

# „Wir rechnen mit Investitionen in in den nächsten fünf Jahren.“



Über Künstliche Intelligenz und Digitalisierung reden alle. Doch die Rechenzentren, die die anfallenden Daten verarbeiten, stehen nur selten im Rampenlicht. Die German Datacenter Association will ihnen mehr Öffentlichkeit verschaffen. Wie positioniert sich der Verband? Das und mehr wollten bdbv Präsident Willi Rugen und Präsidiumsmitglied Almaz Andezion von Anna Klaft wissen. Sie leitet die GDA seit 2021 und wurde im Frühjahr 2024 im Amt bestätigt.

**Willi Rugen:** Frau Klaft, Sie sind seit bald vier Jahren Vorsitzende der GDA. Wofür setzt sich ihre Vereinigung ein?

Anna Klaft: Die GDA ist 2018 entstanden, um die Rechenzentrumsbranche in der Öffentlichkeit sichtbarer zu machen und die Vernetzung innerhalb des digitalen Ökosystems – etwa unter Betreibern, Lieferanten, öffentlichen Einrichtungen und allen, die in diesem Umfeld tätig sind – zu unterstützen. Wir verstehen uns als Sprachrohr, das wichtige Themen bei der Politik platziert oder zu beschleunigen versucht.

**WR:** Wir befinden uns gerade in Frankfurt, bereits heute einer der wichtigsten Knotenpunkte digitaler Infrastruktur in Europa. Doch die Infrastruktur muss wachsen, um mit der Digitalisierung schrittzuhalten. Allerdings habe ich den Eindruck: Jeder weiß, dass investiert werden muss. Aber die Voraussetzungen dafür haben sich verschlechtert. Trifft das zu?

AK: Da muss man differenzieren. Zum einen sind wir in Deutschland in der komfortablen Situation, dass wir zwei zentrale Standorte haben. Neben Frankfurt gibt es

einen bedeutenden Knotenpunkt in Berlin. Und in kaum einen Sektor fließen aktuell so viele Investitionen wie in unseren. Für unseren aktuellen Data Center Impact Report haben wir herausgefunden: Colocation-Rechenzentren repräsentieren hierzulande derzeit eine Kapazität von 1,3 Gigawatt und Investitionen von zwei Milliarden Euro im Jahr. Die Kapazität wird in den nächsten fünf Jahren voraussichtlich auf 3,3 Gigawatt ansteigen. Wir rechnen in diesem Zeitraum mit Investitionen in Höhe von 24 Milliarden Euro. Dabei sind Investi-

# Höhe von 24 Milliarden Euro

tionen von Unternehmen wie Amazon Web Services, Google oder Microsoft noch nicht eingerechnet. Aber: Ebenso stimmt, dass wir in Deutschland ein Talent haben, immer neue Regeln und Guidelines einzuführen, sie möglichst als erster einzusetzen und mit Sanktionen zu hinterlegen. Das führt zu der paradoxen Situation, dass wir mehr Digitalisierung haben wollen, mit der Infrastruktur jedoch nicht hinterherkommen. Darum ist es wichtig, dass wir als Verband auch mit fachfremden Politikerinnen und Politikern reden. Sie müssen verstehen, wie bedeutend Rechenzentren für unseren Standort sind.

**WR: Haben Sie am Energieeffizienzgesetz mitgewirkt? Denn obwohl es sicher mit den besten Absichten geschrieben wurde, bringt es für viele Unternehmen Probleme mit sich, vermutlich auch für Ihre Mitglieder? Schließlich ist der Betrieb von Rechenzentren energieintensiv.**

AK: Meine persönliche Kritik am Energieeffizienzgesetz ist, dass man sich vor seiner Verabschiedung nicht ausreichend mit den betroffenen Sektoren unterhalten hat – beispielsweise den Betreibern von Rechenzentren. In der Theorie klingt vieles sehr schön, aber wenn es in der Praxis nicht umsetzbar ist, ist niemandem geholfen. Durch massiven Druck ist es uns gelungen, zumindest am Ende des Gesetzgebungsprozesses mit am Tisch zu sitzen. Wir mussten feststellen: Das Problem war, dass man damals Zahlen in den Raum geworfen hat, ohne zu analysieren, was machbar ist.

**Almaz Andezion: Haben Sie dafür ein konkretes Beispiel?**

AK: Ursprünglich standen 40 Prozent Abwärmenutzung im Gesetz. Unter dieser Maßgabe müsste ein 300-Megawatt-Rechenzentrum so viel Abwärme abführen, wie eine Großstadt benötigt. Da stellt sich schon die Frage, wohin diese Abwärme über welche Infrastruktur befördert werden soll. Ähnlich verhielt es sich mit dem PUE-Wert, der das Verhältnis zwischen dem Gesamtenergieverbrauch eines Rechenzentrums und dem Energieverbrauch der Server beschreibt. Hier lag die Erwartungshaltung so hoch, dass wir im Markt noch gar nicht über die entsprechenden Kühlsysteme verfügt hätten, um die Vorga-

ben zu erfüllen. Möglicherweise hätten sich die Werte in großen Rechenzentren, die nur einem Unternehmen gehören, realisieren lassen, nicht jedoch in Colocation-Rechenzentren. Um es klar zu sagen: Ich finde richtig, Leitplanken vorzugeben. Aber damit etwas Realistisches herauskommt, muss man das Know-how der betroffenen Unternehmen heranziehen.

**WR: Ist das besonders deutsch?**

AK: Durchaus. Wir haben ja eben schon über den Investitionsbedarf und die Regulierung gesprochen. Beim Energieeffizienzgesetz ist es sogar so, dass auf EU-Ebene bereits eine entsprechende Richtlinie in Vorbereitung war, die den EU-Ländern mehr Spielraum bei der Umsetzung lässt. Aber statt diese abzuwarten, wurde das Energieeffizienzgesetz verabschiedet und mit eigenen Zielwerten hinterlegt. Wir sind das einzige Land in der EU, das diesen Sonderweg geht.

**AA: Bleiben wir kurz beim Gesetzgebungsprozess. Wie komplex sind solche Gespräche?**

AK: Man muss bei aller Kritik berücksichtigen, dass hier Vertreter unterschiedlicher Interessen am Tisch sitzen. Wenn man für die großen Rechenzentren spricht, hat man andere Anliegen als Einzelunternehmen, die eigene Rechenzentren betreiben. Unser Standpunkt ist, dass für alle die gleichen Regeln zu gelten haben. Aber es ist nachvollziehbar, dass ein Unternehmen, das durch zu strenge Vorgaben gezwungen wäre, seine komplette Infrastruktur abzuschreiben und in ein großes Colocation-Zentrum umzuziehen, das anders sieht.

**WR: Die Bundesnetzagentur möchte Großverbraucher über einmalige Baukostenzuschüsse stärker an den Kosten des Netzausbaus beteiligen. Wie steht die GDA hierzu?**

AK: Das ist eine ganz neue Entwicklung, zu der wir noch keine offizielle Position bezogen haben. Persönlich denke ich aber, dass wir zwar mit hohen Stromkosten kämpfen und diese Baukostenzuschüsse die Situation sicher nicht verbessern. Es ist ein Punkt mehr, wo wir im Vergleich zu anderen Ländern nicht optimal aufgestellt sind. Wahr ist aber auch: Die Betreiber, die hier investieren, tun das trotz der hohen Stromkosten.

Das liegt daran, dass wir bei anderen Standortfaktoren sehr gut abschneiden. Wegen der Datenschutz-Grundverordnung etwa möchten viele Kunden ihre Daten in Deutschland gespeichert wissen. Unser Klima ist ebenfalls ein Standortvorteil. Oder die hohe Ausfallsicherheit unserer Netze von über 99 Prozent.

**AA: Es ist interessant zu sehen, dass Regulierung ein Standortvorteil sein kann. Ein anderer ist die berufliche Bildung beziehungsweise das Vorhandensein qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Finden Sie die in Deutschland?**

AK: Rechenzentren beschäftigen in Deutschland aktuell rund 65.000 Menschen. Aus meiner Sicht ist es aber ein Trugschluss, dass wir anderes Personal benötigen als andere Branchen. Ich bin selbst vor rund fünf Jahren vom Real Estate Bereich in den Digitalsektor gewechselt. Und wenn wir uns das Personal bei den Mitgliedern der GDA ansehen, dann gibt es hier wie überall sonst Assistenzen, Kaufmännische Berufe, Event-Manager, Geschäftsstellenleiter, Geschäftsführer, Niederlassungsleiter und viele Funktionen mehr. In den Rechenzentren haben wir natürlich Objektleiter und spezialisierte Techniker. Im Großen und Ganzen benötigt die Rechenzentrumsbranche aber keine besonderen Ausbildungsprofile.

**WR: Wie stark wächst denn der Ausrüstermarkt? Mit Fortschreiten der Digitalisierung müssten die Komponentenhersteller doch gute Geschäfte machen?**

AK: Die IT-Branche wächst weltweit, das macht sich bemerkbar. Ich beobachte das in meinem eigenen Umfeld wie auch bei anderen Marktteilnehmern. Viele Unternehmen vergrößern sich, sei es organisch oder durch Akquisitionen. Darüber hinaus besteht enormer Bedarf an neuen Produktionsstandorten. Die Kehrseite ist, dass man mittlerweile je nach Komponente mit Lieferzeiten von einem Jahr rechnen muss, wenn man den Aufbau eines neuen Rechenzentrums plant. Man muss sich das einmal vorstellen: Während die traditionellen Industrien sich schlecht entwickeln, gibt es in unserem Bereich noch eine echte Dynamik und einen Boom, von dem viele Unternehmen und Betriebe profitieren.





**AA: Wer baut überhaupt Rechenzentren? Gibt es Firmen, die sich darauf spezialisiert haben, solche Gebäude als Generalunternehmer hochzuziehen – wie beispielsweise in der Logistik oder in der Telekommunikation?**

AK: Ja, genau. Viele kommen aus Irland, wenige aus Deutschland. Das sind gewachsene Strukturen und Netzwerke: Man arbeitet gern mit den Unternehmen zusammen, die man bereits kennt. Insbesondere bei Investoren, die in Großbritannien oder in Irland beheimatet sind, ist das nachvollziehbar. Aus Sicht der Branche wäre es aber ein Gewinn, wenn sich mehr heimische Unternehmen entsprechend positionieren würden, damit man für den Aufbau eines Rechenzentrums keine internationalen Kollegen importieren muss. Wir haben das fachliche Know-how im Land, da könnten wir auch einen größeren Anteil der Wertschöpfung hier behalten.

**WR: Sie haben gerade die Investoren angesprochen. Woher stammt das Kapital eigentlich? Welche Rolle spielen Infrastrukturfonds?**

AK: Die Bedeutung von Infrastrukturfonds nimmt definitiv zu. Viele Investoren, die nach Deutschland kommen, investieren 51

Prozent, teilweise 70 Prozent als reine Geldgeber in die Unternehmen. Das ergibt Sinn, weil sich das Geschäft hier gut entwickelt und stabile Erträge generiert. Wer nach ein paar Jahren als Investor aussteigt, hat Gewinn gemacht. Die Entwicklung mutet gleichzeitig allerdings ein wenig extrem an. Viele Unternehmen, die sich ursprünglich als Betreiber angesiedelt haben, wurden inzwischen an Investoren verkauft.

**AA: Was müsste sich Ihrer Meinung nach im Bereich Infrastruktur verändern?**

AK: Erstens denke ich, dass sich die Politik mit dem Gedanken anfreunden muss, Förderprogramme für die Rechenzentren-Branche aufzulegen. Wir sind einer von ganz wenigen Sektoren, die nicht mit Anreizsystemen bedacht werden. Man nimmt als selbstverständlich hin, dass Investoren ihr Geld bei uns anlegen. Jedes Investment hat aber irgendwann ein Ende, deswegen müssen wir die Rechenzentrumsbranche fördern – und das nicht nur an den großen Knotenpunkten, sondern auch in den Regionen. Damit sich neue Hubs entwickeln, vielleicht sogar um kleinere Rechenzentren herum. Zweitens läuft der Ausbau unserer Energienetze immer noch zu langsam. Das ist ein großes Investitionshemmnis, weil der Strom

– der aus guten Gründen nachhaltig produziert werden soll – nicht da ankommt, wo er gebraucht wird.

**AA: Die Themen Daten-Center und Künstliche Intelligenz sind eng verzahnt. KI treibt die Nachfrage nach leistungsfähigen Rechenzentren. Welche Herausforderungen ergeben sich hieraus für Ihre Branche?**

AK: Künstliche Intelligenz treibt die Nachfrage nach Rechenleistung und das Marktwachstum erheblich voran, bringt aber auch klare Herausforderungen mit sich. So steigt beispielsweise der Bedarf an Hochleistungsrechnern, um die komplexen Berechnungen von KI-Algorithmen effizient durchführen zu können. Gleichzeitig führt der erhöhte Rechenaufwand zu einem deutlich höheren Energieverbrauch. Hinzu kommt, dass viele KI-Anwendungen spezialisierte Hardware erfordern, was eine Erweiterung und Anpassung der Infrastruktur in Rechenzentren notwendig macht. Leistungsfähigere Hardware stellt höhere Anforderungen an Kühlsysteme und an die bauliche Gestaltung der Rechenzentren, wodurch Optimierungen und gegebenenfalls auch physische Anpassungen unausweichlich werden.

**AA: Wie wird sich der Markt Ihrer Einschätzung nach in den nächsten zehn Jahren entwickeln?**

AK: Ich glaube zum einen, dass wir mit dem Netzausbau und dem Ausbau der Recheninfrastruktur ein gutes Stück vorangekommen sein werden – schlicht, weil irgendwann selbst dem Letzten klar sein wird, dass wir mit den heutigen Genehmigungsverfahren und Strukturen keine schnelle Digitalisierung hinbekommen. Im Rheinischen Revier entstehen schon bald Infrastrukturen für Rechenzentren, nach diesem Vorbild werden wir in zehn Jahren vermutlich weitere in Regionen abseits der großen Knotenpunkte haben. Und schließlich gehe ich davon aus, dass sich der Markt konsolidieren wird. In zehn Jahren wird es vermutlich weniger, dafür aber deutlich größere Player geben.

**WR: Frau Klaft, vielen Dank für dieses Gespräch!**

## Über die Gesprächspartnerin

Anna Klaft ist Vorsitzende der German Datacenter Association (GDA), dem Verband der Rechenzentrumsbranche in Deutschland. In ihrem „Daily Job“ ist Anna Klaft Global Vice President IT bei RITTAL. RITTAL ist ein weltweit führender Anbieter von Lösungen für Industriegehäuse, Energieverteilung, Klimatisierung und IT-Infrastruktur sowie von Software und Dienstleistungen. Sie ist verantwortlich für das globale IT-Team mit den Schwerpunkten Wachstum, Qualität und Mitarbeiter in der IT- und Rechenzentrumsbranche. Anna Klaft ist außerdem Mitglied des Aufsichtsrates von LEFDAL Mine Datacenters in Norwegen. LEFDAL bietet eine der kosteneffizientesten, sichersten, flexibelsten und grünsten Rechenzentrumslösungen in Europa. Vor ihrer Tätigkeit bei RITTAL war sie 15 Jahre für große Unternehmen wie CBRE und WISAG in verschiedenen Führungspositionen tätig.