



KOMMENDE TRENDS VERÄNDERN DIE DATACENTER

Renaissance der Rechenzentren?

Störungen in globalen Lieferketten, ein höherer Bandbreitenbedarf durch die wachsende Nutzung cloudbasierter Services, Fachkräftemangel, fehlende Komponenten, Inflation und steigende Energiepreise: All diese Folgen der weltwirtschaftlichen und -politischen Ereignisse der letzten Jahre haben auch einen direkten Einfluß auf den Rechenzentrumsbetrieb | VON JEROME EVANS

Zudem bestimmt das Thema Energie momentan mehr denn je die Nachrichten. Die Wichtigkeit von Effizienzmaßnahmen wird in den kommenden Jahren daher weiter zunehmen. Unternehmen müssen einerseits die Systeme möglichst effizient gestalten, andererseits nach sinnvollen Lösungen suchen, um die unvermeidliche Abwärme zu nutzen. Durch das Heizen von Wohn- oder Bürogebäuden können Rechenzentren beispielsweise Abwärme nutzbar machen. Durch effiziente Kühlung und durch Colocation läßt sich ebenfalls der Stromverbrauch reduzieren. Ebenso können Kaltgangeinhausungen der Racks unterstützen, um die gekühlte Luft gezielt an die Server zu bringen. Generell sollten Betreiber also prüfen, inwieweit eine Modernisierung der Infrastrukturen sinnvoll ist, da sich veraltete Systeme als wahre Stromfresser entpuppen. Außerdem bietet es sich an, auf erneuerbare, möglichst lokal erzeugte Energie umzusteigen. Es gilt zu evaluieren, ob die jeweiligen Standorte für eine eigene Energieerzeugung infrage kommen.

Container-Rechenzentren auf dem Vormarsch

Durch den zunehmenden Einsatz von Edge Computing schreitet auch die Dezentralisierung der Rechenzentren

weiter voran. Edge Computing ermöglicht eine schnellere Datenverarbeitung und reduziert Latenzzeiten. Daten gelangen somit näher an die Endanwender, was sich durch die Etablierung immer neuer datenintensiver Dienste, z. B. autonomes Fahren, als notwendig herausstellt. In der Regel weisen diese Rechenzentren eine kleinere Größe als bisherige Rechenzentren auf, ihre Leistungsdichte ist jedoch deutlich höher. Doch die steigende Nutzung datenintensiver Dienste wirkt den Energieeffizienzgewinnen, die sich in Rechenzentren in den letzten Jahren erreichen ließen, massiv entgegen. Der Strombedarf von Datacentern steigt, auch wenn die Energie maximal effizient genutzt wird. Im Zuge der Dezentralisierung zeichnet sich darüber hinaus eine weitere Entwicklung immer deutlicher ab: Unternehmen entscheiden



Jerome Evans ist Geschäftsführer der firstcolo GmbH. Seit über 15 Jahren befaßt er sich mit IT-Dienstleistungen, speziell Datacentern, und kümmert sich um den Aufbau und Betrieb von Rechenzentren.

sich häufiger für Container-Rechenzentren, die außerhalb der Unternehmensgebäude stehen und den Rechenzentrumsbedarf vor Ort vollständig abdecken. Gleichzeitig setzen immer mehr Unternehmen auf Betreibermodelle für diese Rechenzentren.

Auswirkungen vermindern

Durch die Digitalisierung steigt ebenso die Nachfrage nach Cloud-Computing-Diensten. Damit einhergehend nimmt

die Verlagerung von Unternehmensdaten in die Wolke stark zu. Da auch Datensicherheit ein wichtiges Thema ist, setzen immer mehr Unternehmen gleichzeitig auf kleinere, eigene Rechenzentren für ihre kritischen Daten. Aber nicht nur deren Zahl wird zunehmen, auch die Hyperscaler wachsen weiter. Die Nachfrage nach Cloud-Diensten und die Skalierbarkeit der IT-Infrastrukturen treiben die Wachstumsraten der Hyperscaler-Rechenzentren dabei voran. Umso wichtiger ist es, daß sich Rechenzentren künftig mit erneuerbarer Energie versorgen lassen. So könnte z. B. eine Verkürzung der Genehmigungsverfahren für Windparks und Photovoltaikanlagen dafür sorgen, daß Betreiber von Hyperscaler-Rechenzentren zügiger eigene Anlagen errichten, um ihren hohen Energiebedarf zu decken. In den kommenden Jahren werden sich Rechenzentren weiterhin darum bemühen, einen effizienteren und kostengünstigeren Service anzubieten und gleichzeitig ihre Auswirkungen auf die Natur zu minimieren. Unterdessen entwickelt sich die Technologie in rasantem Tempo weiter. Dank neuer, leistungsfähigerer Computer-Ressourcen und Automatisierungs-Tools läßt sich mehr Arbeit schneller erledigen als je zuvor. Unternehmen sollten sich deshalb für einen Anbieter von Rechenzentrums-Services entscheiden, der mit der Technologie Schritt hält und es ihnen ermöglicht, die neuesten Ressourcen mit bestem Preis-/Leistungsverhältnis zu nutzen. ☞

Noch Fragen? <https://firstcolo.net/>