



Von Gästen und Wirten oder: Was ist Hosting?

Die Schlagworte sind bekannt: Shared Hosting, Dedicated Hosting, Cloud Computing, Managed Hosting, Housing, Software-as-a-Service oder ASP. Doch was verbirgt sich dahinter? Und wie finde ich heraus, ob und was ich brauche? *Kaspar Geiser*

In der IT wird Hosting als Sammelbegriff für die Auslagerung von IT-Dienstleistungen aus den eigenen vier Wänden bezeichnet. Für das Hosting benötigt man typischerweise eine Anwendung und einen Hoster. Im wörtlichen Sinn heisst Hosting «bewirten». Dazu wiederum braucht es einen Gast und einen Wirt. Aus diesem Sinnbild lassen sich bereits erste, auch für die IT gültige Merkmale sowohl für den Gast wie auch den Wirt ableiten. Natürlich ist folgende Aufzählung nicht komplett, zeigt aber anhand des Beispiels der Gastronomie, was in groben Zügen auch für die IT im Markt gilt.

Der Take-away

Take-aways gibt es viele. Sie bieten meistens für wenig Geld eine komplette Mahlzeit. Im Mittelpunkt steht das Produkt, also die Mahlzeit. Der Service ist in diesem Fall minimal. Die gebotene Infrastruktur eines Take-aways beschränkt sich auf eine Serviette und eventuell ein paar Stehtische. Die Kundschaft ist oftmals anonym, und keiner der Kunden gibt im Verhältnis zum anderen viel mehr oder viel weniger Geld aus.

Im Hosting-Umfeld könnte man Dienstleistungsanbieter, die «nur» Strom und Netzwerk anbieten, als Take-away bezeichnen. In diesem Fall spricht man auch von Homing. Das heisst, man bezieht nur sehr wenig Dienstleistung eines Anbieters und bewerkstelligt den Rest selbst. Die Bindung an einen Take-away oder Homing-Anbieter ist nicht

sehr stark und ein Wechsel eines solchen Anbieters eher einfach.

Das Restaurant

Das Restaurant unterscheidet sich vor allem in puncto Service und der damit verbundenen Infrastruktur vom Take-away. Das Produkt, also die Mahlzeit, ist zwar auch im Restaurant ein sehr wichtiger Bestandteil der erbrachten Leistung. Neben dem Produkt «Essen» wird dem Gast aber noch einiges mehr geboten. So findet er eine Infrastruktur wie Garderobe, Tische oder Stühle vor. Auch kommt er in den Genuss eines Servicepersonals, das ihn bedient. Der Gast muss also kaum eine eigene Leistung erbringen oder selbst Infrastruktur bereitstellen, um seine Mahlzeit einzunehmen. Die Einschränkungen eines Restaurants bestehen jedoch meistens darin, dass die Karte sich auf einige Angebote beschränkt und der Service standardisiert ist. Die Kundschaft eines Restaurants richtet sich oft nach dem Preisniveau des Lokals. Dies bedeutet für den Wirt, dass er sein Angebot auf die Kundschaft abstimmen muss.

In Analogie dazu spricht man in der IT vom «Shared Hosting». Das heisst, ein Anbieter stellt mehreren Kunden eine gemeinsame Infrastruktur zur Auslagerung von IT-Anwendungen zur Verfügung. Typischerweise ist dies ein Server, auf dem eine Standardsoftware angeboten und betrieben wird, eine Firewall, die die gängigsten Verbindungen von und zum Server erlaubt, sowie die nötige

Internetanbindung. Als Spezialwünsche sind ein Back-up oder eine statistische Auswertung erhältlich.

Das Catering

Im Unterschied zum Restaurant bietet das Catering nur einen Teil der gastronomischen Leistung oder stellt gar die gesamte benötigte Infrastruktur inklusive Service zur Verfügung. Im Mittelpunkt des Caterings stehen nicht nur die Mahlzeit, sondern auch der vom Gast gewünschte Service und die Infrastruktur. Dabei passt sich der Caterer den äusseren Bedingungen an. Der Umfang und das damit verbundene Aufgebot an Personal und Infrastruktur richten sich nach der Grösse des Anlasses und der Klientel.

In der Reihe der Hosting-Angebote lässt sich das Catering mit Cloud Computing oder Software-as-a-Service vergleichen. Dabei bezieht der Kunde genau die Leistungen von zum Teil verschiedenen Anbietern, die seine aktuelle Anwendung benötigt. Also beispielsweise Speicherplatz von einem Anbieter und Rechenleistung von einem anderen. ▶



Kaspar Geiser
ist Managing Director und Mitinhaber der Aspectra AG.

► **Das Boutique-Hotel**

Im Boutique-Hotel findet der Gast eine Mischung aus allen bereits beschriebenen Gastronomiediensten. Das Produkt Mahlzeit wird dabei einerseits um weitere Dienstleistungen wie Übernachtungsmöglichkeit oder Wellness ergänzt. Auch der Service lässt keine Wünsche offen. So kann aufgrund des vorhandenen Personals und der Infrastruktur eine Vielzahl von Leistungen angeboten werden. Natürlich hat dies auch seinen Preis.

Adaptiert auf die IT kann man in diesem Fall vom Managed Hosting oder auch Dedicated Hosting sprechen. Dabei stehen dem Kunden dedizierte und hochqualifizierte Mitarbeiter sowie Infrastrukturen zur Verfügung, die die maximale Sicherheit und Verfügbarkeit einer Anwendung garantieren.

Und was brauche ich?

Ob ich nun den Take-away oder ein Boutique-Hotel benötige ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Einer der Faktoren ist neben dem zur Verfügung stehenden Geld auch die benötigte Leistung und Qualität. Eine weitere Entscheidungshilfe kann die eigene Risikobeurteilung sein. Was sind die Konsequenzen, wenn beim Hosting was schiefgeht? Was kann überhaupt schiefgehen? Und schliesslich stellt sich auch die Frage, ob ich über genügend qualifizierte Mitarbeiter verfüge, um die benötigten Leistungen selbst zu erbringen.

Die wichtigsten Punkte für ein erfolgreiches Hosting-Projekt

- Der Hosting-Partner muss der Unternehmensgrösse sowie dem Projektumfang entsprechen.
- Das Projekt muss strukturiert umgesetzt und die einzelnen Projektphasen müssen dokumentiert und abgenommen werden.
- Das System muss auch im Betrieb laufend gepflegt und dokumentiert werden.
- Ansprechpartner müssen sowohl beim Kunden wie auch beim Hoster definiert sein.
- Der Kommunikations- und Datenfluss muss zentralisiert und nachverfolgbar sein, idealerweise in einem Managementcockpit.
- Der Auftraggeber darf auch nach der erfolgreichen Realisierung die Gesamtverantwortung, die er weiterhin trägt, nicht vernachlässigen.

Den Erfolg eines Hosting-Projekts sichern

Der Erfolg von Hosting- oder Outsourcing-Projekten ist nicht garantiert. Was muss von der Evaluation bis zum vollständigen Betrieb und darüber hinaus getan werden, damit der Projekterfolg eintritt? *Kaspar Geiser*

Wer geschäftskritische und sensitive Daten auslagert, darf und muss vom Dienstleistungsanbieter einiges verlangen. Als Erstes sind das vom Hoster zur Verfügung gestellte Personal sowie dessen Verfügbarkeit zu nennen. 24 Stunden, 7 Tage pro Woche und Reaktionszeiten unter einer Stunde müssen state-of-the-art sein. Als Nächstes sind die technischen Ansprüche zu berücksichtigen.

Die technischen Ansprüche

Ein Data Center, in dem die Systeme und Lösungen betrieben werden, muss über redundante Strom- und Internetanbindungen verfügen, mehrere voneinander unabhängige Branderkennungssysteme betreiben sowie klar dokumentierte und protokollierte Zugangsmechanismen für das eigene Personal und das des Kunden anbieten. Was die vom Hoster zur Verfügung gestellten Basissysteme wie Firewalls, Mailserver, DNS, Remote Access Service oder Back-up betrifft, so sollten diese ebenfalls mindestens redundant ausgelegt und durch den Anbieter gemanaget werden. Neben all den personellen und technischen Bedürfnissen liegt es in der Pflicht des Hosters, verständliche und transparente Verträge und SLAs zur Verfügung zu stellen. Diese Verträge und insbesondere die Prozesse im Betrieb müssen auf den vom Anwender eingesetzten Systemintegrator abgestimmt sein. Während der Evaluation lohnt es sich, sich auch das Kundenportfolio der möglichen Partner anzusehen. Sieht man sich in diesen in puncto Grösse der Kunden und/oder Komplexität der Lösung wieder, kann dies ein weiteres Indiz für eine funktionierende Zusammenarbeit mit dem Hoster sein.

Die Umsetzung

Die Inbetriebnahme einer Outsourcing-Lösung läuft in mehreren Phasen ab. In der ersten Phase konfiguriert der Hoster gemäss gemeinsam erarbeiteten Vorgaben, unter anderem Sicherheit, Systeme, Netzwerke, Backups, Überwachung. Sind die Systeme für den Auftraggeber beziehungsweise dessen Systemintegrator bereit, müssen physische Abnahmen stattfinden. Dabei überprüft der Anwen-



Jeder Topf hat seinen Deckel. Pass ich zu meinem Hoster?

der die vorhandene Hard- und Software sowie das Funktionieren der Redundanzen und der Überwachung. Auch werden bei der Abnahme die Netzwerkverbindungen und Remote-Access-Zugänge getestet. Nun werden vom Hoster, dem Outsourcing-Nehmer und dessen Systemintegrator die Lösung und die Daten migriert respektive aufgesetzt. Dabei stellt der Outsourcing-Partner idealerweise Arbeitsplätze und allenfalls temporäre Systeme, zum Beispiel Proxyserver, zur Verfügung. Bevor ein Projekt in den SLA-Betrieb übergeht, finden wiederum Abnahmen statt. Diese stellen sicher, dass die Dokumentation komplett ist, die Überwachung korrekt funktioniert und sämtliche Kommunikationswege bekannt sind. Beim Hoster intern finden parallel dazu die nötigen Schulungen des Personals statt. Die gesamte Inbetriebnahme wird durch einen vom Hoster gestellten Projektleiter geführt.

Der Betrieb

Mit der Übergabe in den Betrieb geht die Verantwortung auf der Seite des Anbieters an einen technischen Account Manager über. Dieser war bereits in den ersten Workshops dabei und kennt deshalb das Projekt von der ersten Minute an. Diese Person ist es nun auch, die dem Anwender während der nächsten Jahre als verlängerter Arm seiner eigenen Belegschaft zur Verfügung steht. Eine weitere zentrale

und gemeinsame Aufgabe ist es, regelmässige Steuerungsmeetings durchzuführen. An diesen informiert der Hoster über die erbrachte Leistung und zeigt Trends sowie Massnahmen für die Zukunft auf. Der Anwender seinerseits informiert den Hoster über geplante Erweiterungen, aber auch geplante Kampagnen, die die ausgelagerte Lösung betreffen und beispielsweise zu einem Mehrverkehr in einem Webshop führen können.

Transparenz, Kontrolle und Reporting

Damit nach der Umsetzung das Projekt nicht in einer Blackbox endet, sollte mittels eines Managementcockpits allen beteiligten Parteien – also dem Anwender, dem Systemintegrator und auch dem Hoster selbst – sämtliche betriebsrelevanten Informationen zur Verfügung gestellt werden. Dazu zählen die Verfügbarkeit (und somit der Bezug zum SLA), der aktuelle Status einer Anwendung, die letzten Zwischenfälle oder auch angekündigte Arbeiten. Natürlich sollte es den Anwendern des Cockpits auch möglich sein, einen tieferen Einblick in einzelne Auswertungen von Systemen oder Anwendungen zu erlangen, unter anderem eine detaillierte Abfrage der Zugriffsstatistik. Mittels Mandantenfähigkeit des Cockpits werden den einzelnen Anwendern diejenigen Informationen und Statistikdaten zur Verfügung gestellt, die für sie relevant sind beziehungsweise für die sie eine entsprechende Zugriffsberechtigung haben.

Die Aufgabenzuteilung

Wer nun allerdings denkt, mit einem Outsourcing sei man von allen Pflichten und Verantwortungen entlastet, der irrt. Die finalen Entscheidungen und Qualitätskontrollen müssen in den eigenen Reihen gefällt respektive durchgeführt werden. Es ist somit sinnvoll, sich als Anwender mit den Technologien, Prozessen und dem Vertragswerk auseinanderzusetzen und nötigenfalls auszubilden. Doch was übernimmt der Hoster konkret? Der Outsourcing-Partner sorgt dafür, dass die Anwenderlösung so stabil als möglich und während der vereinbarten Betriebszeit einwandfrei funktioniert. Er stellt Fehler frühzeitig fest, reagiert sofort und verhindert, dass der Anwender Fehler rapportieren muss. In der Sprache des IT-Servicemanagements spricht man dabei vom Incident Management. Doch es gehört mehr dazu, damit eine Lösung über längere Zeit stabil läuft. Zu den standardmässigen Aufgaben zählen hier im Wesentlichen die Hardware- und Betriebssystempflege, das Durchführen, Kontrollieren und Testen des Back-ups sowie die Analyse aller sicherheitsrelevanten Meldungen von Firewalls und Systemen.

«Das Internet kann schon sehr lokal sein»

Der Online-Ticket-Verkäufer Starticket setzt auf umfangreiches Hosting. Die Netzwoche sprach mit CTO Heinz Aellig über Anforderungen und Tücken des globalen Geschäfts. *Interview: Christian Walter*

Herr Aellig, für Starticket ist Hosting ein zentrales Element des Geschäftsmodells.

Können Sie kurz beschreiben wieso?

Unser Geschäft teilt sich in zwei Bereiche. Einmal den Verkauf von Tickets als Print at Home, an Vorverkaufsstellen und im Callcenter, und zweitens die Eingangskontrolle für Events. Eingangskontrolle bedeutet, dass wir beim Event vor Ort dabei sind und die Tickets verifizieren. Die Daten, die wir dort gewinnen, werden in Echtzeit in unsere Onlineapplikation eingespeist. Dazu haben wir eine Flotte von etwa 250 Geräten. Die Applikationen für beide Bereiche programmieren wir inhouse und lassen sie dann durch Aspectra hosten.

Was für Erwartungen haben Sie an Ihren Hosting-Partner?

Für uns ist die dauernde Verfügbarkeit zentral. Unser Partner muss seinen Verpflichtungen 24/7 nachkommen. Ausserdem muss er mit rapiden Sprüngen in der Nutzlast umgehen können. Wenn bei uns einmal ein paar Knaller im Programm sind, kann es schon passieren, dass in wenigen Minuten einige 10 000 Tickets verkauft werden. Ebenfalls wichtig ist das persönliche Verhältnis zwischen unseren Entwicklern und dem Hoster. Da wir die Applikationen selbst programmieren, muss es eine gute Kommunikation geben, damit am Ende alles gut zusammenpasst.

Starticket ist seit sechs Jahren im Markt tätig. Was war die grösste technische Veränderung in dieser Zeit?

Die grösste Veränderung aus der Sicht der Informatik war die Auslagerung der Services für Eingangskontrollen. Diese Applikationen liefen bis kurz vor der EM noch inhouse.

Warum haben Sie sich zu diesem Schritt entschieden?

Wir hatten den Zuschlag für das Ticketing von 16 Public Viewings der vergangenen Fussball-EM erhalten. Dabei ging es um den Vertrieb von etwa 500 000 Tickets und den Betrieb unserer Eingangskontrollen vor Ort. Dabei melden sich die Kontrollgeräte im Betrieb regelmässig an die Applikation an und geben ihren Status durch. Ausserdem liefern



Heinz Aellig, CTO von Starticket

wir dem Kunden Echtzeit-Auswertungen des Geschehens vor Ort. Also zum Beispiel wie viele Besucher wann an welchem Gate kontrolliert worden sind. Dazu konnten wir inhouse den gewünschten Service-Level nicht wirtschaftlich garantieren. Ausserdem lässt sich das System bei Aspectra besser skalieren. In diesem Rahmen war die Auslagerung angezeigt und ein sinnvoller Ausbau.

Welche technischen Möglichkeiten wünschen Sie sich in Zukunft?

Dynamische Skalierbarkeit, wobei ich nur das bezahle, was ich brauche, und sich die Verfügbarkeit möglichst nahtlos an die Nachfrage anpasst. Am besten auf täglicher Basis. Leider ist so eine Technik noch sehr teuer, wiegt also nicht die Kostenersparnis auf, die durch eine geringere Miete potenzieller Kapazität entsteht.

Mit was für Überraschungen muss man in Ihrem Geschäft rechnen?

Das globale Internet kann manchmal schon sehr lokal sein. Das durften wir bei einem Ticketverkauf für das St. George Openair-Kino in Sydney erfahren. So fiel eine «heisse Phase» des Verkaufs mit einem Seebeben bei Taiwan zusammen, bei dem einige Unterseekabel in Mitleidenschaft gezogen wurden. In Folge wurde der Link von Australien sehr langsam. Das hätte grösseren Schaden anrichten können, hätte unser Hoster nicht sehr schnell eine andere Route über seinen zweiten Internetprovider bereitgestellt.