

Presseinformation

UN-Klimakonferenz 2019

Dunkle Wolken vor dem Klimagipfel: Die unterschätzte Bedeutung der Digitalisierung für die Erreichung der Klimaziele

Dresden, 12. September 2019. **Im Vorfeld des UN-Klimagipfels dreht sich die Berichterstattung meist um die 16-jährige Klima-Ikone Greta Thunberg und die bekanntesten CO₂-Verursacher. Dabei wird die Rolle der Digitalbranche oft vergessen, obwohl wegen der anhaltenden Cloudisierung Handlungsbedarf besteht. Studien zeigen: Ohne die richtigen Maßnahmen aus Politik und Wirtschaft lassen sich die nationalen und globalen Klimaziele nicht erreichen.**

Während der bevorstehenden UN-Klimakonferenz in New York (21. bis 23. September) möchten die Staats- und Regierungschefs – unter Beihilfe der Sprecherin und Klimaaktivistin Greta Thunberg – die konkreten Maßnahmen des Übereinkommens von Paris besprechen. Das erklärte Hauptziel, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5° Celsius zu reduzieren, lässt sich nur über die Senkung der weltweiten CO₂-Emissionen und damit korrelierend des Energiebedarfs verwirklichen.

Der Digital-Markt wächst rasant ... und damit die CO₂-Belastung

Einen erheblichen Anteil daran hat langfristig auch der Internet- und Telekommunikationssektor (kurz: ITK): Der zunehmende *Daten-Tsunami* und die sinkenden Kosten für Digitaltechnik sorgen für ein starkes Branchenwachstum. Dadurch steigt der Energieverbrauch: Schätzungen zufolge wird der Anteil der Digitalindustrie am weltweiten Stromverbrauch von derzeit etwa [14 auf 22,6 Prozent im Jahre 2025 anwachsen](#). Parallel erhöht sich auch der Elektronik-bedingte CO₂-Fußabdruck: Zwischen 2013 und 2018 ist der Beitrag an den globalen Treibhausgasemissionen von 2,5 auf 3,7 Prozent um etwa die Hälfte angestiegen, 2025 werden es laut Prognose 7 Prozent sein – Tendenz steigend.

Im Jahre 2017 entstanden rund [19 Prozent](#) des ITK-Stromverbrauchs durch die Datenverarbeitung in Rechenzentren, bis 2025 soll der [Anteil auf 30 Prozent steigen](#). „Deutsche Rechenzentren verbrauchen derzeit in etwa so viel Strom wie die Stadt Berlin, über 12 Milliarden kWh im Jahr.“, merkt Dr. Roman Bansen, Referent IT-Infrastrukturen bei Bitkom e. V., dazu an. Für das Wachstum sorgt unter anderem der anhaltende Boom von Cloud-Computing: Daten werden immer öfter in der digitalen Wolke gespeichert und verarbeitet, bis 2021 könnte sich das [Datenvolumen in der Cloud auf 1,3 Zettabyte mehr als verdoppeln](#). Neue Technologien wie das Internet der Dinge (IoT), künstliche Intelligenz, Deep Learning und autonome Fahrsysteme sowie Big-Data-Anforderungen tragen zum Trend bei. Aufgrund der steigenden Nachfrage wird sich die Zahl der Rechenzentren entsprechend erhöhen. Umso wichtiger erscheinen in diesem Zusammenhang nachhaltige Lösungen für IT-Infrastrukturen. Denn bislang wird die [warme Luft von Rechenzentren überwiegend künstlich heruntergekühlt oder direkt an die Atmosphäre abgegeben](#).

Energieeffiziente Hardware und schlaue Software

Das Dresdner Green-IT-Unternehmen Cloud&Heat hat das Problem längst erkannt und setzt weltweit auf den Einsatz wassergekühlter Rechenzentren. Der Clou: Die Abwärme der Server lässt sich dank der innovativen Heißwasser-Direktkühlung zum Heizen von Gebäuden oder die Anbindung an Fern- und Nahwärmenetze nachnutzen. Auf diese Weise spart beispielsweise das von Cloud&Heat betriebene Rechenzentrum im Frankfurter Hochhaus *Eurotheum* jährlich bis zu 160.000 Euro für die Gebäudebeheizung sowie Serverkühlung und reduziert die CO₂-Emissionen um 557 Tonnen im Jahr, was in etwa dem Gewicht eines Airbus A380 bzw. der Speicherkapazität von 80 Fußballfeldern Wald entspricht.



Zum ganzheitlichen Angebot von Cloud&Heat gehört neben energieeffizienter Hardware auch intelligente Software. Aktuell beschäftigt sich das Unternehmen mit einer umfassenden Lösung zur Energieoptimierung von Rechenzentrumsnetzwerken. Die Software verteilt Rechenjobs innerhalb eines Netzwerks dorthin, wo die Ausführung am effizientesten ist. Ändern sich die Metriken, wie Wärmebedarf und Stromverfügbarkeit, während des Betriebs, werden die Anwendung voll automatisch innerhalb des Systems migriert. Künftig sollen außerdem die CO₂-Emissionen eines jeden Rechenjobs erfasst und an Betreiber bzw. Nutzer ausgegeben werden.

„Energieeffiziente Rechenzentren sind essenziell für den Klimaschutz“

„Die Nachfrage nach Cloud-Services und neuen Technologien mit hohem Speicher- und Rechenaufwand nimmt weiterhin zu und angesichts des rasanten Wachstums des gesamten IT-Sektors wird voraussichtlich auch der Energiebedarf trotz stetiger Effizienzsteigerungen weiter steigen“, ergänzt Bansen. „Gleichzeitig droht eine Knappheit bei der Fernwärmeversorgung, wenn hierzulande die Kohlekraftwerke abgeschaltet und durch CO₂-freie Alternativen ersetzt werden sollen. Somit sind für die Klimapolitik energieeffiziente Rechenzentren, deren Abwärme nachgenutzt werden kann, ein essenzieller Faktor, um die Energie- und Wärmewende erfolgreich zu gestalten.“

Über Cloud&Heat Technologies

Sicher, grün, intelligent: Seit 2011 mischt Cloud&Heat Technologies mit der Vision von ganzheitlicher und nachhaltiger Technologie den globalen Cloud- und Rechenzentrumsmarkt auf. Ausgehend von der Idee, die Abwärme von Servern zum Heizen zu nutzen, hat sich das Green-IT-Startup inzwischen zum End2End-Partner für energieeffiziente, sichere und skalierbare Public-, Private- und Hybrid-Cloudlösungen entwickelt. Das Dresdener Unternehmen baut und betreibt Rechenzentren, bei denen eine innovative Heißwasser-Direktkühlung zum Einsatz kommt, und bietet flexibel skalierbare GPU-, CPU- und Storage-Angebote als Infrastructure-as-a-Service (IaaS) an. Zum Produktportfolio gehören außerdem individuelle IT-Infrastrukturen wie das Micro Data Center (MDC) und der Data Center Container (DCC). Neben energieeffizienter Hardware entwickelt und vertreibt Cloud&Heat außerdem intelligente Software auf Basis von OpenStack, dem Open-Source-Standard für Cloud-Plattformen. In Zusammenarbeit mit der secunet Security Networks AG wurde 2019 die secustack GmbH gegründet, die Firmen und Institutionen mit sehr hohen Sicherheitsanforderungen (KRITIS) transparente und sichere Cloud-Lösungen bietet. Im Rahmen des Projekts AUDITOR treibt Cloud&Heat als Praxispartner außerdem die Themen Compliance und Datenschutz voran. Für seine innovativen Lösungen wurde das Unternehmen bereits mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, darunter dreimal der Deutsche Rechenzentrumspreis und der Tech Tour Innovation Award 2019.

Heute beschäftigt Cloud&Heat über 100 Mitarbeiter/-innen, betreibt an 24 Standorten Rechenzentren und pflegt internationale Kooperationen. Zu den Kunden und Partnern zählen namhafte Unternehmen wie Commerz Real, Envirotech, innogy, Otto Group Digital Solutions und STULZ sowie Inabata aus Japan. Mit der Eröffnung einer Niederlassung in San Francisco Anfang 2019 will sich Cloud&Heat zukünftig auch am amerikanischen Markt etablieren.

Mehr Informationen unter www.cloudandheat.com