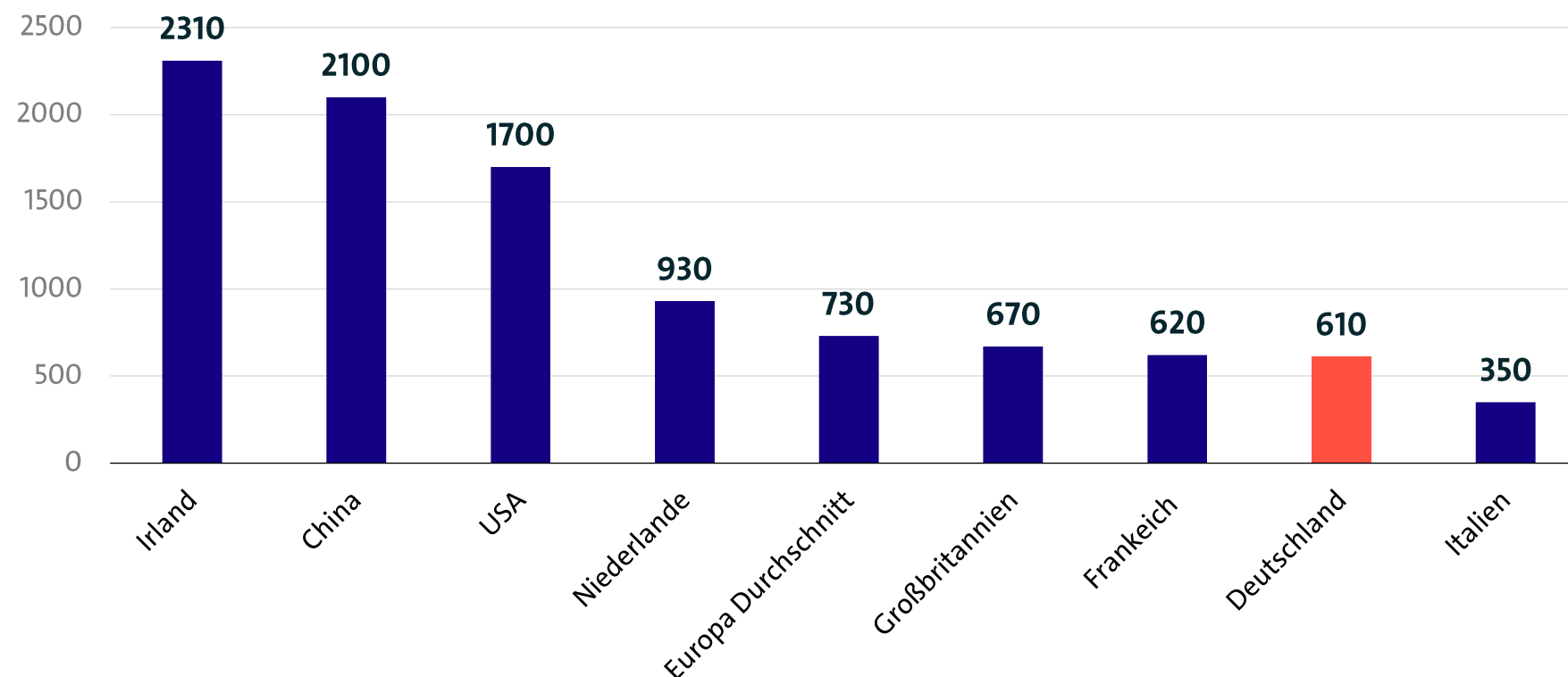
KI-Großprojekte in den USA:

- Elon Musks **xAI** soll auf 200.000 GPUs laufen.
- **Open AI** will bis Ende 2025 über Systeme mit einer Million GPUs verfügen.
- **Meta** plant mit 1,3 Millionen GPUs bis Ende 2025.
- Zum Vergleich: Das größte KI-RZ im Bereich der Forschung ist in Deutschland das **Jupiter-System in Jülich**, das mit rund 24.000 GPUs plant.

Wenig Rechenleistung bezogen auf die Wirtschaftskraft

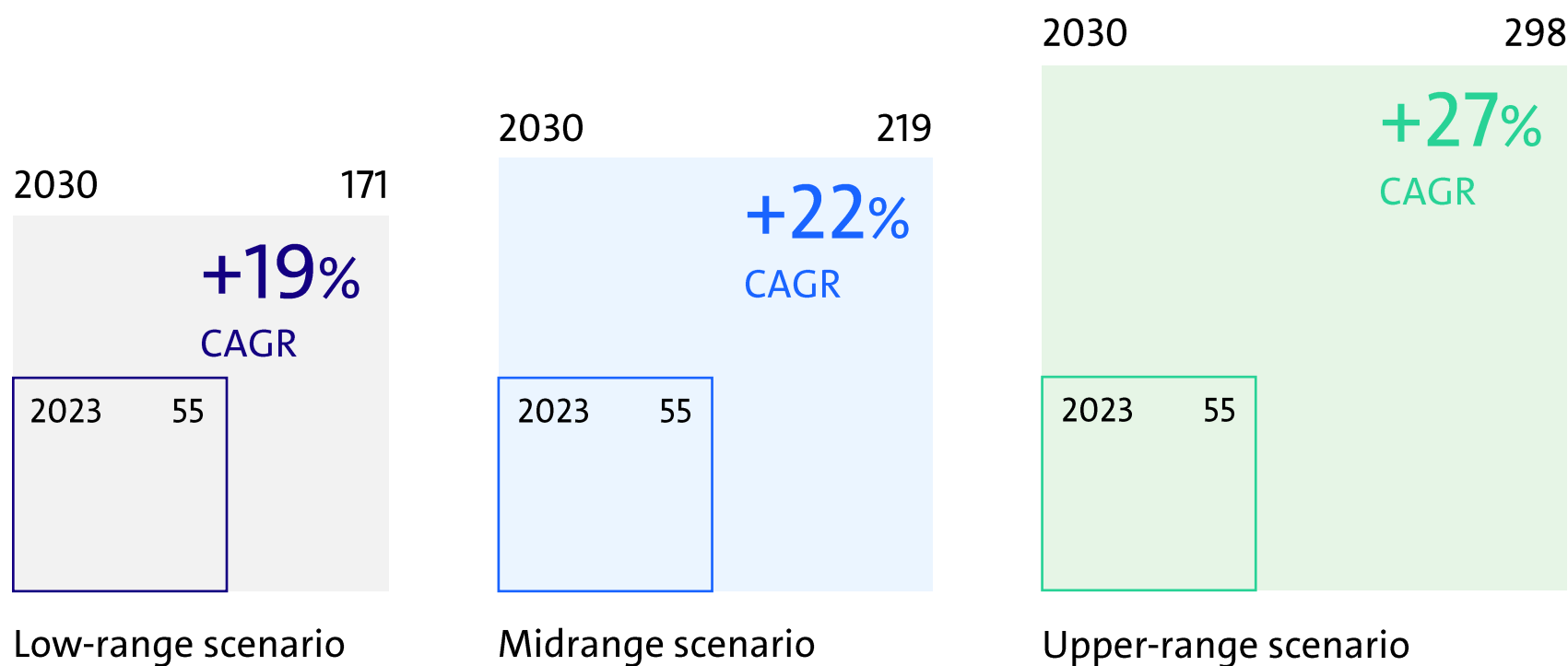
Auf das BIP bezogene Kapazitäten in ausgewählten Ländern und Deutschland

kW Anschlussleistung pro
Mrd. Euro BIP



Weltweite Nachfrage nach Rechenzentrumskapazitäten könnte sich bis 2030 mehr als verdreifachen

Nachfrage nach Rechenzentrumskapazität ¹ (in Gigawatt)



Zum Vergleich:

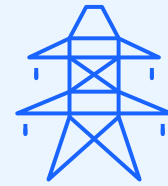
Bis 2030 in Deutschland jährliche Wachstumsrate der RZ-Kapazitäten von 12 %

¹ Three scenarios showing the upper-, low, and midrange estimates of demand, based on analysis of AI adoption trends; growth in shipments of different types of chips and associated power consumption; and typical compute, storage, and network needs of AI workloads. Demand is measured by power consumption to reflect the number of servers a facility can house.

Den Rechenzentrums-Standort Deutschland stärken



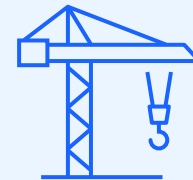
Energieeffizienzgesetz überarbeiten und Abwärmenutzung fördern: Für einheitliche Regulatorik in der EU – ohne nationale Alleingänge. Abwärmenutzung z.B. durch steuerliche Entlastungen für Energieversorgungsunternehmen, Wärmeplanung und Ausbau moderner Wärmenetze fördern.



Wettbewerbsfähige Stromversorgung: Eine stabile und nachhaltige Stromversorgung mit wettbewerbsfähigen Preisen ist Grundvoraussetzung für einen starken Rechenzentrumsstandort. Dafür braucht es eine effizientere Verteilung von Netzkapazitäten und Maßnahmen zur Senkung der Stromkosten.



Ausweisung von Ansiedlungsflächen: Rechenzentren müssen als Chance für Kommunen begriffen werden. Die gezielte Ausweisung geeigneter Flächen für Rechenzentren sollte Bestandteil kommunaler und regionaler Entwicklungsstrategien sein.



Planungs- und Genehmigungsverfahren: Um dem schnell steigenden Bedarf an Rechenzentrumskapazitäten nachzukommen, müssen Genehmigungs- und Planungsprozesse vereinheitlicht, vereinfacht, digitalisiert und beschleunigt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bitkom e. V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin

bitkom.org



Kilian Wagner

Bereichsleiter für nachhaltige
digitale Infrastrukturen, Bitkom

k.wagner@bitkom.org



in

Bitkom vertritt mehr als 2.200 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie generieren in Deutschland gut 200 Milliarden Euro Umsatz mit digitalen Technologien und Lösungen und beschäftigen mehr als 2 Millionen Menschen. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player.

Bitkom e. V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin

T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org

bitkom.org

bitkom