

KI-Infrastruktur: Warum Energie zum grösseren Engpass wird als Chips

MANAGEMENT SUMMARY & KERNAUSSAGE

Der KI-Wettbewerb verschiebt sich vom Chip-Besitz zur Energieverfügbarkeit. China erzeugt rund 10 000 TWh Strom, Rechenzentren verdoppeln ihren Verbrauch bis 2026 fast. Für Schweizer Entscheider heisst das: Cloud-Standort, Edge-Effizienz und Energiekosten werden strategische Faktoren. Wer KI skaliert, muss die Energie-Realität aktiv mitplanen.

KONTEXT & RELEVANZ FÜR ENTSCHEIDER

Lange galt: Wer die besten KI-Chips hat, gewinnt. Doch der eigentliche Engpass verschiebt sich. Energie wird zum limitierenden Faktor – nicht nur für Hyperscaler, sondern auch für jedes Unternehmen, das KI ernsthaft skaliert. Die Frage ist nicht mehr nur, welches Modell du wählst, sondern wo und wie du die nötige Rechenleistung betreibst.

Die Internationale Energieagentur (IEA) rechnet damit, dass sich der Stromverbrauch von Rechenzentren von 460 Terawattstunden im Jahr 2022 auf bis zu 1 050 Terawattstunden im Jahr 2026 mehr als verdoppelt. Das ist mehr als der gesamte jährliche Stromverbrauch Deutschlands. Für die USA prognostiziert die IEA bis 2030 ein Plus von 130 Prozent (+240 TWh), für China +170 Prozent (+175 TWh) und für Europa +70 Prozent (+45 TWh). Energie wird damit schneller zum Nadelöhr als die Chip-Produktion.

KERN-HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- 01 China: nationales Netz und Ultrahochspannung sorgen für Stabilität; Rechenzentren steigen von 170 TWh (2025) auf geplante 800 TWh im Jahr 2030 – rund 6 Prozent des nationalen Verbrauchs.
- 02 USA: schnell wachsender Datacenter-Boom, aber Abhängigkeit von chinesischen Transformatoren und Schaltanlagen – bereits 2026 ein Marktengpass von 15 Prozent.
- 03 Europa: hinkt beim Datacenter-Bau hinterher; Irland hat über 20 Prozent Stromanteil für Rechenzentren, Dublin pausiert Genehmigungen, Niederlande und Dänemark schränken ein.

SCHWEIZER UMSETZUNGSKRITERIEN (REVD SG & IT-ARCHITEKTUR)

- ☑ Vollständige Konformität mit dem neuen Schweizer Datenschutzgesetz (revDSG).
- ☑ Keine Abhängigkeiten: Zero Lock-In auf proprietäre geschlossene Modelle.
- ☑ Schnittstellen zu Schweizer ERPs (Abacus, Bexio, M365) im operativen Betrieb.

Unverbindliche Prozess-Analyse

Lass uns in 20 Minuten prüfen, wo KI-Agenten in deinem Unternehmen sofort messbare Entlastung schaffen.

ki-outsourcing.ch