

Medienkonferenz E-Economy 13. September 2010

Fact Sheet CLOUD COMPUTING

Cloud Computing (deutsch: «Rechnen in der Wolke») ist ein Begriff aus der Informationstechnik (IT). Er bezeichnet primär den Ansatz, abstrahierte IT-Infrastrukturen – z.B. Rechenkapazität, Datenspeicher (*Infrastructure as a Service, IaaS*), fertige Programmpakete (*Software as a Service, SaaS*) und Programmierumgebungen (*Platform as a Service, PaaS*) dynamisch an den Bedarf angepasst über Netzwerke zur Verfügung zu stellen. Die Abrechnung erfolgt dabei nutzungsabhängig, da nur tatsächlich genutzte Dienste bezahlt werden müssen.

Ein weiterer zentraler Punkt des Konzepts ist, dass die Bereitstellung basierend auf der Kombination aus virtualisierten Rechenzentren und modernen Webtechnologien wie Webservices vollautomatisch erfolgen kann und somit keinerlei Mensch-Maschine-Interaktion mehr erfordert. Sekundär geht es bei *Cloud Computing* auch darum, alles als dynamisch nutzbare Dienste zur Verfügung zu stellen, sei es nun Rechenkapazität, Buchhaltung, einfachste von Menschen verrichtete Arbeit, eine fertige Softwarelösung oder beliebige andere Dienste (*Everything as a Service, XaaS*).

Die IT-Landschaft (z.B. Rechenzentrum, Datenspeicher, Mail- oder Kollaborationssoftware, Entwicklungsumgebungen, aber auch Spezialsoftware wie *Customer Relationship Management [CRM]* oder *Business Intelligence [BI]*) wird durch den Anwender nicht mehr selbst betrieben oder bereitgestellt, sondern von einem oder mehreren Anbietern als Dienst gemietet. Die Anwendungen und Daten befinden sich nicht mehr auf dem lokalen Rechner oder im Firmenrechenzentrum, sondern in der (metaphorischen) Wolke (*cloud*), die üblicherweise das Internet in gängigen Netzwerkdiagrammen repräsentiert.

Der Zugriff auf die entfernten Systeme erfolgt über ein Netzwerk, beispielsweise das Internet. Es gibt aber im Kontext von Firmen auch sogenannte *Private Clouds*, bei denen die Bereitstellung firmenintern (Intranet) und/oder gruppenweit (Extranet) – und somit nur bedingt über das (offene) Internet – erfolgt. Die meisten Anbieter von *Cloud*-Lösungen nutzen die *Pooling*-Effekte, die aus der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen entstehen, für ihr Geschäftsmodell.

Cloud Computing wird in der Schweiz noch relativ wenig genutzt, weist jedoch ein sehr grosses Wachstums- und Nutzungspotenzial auf, insbesondere für die in der Schweizer Unternehmenslandschaft überwiegenden KMU und Kleinstbetriebe, aber auch für Kantone und Gemeinden. Dank hoher Flexibilität, Einsparungen an Finanzmitteln für Investitionen und Betriebskosten sowie tieferen Risiken begünstigt *Cloud Computing* nicht nur kleine und junge Unternehmen, sondern auch zusätzliche Firmengründungen.

Die dank *Cloud*-Anwendungen eingesparten Kosten führen zu Wachstum, Investitionen und Beschäftigung in anderen Unternehmensbereichen. Die flexible Nutzung leistungsfähiger IKT erschliesst sich dank *Cloud Computing* auch Bereichen, in denen bisher die Bereitschaft und/oder Mittel für entsprechende Investitionen fehlten. Dies wiederum führt zu höherer Produktivität, Effizienz, Innovation – und damit zu höherer Gesamteffektivität.

Die Herausforderungen im *Cloud Computing* liegen in den Bereichen Daten- und Rechtssicherheit, Betrieb und Verwaltung der Infrastruktur, Schaffung und Gewährleistung von Transparenz und Zuverlässigkeit der Angebote, Aufzeigen von Sicherheit und Risiken sowie Steigerung der Akzeptanz bei den Nutzenden. Die Übertragung und Nutzung der Vorteile von *Cloud Computing* auf traditionelle Strukturen und Geschäftsprozesse bedingt die Bereitschaft von Führungskräften, Organisationen und Individuen zum Wandel.

Für den Standort Schweiz bedeutet «*Cloud Computing made & performed in Switzerland*» ein hervorragendes Angebot im internationalen Wettbewerb: dank Sicherheit, Stabilität, Vertrauen, Zuverlässigkeit und Professionalität ist die Schweiz ein idealer Partner und Standort für – und Anbieter von – *Cloud*-Lösungen sowie für die damit verbundenen riesigen Mengen an erfolgskritischen, sensitiven Daten und Anwendungen.