AUSZUG AUS...
IT DIRECTOR
AUSGABE 6|2023

Fundament der digitalen Gesellschaft

Jeder hat eine ungefähre Ahnung davon, was Rechenzentren (RZ) leisten. Doch mehr als ein diffuses Bild von großen, fensterlosen Gebäuden, in denen wohl Daten verarbeitet werden und viel Strom verbraucht wird, besteht meist nicht.

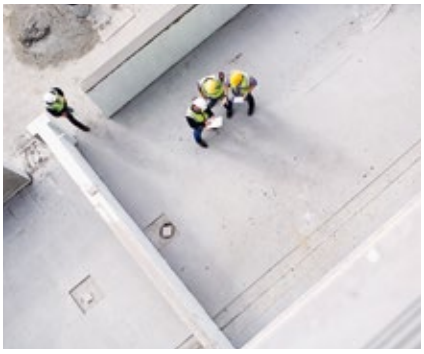
> Viele nutzen Google, um ein passendes Restaurant zu suchen, streamen über Netflix ihre Lieblingsserien und checken ihre E-Mails im Homeoffice. All das wäre ohne Rechenzentren nicht möglich. In ihnen werden sämtliche Daten gespeichert, verarbeitet und übertragen. Als kritische Infrastruktur sind sie die Voraussetzung für fast alle digitalen Anwendungen, die man aus dem Alltag gewohnt ist. Das gilt auch für neue datengetriebene Geschäftsmodelle. Denn Unternehmen aller Branchen setzen auf Rechenzentren, um ihre Daten DSGVO-konform zu speichern und sich miteinander oder mit Clouds und digitalen Services zu vernetzen. Rechenzentren sind Motor und Fundament der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft.

Deutschland ist in Sachen „Rechenzentren" gut aufgestellt. In Frankfurt am Main befindet sich der weltweit größte Internetknotenpunkt, auf dem Bundesgebiet gibt es bereits über 3.000 Rechenzentren. Dabei planen die Betreiber, ihre Kapazitäten noch auszubauen. Wachstumstreiber ist die Digitalisierung in allen Arbeits- und Lebensbereichen, der Bedarf an Rechenleistung und Vernetzung steigt stetig.

RZ als Garant für nachhaltige Digitalisierung

Wer jetzt denkt, dass das geplante Wachstum der Rechenzentren zwangsweise schlecht für die Umwelt ist, der irrt. Denn laut EU-Kommission können vor allem Datacenter einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten. Videokonferenzen ersetzen oftmals die Geschäftsreise. Smarte Technologien optimieren Prozesse und generieren Effizienzsteigerungen in der Industrie. Die nachhaltige Digitalisierung ist der erklärte Wunsch vieler europäischer Provider. Mit dem „Climate Neutral Data Centre Pact" haben sich mehr als 100 Unterzeichner, darunter die German Datacenter Association (GDA), der Nachhaltigkeit gegenüber verpflichtet. Mithilfe dieser Selbstregulierungsinitiative möchte die Branche bis 2030 klimaneutral werden. Gelingen soll dies vor allem durch eine Steigerung der Energieeffizienz. Damit ist man bereits auf einem guten Weg. Eine Studie des Borderstep Instituts zeigt, dass der Energiebedarf pro Gigabit in Rechenzentren mittlerweile zwölf Mal niedriger als im Jahr 2010 ist. Dabei hat sich der Bedarf an Rechenleistung in dieser Zeitspanne verzehnfacht.

Die Klimaneutralität sollen weitere Maßnahmen gewährleisten: Neben einer effizienteren Kühlung der Rechenzentren und dem Umstieg auf erneuerbare Energien spielt die Abwärmenutzung eine wichtige Rolle. Durch sie werden Rechenzentren zum nachhaltigen Teil der städtischen Wärmeversorgung. Rein rechnerisch könnte die Abwärme sämtlicher Rechenzentren in Deutschland 350.000 Wohnungen heizen. In der Praxis erschweren noch mehrere Faktoren den Einsatz: u.a. fehlende Abnehmer und eine mangelhafte Wärmenetzinfrastruktur sowie unterschiedliche Temperaturniveaus. Die Branche will ihr Engagement weiter verstärken. Dafür wird aber ein energiewirtschaftliches Gesamtkonzept gebraucht. Abwärmenutzung muss sowohl für Betreiber als auch für die kommunale Wärmenetzinfrastruktur wirtschaftlich attraktiv sein. <



Rechenzentren *bilden den Motor und das Fundament der digitalen Wirtschaft.*

ANNA KLAFT