Welche Merkmale und Rahmenbedingungen kennzeichnen aus Ihrer Sicht einen „zukunftsfähigen und leistungsstarken“ Rechenzentrumsstandort Deutschland im Jahr 2030?

Ein zukunftsfähiger und leistungsstarker Rechenzentrumsstandort Deutschland im Jahr 2030 zeichnet sich durch eine veränderte Wahrnehmung in Politik und Gesellschaft aus, bei der Rechenzentren als bedeutende Investitionen in die Zukunft anerkannt werden und nicht länger einseitig als Energiekonsumenten betrachtet werden. Im Vergleich zu anderen Industriezweigen, wie der chemischen Industrie, ist der Stromverbrauch von Rechenzentren beispielsweise vergleichsweise gering. Zudem werden der gesellschaftliche Nutzen und die Rolle von Rechenzentren im industriellen Wandel bislang unzureichend gewürdigt. Daten gelten als das „Gold des 20. Jahrhunderts“ und sind nur durch leistungsfähige Rechenzentren nutzbar. Zukunftsrelevante Themen wie Künstliche Intelligenz, deren Unterstützung sowie die Digitalisierung der Verwaltung sind ohne eine leistungsfähige Recheninfrastruktur nicht realisierbar. Daher ist es essenziell, Rechenzentren als unverzichtbaren Bestandteil der Industrie und des Alltags zu verstehen und ihre Bedeutung auf Augenhöhe mit anderen Industriezweigen zu betrachten.

Für einen zukunftsfähigen und leistungsstarken Standort sind außerdem pragmatische und innovationsfördernde Rahmenbedingungen unerlässlich. Diese müssen die Expansion der Branche ermöglichen, ohne sie zu behindern. Die Industrie zeigt bereits heute gute Ansätze und verfolgt das Ziel, effizient und wirtschaftlich zu arbeiten. Dieses Denken darf durch starre gesetzliche Vorgaben nicht eingeschränkt werden. Das derzeitige Energieeffizienzgesetz ist zu unflexibel und basiert auf Kennzahlen, die nicht ausreichend durchdacht sind, was die Umsetzung erschwert.

Welche zentralen Herausforderungen und Chancen sehen Sie für den Rechenzentrumsstandort Deutschland in den kommenden Jahren?

Zu den zentralen Herausforderungen für den Rechenzentrumsstandort Deutschland zählen insbesondere der Fachkräftemangel, vor allem im Betreiberbereich, der durch gezielte Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen adressiert werden muss. Ein weiteres wesentliches Hemmnis stellt die unzureichende Strominfrastruktur dar, da der Netzausbau nicht mit dem steigenden Energiebedarf Schritt hält. Hier ist eine beschleunigte und zielgerichtete Erweiterung der Stromnetze erforderlich, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Gleichzeitig eröffnen sich bedeutende Chancen, insbesondere durch die Nutzung der Abwärme von Rechenzentren. Prozesswärme kann nachhaltig genutzt werden und so einen positiven Beitrag für die Gesellschaft leisten, wenn sie zum Beispiel in Wärmenetze eingespeist wird. Diese Möglichkeit muss stärker in den Fokus gerückt und darf nicht durch starre Vorgaben behindert werden.

Der Rechenzentrumsstandort Deutschland stellt außerdem eine echte Chance für die Stärkung der digitalen Souveränität in Europa dar: Aufgrund der hohen Rechtssicherheit und des stabilen Rechtsstaatsprinzips kann Deutschland als Produktionsstandort für Datenverarbeitung innerhalb Europas eine führende Rolle einnehmen und somit die digitale Souveränität des europäischen Verbundes stärken. Dabei ist es entscheidend, dass Deutschland im europäischen Verbund agiert und Rechenzentren als integralen Bestandteil eines umfassenden, europäischen Ökosystems betrachtet.

Welche Rahmenbedingungen sollten aus Ihrer Sicht wie verändert werden, um Rechenzentrumsinvestitionen zu fördern und Innovation zu ermöglichen?

Um Investitionen in Rechenzentren zu fördern und Innovationen zu ermöglichen, ist eine Überarbeitung des Energieeffizienzgesetzes in enger Abstimmung mit den betroffenen Akteuren notwendig. Darüber hinaus sollten Deutschland und Europa gezielt in die Rechenzentrumsindustrie investieren, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Dabei ist es wichtig, den Fokus

nicht ausschließlich auf Risiken zu legen, sondern die Chancen von Anfang an stärker zu berücksichtigen.

Welche Rolle sollte der Staat bei der Entwicklung einer souveränen und resilienten Recheninfrastruktur einnehmen?

Die Rolle des Staates bei der Entwicklung einer souveränen und resilienten Recheninfrastruktur besteht darin, wirtschaftliche Stabilität und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen wirtschaftlichen Interessen und dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sicherzustellen (vgl. Art. 109 Abs. 2 und Art. 20a GG). Der Staat sollte klare Leitplanken setzen, die Innovationen ermöglichen, ohne diese durch übermäßige Regulierung zu behindern.

Zudem muss der Staat definieren, welche Daten er selbst kontrollieren möchte, um IT-Sicherheit und Verlässlichkeit gewährleisten zu können. Hierbei sind insbesondere BSI-zertifizierte und öffentliche Unternehmen als zentrale Akteure zu betrachten, die als Motoren für eine sichere und souveräne IT-Infrastruktur fungieren können.

Gibt es konkrete Maßnahmen oder Best Practices aus Ihrer Praxis/Erfahrung, die in die Strategie aufgenommen werden sollten?

Aus der aktuellen geopolitischen Lage ergibt sich die Notwendigkeit einer gesamt-europäischen Perspektive, da einzelne Länder allein kaum in der Lage sind, gegenüber globalen Großmächten wie den USA oder China zu bestehen. Eine nationale Rechenzentrumsstrategie sollte daher den europäischen Ökosystem-Ansatz fest verankern und gemeinschaftliches Handeln fördern, um die Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit der Digitalisierung in Europa zu sichern.

Die Stärkung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist essenziell, um die sichere Verarbeitung sensibler Daten zu gewährleisten.

Öffentlich-rechtliche Anbieter sollten bei der Strategieentwicklung berücksichtigt werden, da sie durch ihre hohen Sicherheitsstandards und ihre Rolle im öffentlichen Auftrag als Vorbilder für eine sichere und souveräne IT-Infrastruktur dienen können. Die Einbindung solcher Akteure trägt dazu bei, die Resilienz und Vertrauenswürdigkeit der Rechenzentrumsinfrastruktur zu erhöhen.