

ELEKTRONIK-NEWS

Klage: Teradata zieht SAP in den USA vor den Kadi

Dem Walldorfer Softwarekonzern SAP droht in den USA Ungemach: Das IT-Unternehmen Teradata behauptete vergangene Woche, dass der Dax-Konzern über Jahrzehnte geistiges Eigentum gestohlen und seine Marktmacht bei der Datenbank-Software Hana ausgenutzt habe. Nach eigenen Angaben hat Teradata eine Klageschrift bei einem Gericht in Kalifornien eingereicht. Das Unternehmen fordert eine Unterlassung sowie einen finanziellen Ausgleich. Ein SAP-Sprecher sagte, der Konzern habe die Klage mit Überraschung zur Kenntnis genommen. SAP prüfe den Fall derzeit genau. Laufende Verfahren kommentiere der Konzern aber in der Regel nicht.

Der Streit mit Teradata ist nicht neu. Bereits 2015 waren in Medienberichten Vorwürfe laut geworden, SAP habe bei der Entwicklung seiner Kernsoftware Hana widerrechtlich Teile anderer Datenbanken verwendet, darunter solche der US-Konkurrenten Oracle und Teradata. SAP-Mitgründer und -Aufsichtsratschef Hasso Plattner hatte die Vorwürfe zurückgewiesen. Hana basiere auf einer Datenbank namens Hyrise, die von Plattners Softwareinstitut HPI selbst entwickelt worden sei. Hyrise wiederum sei ein Open-Source-Produkt, eine Software, derer sich jeder kostenlos bedienen darf. dpa/jdb

IT: T-Systems baut bis 2021 weltweit kräftig um

Die Telekom-Tochter T-Systems hat bekannt gegeben, allein in Deutschland 6000 Stellen in den kommenden zwei Jahren zu streichen oder zu verlagern – weltweit sollen etwa 10 000 betroffen sein. Das Unternehmen erhofft sich, insgesamt 600 Mio. € auf diese Weise zu sparen. Die Maßnahmen sollen noch in diesem Jahr beginnen und das Unternehmen bis 2021 wirtschaftlich erfolgreich aufstellen, erklärte CEO Adel Al-Saleh. Der US-Amerikaner ist seit Januar dieses Jahres Chef der Telekom-Tochter.

Im Augenblick beschäftigt die Großkundensparte der Bonner weltweit etwa 37 000 Mitarbeiter, davon 18 000 in Deutschland. Globales Ziel sei eine Anzahl von 30 000 Beschäftigten bis 2021. Zu den betroffenen Bereichen in Deutschland gehören Management und Verwaltung, später die Konzentration auf vier Lieferzentren sowie höhere Automatisierung durch Digitalisierung.

T-Systems bietet Dienstleistungen im IT-Bereich für Großkunden; zum Angebot gehören Cloud-Lösungen und Sicherheitsanwendungen. Insbesondere diese beiden Geschäftsfelder sind es auch, die von den Einsparungen profitieren sollen. Die Gewerkschaft Verdi wertete sich gegen die Pläne Al-Salehs, sprach von Arbeitsplatzvernichtung und Standortkahlschlag. dg/jdb

■ jbillbeck@vdi-nachrichten.com

Am Rande des Netzwerks

EDGE-COMPUTING: Kleine lokale Rechenzentren als Ergänzung oder Alternative zu den großen Cloud-Rechenzentren stehen derzeit hoch im Kurs. Die Leistung vor Ort bietet Vorteile.

VON HARALD LUTZ

Riesige sensorische Datenmengen und die Echtzeitanforderungen vieler IT-Anwendungen ebnen den Weg zum sogenannten Edge-Computing: das Rechenzentrum am Rande des Geschehens.

„Größter Vorteil von Edge ist es, dass die Daten dort verarbeitet werden, wo sie auch anfallen und benötigt werden. Die Übertragung in ein weit entferntes Rechenzentrum entfällt“, betont Peter Koch, bei Vertiv, vormals Emerson Network Power, als Vice President Solutions für die Schrank- und Mikrorechenzentren verantwortlich.

Die neuen lokalen Rechenzentren setzen sich zunehmend überall dort durch, wo Datenverarbeitung für Steuerungszwecke zwingend in Echtzeit betrieben werden muss. Gleichwohl können Edge-Rechenzentren und die Gründe für ihren Betrieb sehr unterschiedlich sein (s. Kasten).

Es verwundert daher nur wenig, dass der Trend zu Edge von vielen Experten weniger als Gegensatz zu den traditionellen Rechenzentrenkomplexen gesehen wird. Edge wird vielmehr als Alternative zum Cloud-Computing gewertet – so zumindest der Eindruck, der beim Fachforum Edge-Computing des diesjährigen Kongresses „Future Thinking“ kürzlich in Darmstadt entstand.

„Edge ist das glatte Gegenteil zur zentralen Cloud, wo die Daten physisch oftmals in Tausenden von Kilometern entfernten Mega-Rechenzentren vorgehalten werden“, so Koch. Als Pferdefuß des Computing in der „Wolke“ galt dem Expertenforum die dem Übertragungssystem innewohnende Trägheit (Latenz) für alle Anwendungen – besonders spürbar, wenn zwingend ein schneller Austausch der Daten erforderlich ist.

„In der virtuellen Realität muss ein Bild in der Datenbrille aus gesundheitlichen Gründen alle 5 ms mit der Kopfbewegung des Nutzers ‚mitgehen‘. Dafür darf der Server nicht weit entfernt sein“, gab der Vertiv-Manager als anschauliches Beispiel an. Konsens des Kongresses war, dass heutige Protokolle wie TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) einfach nicht dafür konzipiert sind, Übertragungswege mit hoher Bandbreite und Latenz effektiv zu nutzen.

Ralph Ostertag, Gründer und Geschäftsführer der Inonet Computer GmbH, stellte Edge-Computing in den Kontext der derzeitigen Mega-Themen „Industrie 4.0“ und „Internet der Dinge“: „Diverse Neuerungen wie die Ergänzung vieler traditioneller Industriesysteme mit Sensoren, die damit einhergehenden

Edge und seine Anwendungsfelder

Edge ist derzeit vor allem im Data-Center-Umfeld in aller Munde. Experten identifizierten auf dem diesjährigen Kongress „Future Thinking“ derzeit vier typische Anwendungsszenarien:

- **Das Content-Streaming:** Der Aufbau von näher am Nutzer gelegenen, durchaus großen Edge-Rechenzentren für alles, was mit Bild- und Datenstreaming zu tun hat, wie Virtual Reality, Video-on-Demand etc.
- **Das klassische Unternehmens- oder Filialrechenzentrum.** Hier befinden sich die Daten am Firmenstandort, um kritische Prozesse unter Kontrolle zu halten und bei Ausfall der Verbindung zur Cloud einen netzwerkunabhängigen Betrieb sicherzustellen. Die Größe reicht von einzelnen Racks über den klassischen Serverraum bis hin zu Containerlösungen.
- **Internet der Dinge und Industrie 4.0:** Edge-Rechenzentren für die lokal benötigte Rechen- und Speicherleistung – wegen der Latenz, also der Zeit, die vergeht, bis eine Antwort zurückkommt, dürfen diese Edge-Rechenzentrums-knoten nicht weiter als 20 km bis 30 km auseinanderliegen. Auch das autonome Fahren profitiert daher von dieser Technik.
- **HPC-Forschungsrechenzentren:** Auch das High-Performance-Computing (HPC) gehört zur Gruppe der Edge-Anwendungen. In der Forschung fallen oft riesige Datenmengen an, die zeitnah, d. h. ohne größere Latenzverluste, vor Ort verarbeitet werden müssen. hl

großen Datenmengen, die die gängige IT mit Informationen überfluten, und die komplexen neuen Businessmodellen, die auf diesen Innovationen fußen – all diese Entwicklungen werfen die Fragen auf: Welche Daten benötigt ein Unternehmen lokal vor Ort? Welche Daten lassen sich sinnvoll in die Cloud verschieben?“

Auch die Medizintechnik bedient sich der Vorzüge des Edge-Computings, wie Ostertag anhand eines Beispiels demonstriert: Schon heute werden autonome Sensoren als sogenannter neuraler Schwarm in den menschlichen Körper eingepflanzt, die Impulse sowohl erfassen als auch senden können. Damit liefern sie Daten über Nervenstränge und Muskulatur.

„Diese Sensoren funktionieren autonom, benötigen keine eigene Energie, da durch Ultraschall mit Energie versorgt, und können überall eingesetzt werden.“ Analysten der Gartner Group rechnen damit, dass bereits Ende 2020 weltweit 20,4 Mrd. Sensoren in unterschiedlichen Industriesystemen eingebaut sein werden. „Diese Mengen werden einen regelrechten Datentsunami heraufbeschwören“, prophezeite der Inonet-Geschäftsführer. „Egal, ob im Operationssaal, auf einer Ölplattform oder in der Fertigung: Das Gebot der Stunde wird es sein, ‚am Rand‘ des Netzwerks Rechenleistung und Speicherkapazität mit hoher Zuverlässigkeit zur Verfügung zu stellen.“

Industrie 4.0, autonomes Fahren und weitere aktuelle Themen werden heute durch die Möglichkeiten des Edge-Computing erst Realität. Darüber waren sich die in Darmstadt versammelten Rechenzentrumsexperten weitgehend einig.

In welche Richtung sich der Markt der neu etablierenden Technik weiterentwickeln wird, darüber scheiden sich noch die Geister. Eine beliebte Zukunftsvision ist die Vernetzung vieler einzelner Edge-Rechenzentren zu mächtigen Schwärmen (Schwarmintelligenz).

Koch: „Führende Branchenkenner denken, dass es so kommen wird.“ Voraussetzung hierfür seien – als Alternative zu den gängigen großen Rechenzentren oder in Koexistenz mit diesen – eine hochleistungsfähige Datenanbindung und eine IT-Strategie, die solch einen Verbund auch zu managen vermag. dg



Rechenzentrum: Exemplarische Darstellung eines Edge-Serverschranks. Foto: Vertiv