

DATACENTER ZWISCHEN KMU UND HYPERSCALER

Die grossen Cloud-Anbieter haben die Vorteile des Schweizer Standorts entdeckt. Anlass genug, über das Spektrum der Kunden im Rechenzentrum und deren Ansprüche nachzudenken. In einer Branche, in der sich die Anforderungen von Tag zu Tag ändern, ist selbst die Beschreibung des Ist-Zustandes eine Herausforderung.

→ VON FRANK BOLLER

Es gab eine Zeit, als beim Thema «Bedarf für Rechenzentren» in den Schweizer IT-Medien die Rede von einem Schweinezyklus war – als Anspielung auf Überangebot und drohenden Preisverfall. Das war Anfang 2011, kurz vor der Fertigstellung von Modul 1 des greenDatacenter Zürich-West. Inzwischen baut Green bereits ihr drittes Rechenzentrum in Lupfig und legt dabei noch eine Etage zu – so gross ist die Nachfrage nationaler und internationaler Kunden nach Datacenter-Kapazität. Manche der grossen Cloud-Anbieter, der sogenannten Hyperscaler, entschieden sich gleich für die Schweiz, andere evaluierten den Standort und gaben dann zunächst dem Ausland den Vorzug. Doch auch Letztere zieht es inzwischen hierher. Ausschlaggebende Faktoren sind dabei die zentrale geografische Lage der Schweiz, die politische und wirtschaftliche Stabilität sowie ein relativ geschlossener Markt mit grossem Potenzial und vielen Hauptsitzen globaler Konzerne, aber eigenen regulatorischen Anforderungen.

Aus Sicht des Rechenzentrumsbetreibers lässt sich die Kundschaft entsprechend ihren Bedürfnissen in drei Hauptgruppen einteilen: Firmenkunden, Systemintegratoren und internationale Grosskunden, zu denen auch die Hyperscaler zählen. Sie alle verlangen nach hoher Sicherheit und Verfügbarkeit, im Detail unterscheiden sich aber die technischen Bedürfnisse und die Geschäftsmodelle.

GARANTIERTE SICHERHEIT UND VERFÜGBARKEIT

Firmenkunden haben ganz unterschiedliche Grössen und kommen aus den verschiedensten Branchen, darunter sind Banken, Versicherungen, Handel und die herstellende Industrie – alles Unternehmen, die traditionell noch über eigene Infrastrukturen verfügen, die sie ins Datacenter verlegen. Der Flächenbedarf reicht

Zum Autor

Frank Boller ist CEO der Green Datacenter AG.

Zum Unternehmen: Die Green Datacenter AG bietet Rechenzentrumsdienstleistungen für mittlere und grosse Unternehmen in der Schweiz, in Europa sowie weltweit. In Lupfig im Kanton Aargau betreibt das Unternehmen mit dem greenDatacenter Zürich-West ein gemäss dem Tier-4-Standard gebautes Rechenzentrum. Die Angebotspalette umfasst Colocation-Services sowie die Vermietung von Rechenzentrumsfläche inklusive Arbeits- und Notfallarbeitsplätzen. Die greenDatacenter sind carrier-neutral, das Unternehmen bietet aber auch eigene Anbindungen. Insgesamt betreut das Unternehmen rund 100 000 Kunden.

Mehr Informationen:
www.greendatacenter.ch



dabei von einzelnen Racks bis zu 500 Quadratmetern. Für die kleinsten Kunden werden vom Datacenter-Anbieter Rack-Einheiten oder Cages vorgebaut, die innerhalb von 24 Stunden zur Verfügung stehen. Der Paketpreis schliesst Strom und Datenanbindung mit ein. Der Zu-

trittsprozess erfolgt genau gleich wie für die Grosskunden.

Grössere Unternehmen betreiben oft bereits ein Rechenzentrum, zum Beispiel am Hauptsitz der Firma, und suchen ein zweites, um die Georedundanz ihrer IT-Infrastruktur mit zwei verschiedenen Standorten sicherzustellen. Nicht selten evaluieren sie aber auch zwei neue Standorte gleichzeitig. An erster Stelle der Erwägungen steht demnach die geografische Lage des Rechenzentrums. Einerseits ist eine ausreichende Distanz zwischen primärem und sekundärem Datacenter gefragt, andererseits soll auch der zweite Standort für die Techniker schnell erreichbar sein. Im nächsten Schritt werden massgeschneiderte georedundante Connectivity-Lösungen entwickelt und bei Bedarf getestet. Vor allem bei zeitkritischen Applikationen ist auf der Betreiberseite Erfahrung und Fachwissen nötig. In solchen Fällen hilft es, wenn der Datacenter-Betreiber auch über eigene Kommunikationsleitungen verfügt und zudem auf eine Vielzahl weiterer Carrier zugreifen kann, um die bestmögliche Lösung zu entwickeln.

Grundlegende Sicherheitsstandards wie Zutrittskontrollen, Brandschutz, Löschanlagen, Videokameras und Sicherheitsteams vor Ort sind heute für Unternehmen jeder Branche unverzichtbar. Viele Kunden wünschen darüber hinaus eigene, eingezäunte Cages. Hier gilt es, den potenziellen Wachstumsbedarf abzuschätzen: Wenn erst einmal ein Zaun um die Installation erstellt ist und sich daneben ein weiterer Kunde eingerichtet hat, sind die Expansionsmöglichkeiten begrenzt. Sie beschränken sich dann auf die interne Verdichtung.

SYSTEMINTEGRATOREN BENÖTIGEN FLEXIBILITÄT

Lokale oder nationale Systemintegratoren bringen ihre Kunden ins Rechenzentrum und erwar-



Moderne Rechenzentren müssen allen Kundengruppen vom lokalen KMU bis zum internationalen Hyperscaler die richtigen Bedingungen bieten können.

ten dafür einen abgesicherten Cage. Je nachdem, wie gut das Geschäft läuft, schwankt auch ihr Platzbedarf, und zwar teilweise erheblich. Diese Kunden stellen daher besonders hohe Anforderungen an die kommerzielle Flexibilität des Datacenter-Anbieters. Mit der Bereitstellung von Reserveflächen, die etappenweise und erst bei konkretem Bedarf vollständig ausgerüstet werden, unterstützen die Betreiber die Wachstumspläne der Integratoren.

INTERNATIONALE GROSSKUNDEN DENKEN IN MEGAWATT

Die dritte Kundenkategorie umfasst die grossen, internationalen Kunden und Hyperscaler, die ihre Cloud-Angebote im Datacenter betreiben. In grossen Märkten sind sie mit ihren eigenen Rechenzentren präsent, in kleineren wie der Schweiz nutzen sie hingegen Multi-Tenant-Datacenter. Ihre Anforderungen an Sicherheit, Betriebsprozesse und die Ausstattung des Datacenters sind besonders hoch. Insbesondere erwarten sie eine bis zu dreieinhalb Mal höhere Energiezufuhr für ihre IT-Racks im Vergleich zu heute in der Schweiz üblichen Rechenzentren. So lässt sich auf derselben Stellfläche ein Vielfaches an High-Density-Racks betreiben. Die Virtualisierung trägt zusätzlich zur Leistungsverdichtung bei,

weil virtualisierte Systeme die Serverauslastung erhöhen und die Server dadurch mehr Energie als herkömmliche Systeme benötigen. Für die Betreiber bedeutet dies grossen Aufwand, denn der steigende Leistungshunger macht nicht nur eine Erhöhung der primären Stromzufuhr, sondern gleichzeitig auch eine Anpassung der Notstromversorgung und effizientere Kühlsysteme nötig. Um Letzteres zu er-

reichen, sind unter Umständen neue Kühlkonzepte erforderlich.

DIE HYPERSCALER KOMMEN

Verschiedene Hyperscaler verlegen zurzeit ihr Cloud-Angebot in die Schweiz oder bauen ein Schweizer Cloud-Angebot auf. Beispiele aus dem Ausland zeigen, dass der Kapazitätsbedarf kompetent steigt, wenn das Geschäft erst einmal Fahrt gewinnt. Auch Cloud-Anbieter, die bisher noch wenig lokale Kunden hatten, sind nach Errichtung einer Länderniederlassung oft in kurzer Zeit sehr erfolgreich, da sie nun die lokalen Vorschriften erfüllen und durch Präsenz vor Ort kürzeste Latenzzeiten bieten können. Letzteres ist besonders für Unternehmen interessant, die ihre privaten Cloud-Infrastrukturen mit einer Public Cloud verbinden wollen und dabei auf geringe Latenzen angewiesen sind. Aber auch Systemintegratoren profitieren von der Nähe eines Hyperscalers, stehen ihnen damit doch zur Ergänzung ihrer eigenen Infrastruktur neue umfangreiche Kapazitäten zur Verfügung. ←

Ausbau in Lupfig

Mitte September 2018 feiert Green den Baubeginn für das **greenDatacenter Zürich-West 3**. Ab 2019 steht das neue Rechenzentrum mit 3600 Quadratmetern nutzbarer Rechenzentrumsfläche – zusätzlich zu den bestehenden zwei Modulen in Lupfig – zur Verfügung. Das neue Rechenzentrum ist um ein Stockwerk höher als das bestehende Gebäude. Im Hinblick auf die mögliche Density wird der Neubau die bisherigen Module übertreffen und somit die hohen Leistungsanforderungen, die internationale Grosskunden und Hyperscaler üblicherweise stellen, bestens erfüllen. Konkret entspricht dies einer dreieinhalbmal so hohen Leistungsdichte wie bei den heutigen Modulen.

Dieser Beitrag wurde von der **Green Datacenter AG** zur Verfügung gestellt und stellt die Sicht des Unternehmens dar. Computerworld übernimmt für dessen Inhalt keine Verantwortung.