

IT-HERAUSFORDERUNGEN IN DER MOBILEN COMMUNITY

Worauf CTOs beim Optimieren ihrer IT-Infrastruktur
für die Bereitstellung von **Mobile Services** achten sollten



Dieses Whitepaper basiert auf einer Studie,
die mit Mobilfunkunternehmen sowie im
mobilen Umfeld tätigen Content- und
Service-Providern erstellt wurde.

ZUSAMMENFASSUNG

METHODIK DER STUDIE

Das in Großbritannien ansässige Research-Unternehmen FirstPartner führte qualitative Forschungen durch, um die unternehmerischen Beweggründe, die Connectivity-Anforderungen sowie die Hosting- und Colocation-Strategien von Mobilfunkunternehmen und im mobilen Umfeld tätigen Content- und Service-Providern zu untersuchen. Tiefeninterviews wurden mit Mitarbeitern von Mobilfunkunternehmen sowie Content- und Service-Providern geführt, einschließlich Vertretern aus den Bereichen Mobile Advertising, Payments, Content und App Delivery, Location-Based Services, Messaging Services und Machine-To-Machine (M2M) Services.

Die Nachfrage nach Mobile Services wächst in allen Bereichen – von der Medien- und Unterhaltungsbranche bis hin zum Einzelhandel und zu Finanzdienstleistungen. Dadurch entstehen neben neuen Geschäftsfeldern auch neue Anforderungen an die IT.

Dieses Whitepaper basiert auf einer Studie, die FirstPartner unter Netzbetreibern und Service-Providern durchgeführt hat, die im mobilen Umfeld tätig sind. Darin werden die Herausforderungen dargestellt, die CTOs im mobilen Ökosystem bewältigen müssen. Wir gehen auf die Bedeutung der Latenz ebenso ein wie auf die damit verbundenen Ansprüche an Connectivity, die sich für solche Unternehmen ergeben, die Kunden weltweit mit Services in Echtzeit bedienen wollen. Wir analysieren zudem die unterschiedlichen Ansprüche von noch nicht lange am Markt tätigen Unternehmen sowie reiferen Marktteilnehmern, was die Nutzung von Public Cloud Services anbelangt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Unternehmen aus dem mobilen Umfeld sich der Auswirkungen ihrer Entscheidungen bezüglich der Verwendung ihrer IT-Infrastruktur nicht immer vollständig bewusst sind. Einen entscheidenden Vorteil können sie erzielen, wenn sie die Vorzüge hybrider Infrastrukturen (eine Mischung von Public und Private Cloud Services oder eine Kombination aus Cloud Hosting und herkömmlichem Hosting vor Ort) eingehender analysieren und besser verstehen. Wir glauben, dass im mobilen Umfeld tätige Unternehmen derzeit noch große Potenziale beim Verbessern ihrer Connectivity, dem Reduzieren ihrer Kosten und dem Erhöhen ihrer Flexibilität ungenutzt lassen, die sich aus der Colocation ihrer Infrastruktur in einem Carrier-neutralen Rechenzentrum ergeben können.

DER MOBILE BOOM

HIGHLIGHTS

Das schnelle Wachstum mobiler Kanäle und Services ändert sämtliche Spielregeln:

- Etablierte Marktteilnehmer werden von neuen Akteuren unter Druck gesetzt
- Neue Marktteilnehmer können sich keine Findungsphase leisten
- Alle Unternehmen müssen steigende Kundenerwartungen erfüllen
- Das für die Bereitstellung von Mobile Services nötige Ökosystem wird zunehmend komplexer

Smartphones und Tablets sind mittlerweile für viele Verbraucher das primäre Bildschirmgerät. Laut Prognosen von Gartner ist Ende 2013 nicht mehr der PC, sondern das Mobiltelefon das Gerät, mit dem weltweit am häufigsten auf das Internet zugegriffen wird.¹

Diese schnell zunehmende Verbreitung von Mobile Services bietet neuen Marktteilnehmern enorme Potenziale und zwingt etablierte Akteure dazu, ihre Strategien und Geschäftsmodelle zu überdenken. Sie macht es zudem vor allem neuen Marktteilnehmern schwer, die richtige Balance zu finden zwischen dem Druck, ihre Produkte reifen zu lassen, und dem Bedürfnis, schnell zu wachsen und so mit der enorm steigenden Nachfrage Schritt zu halten.

Verbraucher und Unternehmen haben sich längst an den Umgang mit Mobile Computing und immer leistungsfähigerer Hardware gewöhnt. Dadurch wachsen auch die Ansprüche an die Servicequalität – ungeachtet der zugrundeliegenden Geräte oder Netzwerke.

Das für die Bereitstellung von Mobile Services nötige Ökosystem wird immer komplexer (siehe Abbildung 2). Das stellt diverse Akteure im mobilen Umfeld vor besonders große Herausforderungen, wie etwa in den Bereichen Media Delivery, Payments und Advertising tätige Unternehmen, die alle auf ein eng miteinander verbundenes und in gegenseitigen Abhängigkeiten befindliches Netzwerk aus Partnern angewiesen sind, um ihre Dienstleistungen effektiv erbringen zu können.

Abbildung 1:

ZUNAHME DER VERWENDUNG MOBILER ENDGERÄTE IN WESTEUROPA



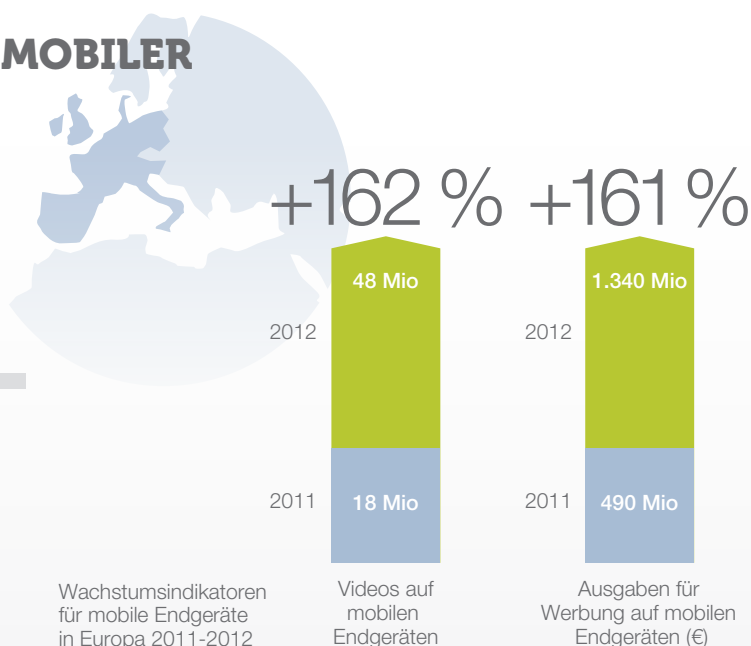
33 % Internetnutzer mit Smartphone 2012



75 % aller neugekauften mobilen Endgeräte im Dez 2013 waren Smartphones



3.1x Vergleich IP-Traffic von 2012-2017 durch mobile und stationäre Endgeräte



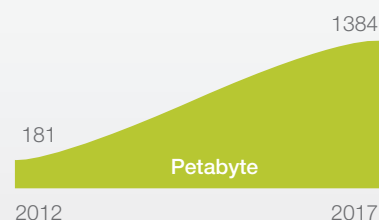
Wachstumsindikatoren für mobile Endgeräte in Europa 2011-2012

Videos auf mobilen Endgeräten

Ausgaben für Werbung auf mobilen Endgeräten (€)

+800 %

Datenaufkommen mobiler Endgeräte 2012-2017



Petabyte

Quellen

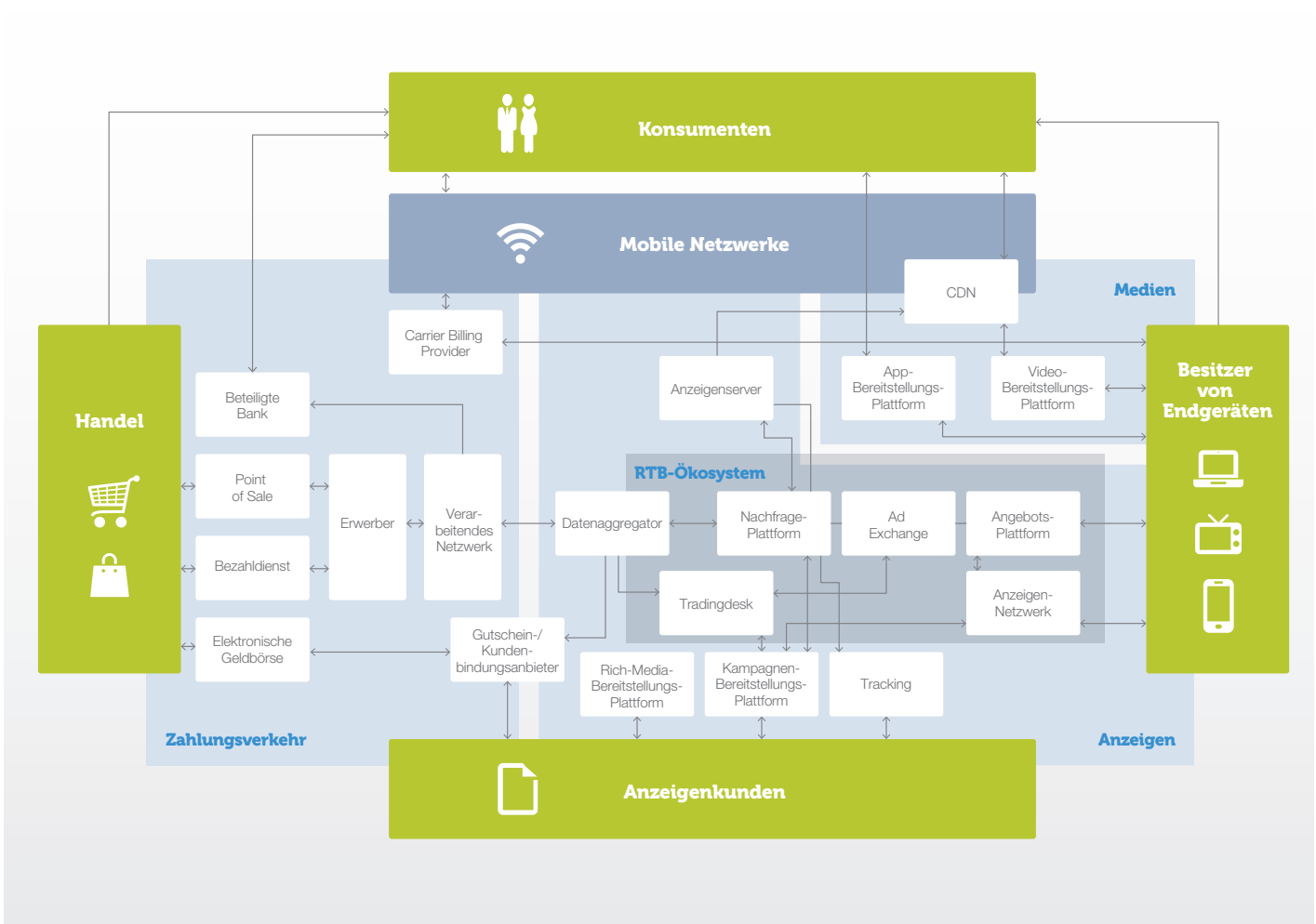
- Ofcom International Communications Market Review 2012
- comScore MobiLens

- FirstPartner Western Europe Mobile Advertising Spend Forecast 2012 - 2017
- Cisco Visual Networking Index 2012 - 2017

¹<http://www.gartner.com/newsroom/id/2429815>

Abbildung 2:

ÖKOSYSTEM FÜR DIE BEREITSTELLUNG VON MOBILEN SERVICES: MEDIEN, ANZEIGEN & BEZAHLUNG



CTOs MÜSSEN VIELE HERAUSFORDERUNGEN BEWÄLTIGEN

HIGHLIGHTS

CTOs müssen beim Bereitstellen einer IT-Infrastruktur für Mobile Services eine Reihe von Faktoren berücksichtigen:

- Echtzeit-Performance, besonders bei Services, die eine niedrige Latenz voraussetzen
- Internationale Anforderungen und deren Auswirkung auf den physischen Standort ihrer Infrastruktur
- Sicherheit sensibler Daten durch angemessene Speicherung und Bereitstellung
- Volatile Nachfrage erfordert entsprechende Investitionen

REAL-TIME BIDDING

Beim **Real-Time Bidding (RTB)** werden Angebote (Bids) für individuelle Ad Impressions in Echtzeit vermittelt (gematcht). Dadurch werden Anzeigenkosten ebenso optimiert wie die Nutzung von Werbeplätzen. Verwendet der Verbraucher eine entsprechende mobile Internetseite oder App, gibt ein Betreiber einer **Sell-Side Platform (SSP)** stellvertretend für den Betreiber der Seite oder App den Seitenaufruf, verknüpft mit einer Preisvorstellung und einem Nutzerprofil des Verbrauchers, an einen oder mehrere **Ad Exchanges**. Betreiber einer **Demand-Side Platform (DSP)** geben daraufhin stellvertretend für Werbetreibende oder Werbeagenturen, die zur Zielgruppe und der Preisvorstellung passen, ein Angebot ab. Die beste Kombination aus Angebot und Nachfrage wird von dem Ad Exchange gematcht. Daraufhin wird die Anzeige geliefert. *Das alles geschieht in Sekundenbruchteilen zwischen dem Aufrufen einer Seite oder App durch den Verbraucher und dem Bereitstellen der Seite oder der App samt Anzeige.*

Im Hinblick auf die geschäftlichen Anforderungen, die sich durch das schnelle Wachstum von Mobile Services ergeben, identifiziert die Studie mehrere Kernbereiche, auf die CTOs besonders achten sollten.

ECHTZEIT-PERFORMANCE ERMÖGLICHEN

Manche Mobile Services verkraften Netzwerkverzögerungen von einigen hundert Millisekunden (ms) oder mehr – andere jedoch nicht. Wenn es auf die Geschwindigkeit ankommt, erschweren die ungleichmäßige Abdeckung im Mobilfunknetz und ein unregelmäßiger Datendurchsatz das Bereitstellen einer konstanten Qualität aus Sicht des Konsumenten, vor allem im Vergleich zu festnetzbasierter Breitbandanschlüssen.

Zu den Services, die ganz besonders auf niedrige Latenz angewiesen sind, gehört das Mobile Advertising in Echtzeit; beim Belegen verfügbarer Werbeplätze sollten vom Bidding über das Matching bis hin zur Lieferung der Anzeige nur etwa 100 ms vergehen:

„Die Anzeige muss sehr schnell beim Verbraucher ankommen, denn wenn sie nicht rechtzeitig erscheint, kann auch kein Umsatz erzielt werden. Es ist also sehr, sehr wichtig.“ Mobile Ad Exchange.

Der erforderliche Rechenaufwand, um hunderttausende von Anfragen und die passenden Angebote zusammenzuführen, ist sehr komplex. Der entscheidende Punkt ist es, die Latenz durch Connectivity zu reduzieren.

„Letztlich besteht unser Geschäft darin, im großen Stil Zugänge zu ermöglichen, daher haben wir direkte Interconnects mit allen wichtigen Ad Exchanges im Real-Time-Bidding-Geschäft.“ Mobile Advertising Demand-Side Platform.

INTERNATIONALE REICHWEITE ERMÖGLICHEN

Bei den meisten befragten Providern ist es ein Muss, eine internationale Kundenbasis zu erreichen, um auf dem Markt bestehen und wachsen zu können. Einzelhändler, Medienunternehmen und App-Entwickler in Nordamerika und Asien beliefern mobile Endbenutzer in Europa, Afrika und Südamerika und umgekehrt.

„Wir konzentrieren uns ganz auf die vernetzte Welt. Es dreht sich alles darum, Anschluss an Services zu bieten, die auf der ganzen Welt verteilt sind.“ Mobile Messaging Technology and Services Provider.

„500 Händler und etwa 380 Netzbetreiber nutzen derzeit unsere Plattform. Wir sind der Mittelsmann und leisten die technische und geschäftliche Verwaltung. Unser Händlernetzwerk befindet sich vor allem in den USA und in Europa, unser Carrier-Netzwerk in Europa und Asien, weil hier das Carrier Billing, also die Rechnungsstellung durch Carrier, weit verbreitet ist.“ Carrier Billing Payment Service Provider.

Ebenso wichtig ist es, lokal passende Anzeigen und Bezahlmöglichkeiten zu liefern: So sollte etwa ein koreanischer Spieleentwickler in die Lage versetzt werden, von Benutzern in Frankreich via Kreditkarte oder über andere in Frankreich übliche Wege abzurechnen, während deutsche Verbraucher, die amerikanische Internetseiten nutzen, deutsche Anzeigen sehen sollten.

Angesichts der Bedeutung von Services, die in Echtzeit bereitgestellt werden und der sich daraus ergebenden Notwendigkeit, die Latenz zu reduzieren, ist der physische Standort ein entscheidender Faktor bei der internationalen Bereitstellung von Services. Anbieter müssen in oder nahe ihren Zielregionen physisch vertreten sein, um ihre dortigen Kunden und Partner effektiv bedienen zu können. So wird es etwa immer wichtiger für schnell wachsende Unternehmen in den USA und Asien, ihre Infrastruktur in Europa zu duplizieren, um so europäische Märkte zu bedienen. Dazu gehört es auch, den besten Standort zu identifizieren, um die Connectivity in den Zielmärkten zu optimieren.



„Die Zahl der verfügbaren Werbeplätze wird zunehmen; wer über geografische Grenzen hinweg aktiv ist, will so lokal wie möglich hosten, um die Latenz zu reduzieren.“ Mobile Ad Server.

Üblicherweise betreiben Mobile Service Provider ihre IT-Infrastruktur in bis zu drei Rechenzentren pro Region, um so den unterbrechungsfreien Betrieb ihrer Services sicherzustellen. Einige nutzen zusätzlich Public Cloud Services für Backups und größere Flexibilität.

„Wichtig ist auch eine gewisse regionale Redundanz. Ich habe lieber zwei Rechenzentren in Europa, zwei Rechenzentren in den USA und künftig eventuell zwei Rechenzentren in Asien. So erhalte ich ein System für kontinuierliche Verfügbarkeit, auch wenn es zu einem größeren Ausfall kommt.“ Mobile Advertising Demand-Side Platform.

SCHUTZ SENSIBLER DATEN

Kundendaten sind ein wesentlicher Bestandteil von Mobile Services. Sie dienen dazu, passende Anzeigen zu platzieren und geeignete Inhalte zu empfehlen und sind auch für die Abrechnung und den Zahlungsverkehr unverzichtbar. Wie jedes andere Unternehmen, das Datenschutzbestimmungen sowie weiteren Sicherheits- und Compliance-Vorschriften unterliegt, müssen auch Service Provider die Integrität personenbezogener und geschäftlich sensibler Daten sicherstellen und die Kontrolle darüber wahren, wo diese Daten gespeichert werden.

„Es gibt Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem Transfer bestimmter Inhalte und Daten über Ländergrenzen hinweg. Etwa im Bereich Telemedizin, in dem die Anforderungen an den Datenschutz besonders vielfältig sind. Hier können Daten nicht einfach von einem Server in einem Land auf einen Server in einem anderen Land und zurück übertragen werden. Das ist ein echtes Minenfeld.“ M2M Service Provider.

Datensicherheit ist für Mobilfunkunternehmen eine große Herausforderung. Einige Anbieter bestehen darauf, dass Dritte, mit denen sie sensible Kundendaten teilen, die Anbieter-eigenen Rechenzentren nutzen.

„Die Richtlinie besagt, dass wir dritten Content Providern erlauben, unsere eigenen Rechenzentren zu nutzen. Allerdings nur in begründeten Fällen und abhängig von dem Service, den sie anbieten. Das wird nicht automatisch ermöglicht. Wenn ein Anbieter unsere Daten nutzt, sein Service entweder besonders wichtig ist oder sensible Daten betrifft, dann prüfen wir das; die Nutzung dieser Daten findet dann mit unserer Erlaubnis statt.“ Mobilfunkunternehmen.

SCHNELLES, VOLATILES WACHSTUM BEWÄLTIGEN

Der mobile Markt wächst schnell und unvorhersehbar. Das erschwert Unternehmen die effektive Planung ihrer Ausgaben für Infrastruktur und führt zu erheblichen Risiken, wenn Kapazitäten überstrapaziert oder nicht ausgelastet werden. Besonders für junge Unternehmen, die noch nicht auf dem mobilen Markt etabliert sind, stellt dies eine große Herausforderung dar:

„Die Situation ist dynamisch. Wir sind seit sechs Jahren im Geschäft, haben jedes Jahr Wachstumsprognosen abgegeben und lagen immer falsch. Alles, was mit M2M zu tun hat, wächst. Aber wir wissen nicht, welcher Bereich dominieren wird.“ M2M Connectivity Provider.

Zu den am weitesten verbreiteten Herausforderungen gehören neben dem schnellen Wachstum auch kurzfristige Spitzenbelastungen und saisonal schwankende Nachfragen. Davon sind viele Branchen betroffen, vor allem aber der Bereich Consumer Media. In den vergangenen Jahren gab es in den Bereichen Mobile Advertising und M-Commerce jeweils im letzten Quartal, also in der Vorweihnachtszeit, starke Peaks. Auch Großereignisse und TV-Events sorgen immer für punktuell hohe Auslastungen bei zugehörigen Mobile Apps und Streaming Services.

BELIEBTE STRATEGIEN ZUR ENTLASTUNG

HIGHLIGHTS

Es gibt bei Mobile Services verschiedene Strategien, diesen Herausforderungen zu begegnen:

- Die Connectivity verbessern, um die Latenz zu reduzieren
- Public Cloud Services nutzen – strategisch vor allem unter neu am Markt tätigen Unternehmen verbreitet
- Hybride Umgebungen verwenden – vor allem bei zunehmendem Reifegrad der Unternehmen und bei Geschäftsmodellen mit besonderen Anforderungen an Sicherheit und Compliance

Unternehmen setzen auf unterschiedliche Strategien, um die Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Bereitstellen von Mobile Services in Echtzeit und in einem internationalen Umfeld bewältigen zu können, ohne dabei Abstriche bei der Servicequalität, der Compliance oder der Sicherheit zu machen. Unserer Ansicht nach sollte noch mehr dafür getan werden, die verschiedenen Möglichkeiten und ihre Folgen richtig zu verstehen.

CONNECTIVITY OPTIMIEREN

Weitgehende Einigkeit herrscht darüber, dass die Connectivity noch weiter optimiert werden sollte, besonders im Hinblick auf das Reduzieren der Latenz durch Partner- und interregionale Connectivity.

„Der Fokus wird immer stärker auf der Latenz liegen. Wir müssen daher alles in unserer Macht stehende tun, um diese zu reduzieren. Manchmal funktioniert das gut und manchmal müssen wir noch weiter optimieren. Hin und wieder liegt das Problem auch darin, dass wir einen Sprung über den Atlantik machen müssen, den wir nicht vermeiden können.“ Mobile Ad Server.

„Wie gehen wir am besten an das Thema Interconnection heran, besonders über den Ozean hinweg, was immer zu Lasten der Geschwindigkeit geht? Wir haben eine redundante Rechenzentrumsumgebung in Europa und zudem einen Hub in Nordamerika, mit Verbindungen für Händler und starken Interconnects zwischen den beiden Hubs.“ Carrier Billing Payment Service Provider.

Idealerweise nutzen wichtige Partner innerhalb eines auf geringe Latenz angewiesenen und von gegenseitigen Abhängigkeiten geprägten Ökosystems Colocation in denselben Rechenzentren.

„Nach Möglichkeit nutzen wir Colocation und sind physisch in denselben Rechenzentren präsent. Wenn wir dadurch beispielsweise 20 ms pro Weg auf einer Strecke reduzieren, die sonst hin und zurück 100 ms dauert, haben wir unsere Entscheidungszeit – und damit die Komplexität unserer Daten und Algorithmen, die wir während der Zeit des Seitenaufrufs durchführen können – um 40 Prozent reduziert. Je näher dieser Wert an Null rückt, umso besser.“ Mobile Advertising Demand-Side Platform.

Die derzeit vorherrschende Meinung unter im mobilen Umfeld tätigen Unternehmen ist es, dass dieses Szenario nicht immer praktikabel ist, weil die Zahl der potenziellen Integrationspartner und der Wettbewerbsdruck zu groß sind:

„Man muss sich vor Augen halten, dass wir nur einer von vielleicht zehn Anbietern sind, die von diesen Unternehmen genutzt werden. Folgen sie uns, um näher bei uns zu sein, und entfernen sich vielleicht von neun anderen? Ich weiß es nicht. Wenn es darum geht, Anzeigen auszuliefern, ist es natürlich das Beste, wenn alle dieselbe Umgebung nutzen. Aber dazu müsste die gesamte Branche die gleiche Beschaffungsentscheidung treffen. Ich glaube nicht, dass es eine so Einigung geben wird.“ Mobile Ad Exchange.

Diese Ansicht ist zwar weit verbreitet, aber andere Branchen haben es bereits vorgemacht, dass auch ein für unwahrscheinlich gehaltenes Szenario tatsächlich eintreten kann: Communitys finden in einem Rechenzentrum zusammen und bilden einen Hub, ohne dass zentral darüber entschieden wurde. So ist es etwa in der Trading Community der Kapitalmärkte üblich, Colocation zu betreiben und die Trading-Infrastruktur in einigen wenigen Rechenzentren zusammenzufassen. Dadurch ergeben sich entscheidende Vorteile, einschließlich reduzierter Kosten und Latenz. Der starke Wettbewerb unter den Marktteilnehmern steht dem ebenso wenig im Weg wie die Notwendigkeit, sich mit mehreren Börsen und Anbietern von Informationen auf der ganzen Welt zu verbinden. Im Bereich Video Content verfolgt eine wichtige Ad Exchange Plattform beim Real-Time Bidding ebenfalls eine Colocation-Strategie.

Auch jenseits der Vorteile durch Colocation bieten gut angebundene Rechenzentren und Cloud Services wichtige Grundlagen für die nötige Interconnectivity mit wichtigen Partnern auf der ganzen Welt.

STRATEGIEN FÜR DEN UMGANG MIT VOLATILEM WACHSTUM

Die Studie zeigt, dass die Strategien der jeweiligen Unternehmen für den Umgang mit volatilem Wachstum unterschiedlich ausfallen und unter anderem von ihrer Größe und ihrem Reifegrad abhängen.

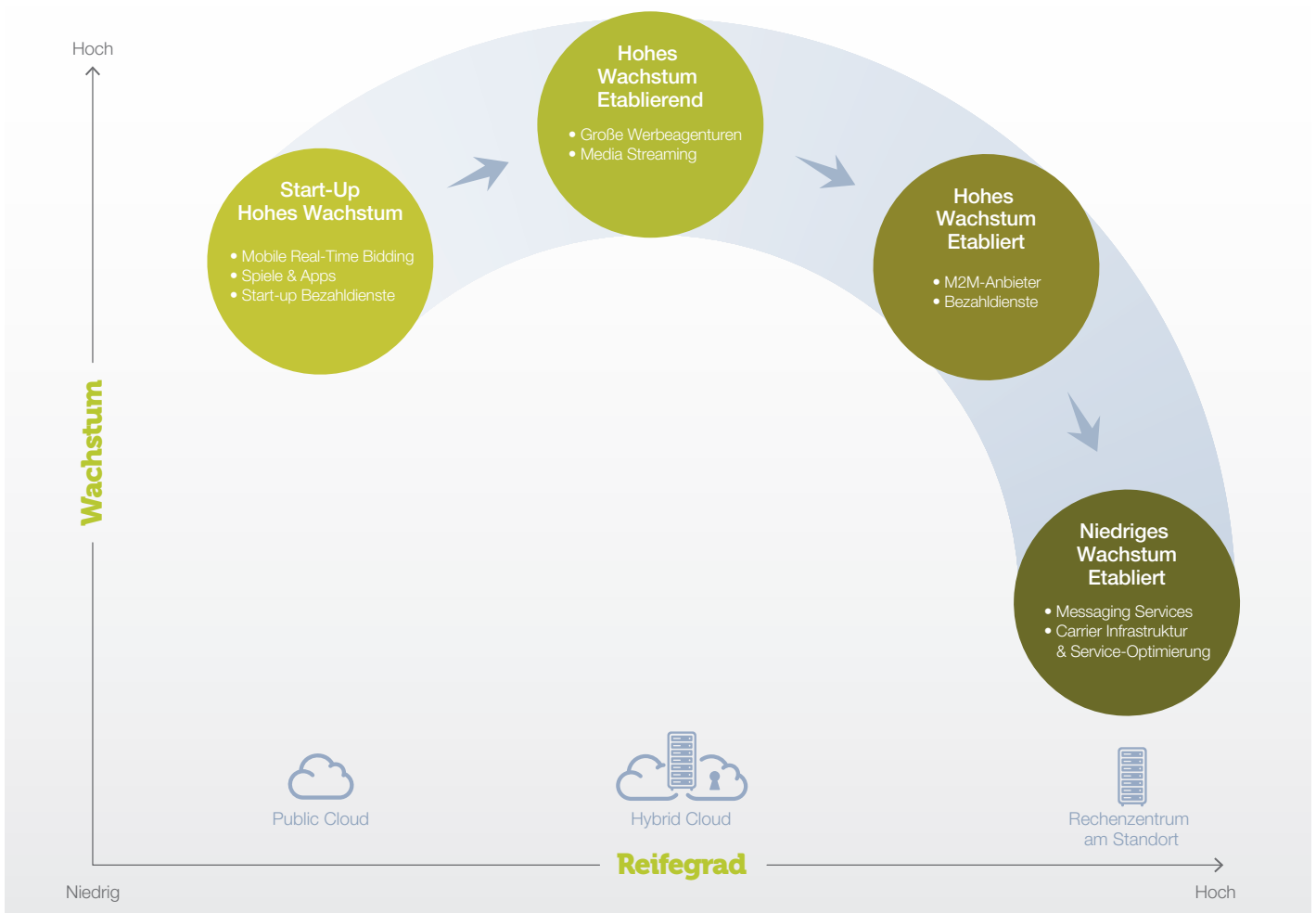
Viele Unternehmen, die noch nicht lange am Markt sind, setzen anfangs auf Public Cloud Services, da diese sofort einsatzbereit sind, keine anfänglichen Investitionskosten voraussetzen und in Echtzeit die nötige Flexibilität bieten, die das volatile Wachstum und kurzfristige Veränderungen in der Nachfrage erfordern.

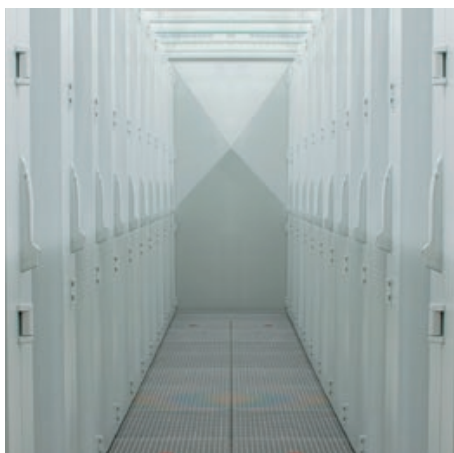
„Viele Unternehmen im Umfeld des Online Real-Time Bidding und des Mobile Real-Time Bidding betreiben ihre Services mit Amazon.“ Mobile Demand-Side Platform.

„Für unser Unternehmen ist das sehr gut geeignet – man bezahlt Rechenzeit und Bandbreite statt die physischen Kosten für Hardware. Wenn wir morgens sehen, dass die Nachfrage steigt, hat sich unser System bis zum Nachmittag automatisch skaliert, um eine Million Nutzer oder mehr gleichzeitig zu unterstützen. Das ist der Vorteil beim Hosting gegenüber dem Betrieb eines kompletten Rechenzentrums.“ Start-up Mobile Interactive TV Company.

Abbildung 3:

REIFEPROZESS & HYBRID-CLOUD-INFRASTRUKTUREN





Aber die vollständige Abhängigkeit von einer Public-Cloud-Infrastruktur kann sich als nicht mehr passend erweisen, wenn das Unternehmen wächst oder besondere Anforderungen im Zusammenhang mit der Sicherheit oder der Compliance erfüllen muss.

Größere Unternehmen und solche mit hohen Wachstumsraten sind nicht sicher, ob die Kostenvorteile durch die Nutzung von Public Cloud Services für ihre wichtigsten mobilen Anwendungen ab einem bestimmten Schwellenwert weiter bestehen.

„Viele Start-ups nutzen Amazon und bedenken nicht, welche Folgen das hat, wenn sie nach oben skalieren. Unsere Studien zu dem Thema zeigen, dass es ab diesem Zeitpunkt teurer ist, eine solche Cloud-Umgebung zu nutzen.“ Mobile Advertising Demand-Side Platform.

Die Studie zeigt, dass die meisten Unternehmen die Folgen noch nicht analysiert haben, die sich aus der vollständigen Abhängigkeit von Public Cloud Services ergeben. Eine typische Antwort auf die Frage nach dem Schwellenwert, ab dem es finanziell sinnvoll wäre, sich für ein Public-Cloud-Modell oder für eine Weiterentwicklung weg von der Public Cloud zu entscheiden, lautet:

„Ehrlich gesagt wissen wir das nicht. Wir haben keine Analysen durchgeführt. Ich habe im Internet Beiträge dazu gelesen, in denen sich Personen über den Wendepunkt austauschen. Aber wir haben das intern schon länger nicht betrachtet.“ Mobile Advertising Demand-Side Platform, die einen Public Cloud Service verwendet

Offensichtlich sind hier weitere Analysen erforderlich, damit wachstumsstarke Unternehmen die Folgen verstehen, die eine zu einem frühen Zeitpunkt getroffene strategische Entscheidung nach sich zieht.

Zudem zeigten sich Organisationen, in denen sensible Daten verarbeitet oder gespeichert werden, besorgt hinsichtlich der Eignung von Public Cloud Services:

„Die umfangreiche für die Bezahlvorgänge nötige Hardware ist in einem Cluster und befindet sich in unserem abgegrenzten Bereich im Rechenzentrum. Risikoarme Informationen wie Kataloge oder Produktbeschreibungen speichern wir üblicherweise in einer Public Cloud.“ Mobile E-Commerce Provider.

“Für uns sind Public Cloud Services nicht von Belang, weil sie nicht geschützt und isoliert werden können. Bedarf besteht beim Equipment Housing und bei einem stabilen Internet-Netzwerk.“ M2M Connectivity Provider.

„Wir verwenden zwar einige Services von Drittanbietern, haben aber auch unser eigenes operatives Team, das sich um unsere Umgebung kümmert. Wir sind zertifiziert nach den Vorgaben der US-Regierung und den US Emergency Services, daher benötigen wir ein gewisses Maß an Kontrolle und Übersicht, denn letztlich stehen wir in der Verantwortung.“ M2M Service Provider.

Public Cloud Services eignen sich ideal für Start-up-Unternehmen und Unternehmen ohne besondere Compliance-Anforderungen. Ab einem bestimmten Reifegrad benötigen Unternehmen jedoch eine Lösung, die ihnen Flexibilität und Kostensenkung bietet und dabei gleichzeitig ein hohes Maß an Kontrolle ermöglicht. Ein hybrider Ansatz kombiniert eine dedizierte Infrastruktur und Private Cloud Services mit Public Cloud Services und stellt somit ein ausgewogenes Modell dar.

ANSPRÜCHE IM EINKLANG: DAS POTENZIAL CARRIER-NEUTRALER RECHENZENTREN

HIGHLIGHTS

Carrier-neutrale Rechenzentren eröffnen große Potenziale, indem sie Unternehmen aus dem mobilen Umfeld dabei helfen, ihre wichtigsten Anforderungen an die Infrastruktur zu lösen:

- Sehr hohes Maß an Connectivity
- Hubs für mittels Cross Connects verbundene Communitys, um Latenz und Netzwerkkosten zu reduzieren
- Ideale Kombination aus Flexibilität und Kontrolle durch hybride Bereitstellungen, die Public Cloud Services mit einer privaten Infrastruktur verbinden

Mobile Services stellen Unternehmen vor Herausforderungen, die von zwei wichtigen Themen bestimmt werden:

- **Connectivity optimieren:** um Latenz zu reduzieren und Servicequalität für einen weltweiten Kundenstamm zu gewährleisten.
- **Ausgewogenes Verhältnis zwischen Flexibilität und Kontrolle:** um Kosteneffektivität zu gewährleisten und volatile Nachfrage zu bewältigen, ohne die Sicherheit und Compliance zu vernachlässigen.

Carrier-neutrale Rechenzentren („Carrier-Neutral Data Centres“, CNDCs) stellen für alle im mobilen Ökosystem tätigen Unternehmen eine hocheffektive Lösung dar, beide Anforderungen zu erfüllen.

Echte CNDCs sind unabhängig von Netzbetreibern und Herstellern von Hardware und Software. Daher können sie eine große Vielfalt an Telekommunikations-Netzbetreibern (Carriern), ISPs, Internetaustauschknoten, Content Distribution Networks (CDNs) und Cloud Service Providern für ihren Standort gewinnen.

Damit werden CNDCs zu „Connectivity Hubs“ für Communitys im mobilen Umfeld. Diese Hubs sind entweder physische Cluster aus miteinander verknüpften Unternehmen, die alle das Colocation-Angebot im gleichen Rechenzentrum nutzen und Ressourcen ebenso teilen wie kostengünstige Cross Connects; oder es handelt sich um „virtuelle Hubs“: hochgradig miteinander verbundene Knotenpunkte, die geografisch verteilten Unternehmen Kosten- und Latenz-effiziente Connectivity ermöglichen.

CNDCs sind ideal für den Betrieb von Hybridlösungen, die die Sicherheit und Kontrolle einer dedizierten oder einer „geteilten, privaten“ Infrastruktur mit der Flexibilität von Public Cloud Services oder Edge Computing vereinen. Warum? Weil Cloud-neutrale CNDCs nicht nur skalierbare Angebote für die Nutzung von Fläche und Energie für eine dedizierte Infrastruktur bieten, sondern zudem über hervorragende Connectivity verfügen und so Zugang zu verschiedenen Public Cloud Providern bieten, idealerweise sogar via Cross Connect.

ZUSAMMENFASSUNG: DER WEG IN DIE ZUKUNFT FÜR UNTERNEHMEN AUS DEM MOBILEN UMFELD

ÜBER DIE AUTOREN

Mike Hollands verfügt über mehr als 18 Jahre Erfahrung in der Kommunikationsbranche. Vor seiner Tätigkeit bei Interxion arbeitete er bei führenden Service Providern in verschiedenen Positionen, unter anderem im Produktmanagement, Marketing und Business Development. Als Director des Connectivity-Segments bei Interxion verfügt Hollands über ein neutrales und tiefgehendes Verständnis für die Herausforderungen, die Anbieter von Mobile Services und Netzwerkbetreiber in ganz Europa bewältigen müssen.

Richard Warren ist Managing Director bei FirstPartner. Er verfügt über langjährige Erfahrung in der Telekommunikationsbranche, bei der Produktentwicklung im Bereich Medien sowie im Marketing. Warren leitet international ausgerichtete strategische Projekte und Forschungsvorhaben für große Unternehmen wie BT, Vodafone, Oracle, Microsoft, Tomtom und Sky.

Die hohe kritische Bedeutung der Connectivity und die Aufgabe, Flexibilität und Kontrolle miteinander zu vereinbaren, machen den Betrieb einer Infrastruktur und damit die Entscheidung für ein Rechenzentrum zu einer sehr wichtigen Angelegenheit für Unternehmen aus dem mobilen Umfeld. In solch einem schnell wachsenden und sich häufig verändernden Ökosystem ist es unserer Ansicht nach ratsam, den Einsatz hybrider Konfigurationen in Erwägung zu ziehen. Dabei sollten sich Unternehmen folgende Fragen regelmäßig stellen und beantworten:

- Wie können wir internationales Wachstum unterstützen und dabei unsere Servicequalität halten oder sogar verbessern?
- Wie können wir die zunehmenden Auflagen rund um Datenspeicherung und Datenschutz erfüllen?
- Wie können wir die Kontrolle bewahren, Sicherheit gewährleisten und gleichzeitig flexibel bleiben und unsere Kosten reduzieren?
- Befindet sich unsere derzeitige Infrastruktur am bestmöglichen Standort und liefert sie die benötigte Connectivity?
- Sind unsere derzeitigen Cloud-Bereitstellungen kosteneffektiv und bieten sie das benötigte Maß an Kontrolle?

Aufgrund der gravierenden Folgen dieser Fragen sind wir davon überzeugt, dass alle Teilnehmer des Ökosystems Mobile Services sich mit den Vorteilen eines CNDCs auseinandersetzen sollten, besonders im Hinblick auf Connectivity-Optionen, Standorte, Flexibilität und Kosteneffizienz sowie den Zugang zu Public Cloud Services.

ÜBER INTERXION

Interxion (NYSE: INXN) ist ein führender europäischer Anbieter von Carrier- und Cloud-neutralen Rechenzentrums-Dienstleistungen für Colocation und betreibt insgesamt 34 Rechenzentren in 11 europäischen Ländern.

Interxions energieeffiziente Rechenzentren sind in einem standardisierten Design errichtet und bieten ein Höchstmaß an Sicherheit und Verfügbarkeit zum Betrieb geschäftskritischer Anwendungen. Durch den Zugang zu mehr als 450 Festnetz- und Mobilfunkbetreibern, Internetserviceanbietern (ISPs) und 18 europäischen Internetaustauschknoten hat Interxion Hubs für Cloud, Content, Finance und Connectivity geschaffen, welche die Etablierung von Ökosystemen für Branchen-Cluster nachhaltig fördern.

Weitere Informationen über Interxion finden Sie unter www.interxion.de

interxion™

www.interxion.com

INTERNATIONALER HAUPTSITZ

Niederlande

Tel.: + 31 208 807 600
Fax: + 31 208 807 601
E-Mail: hq.info@interxion.com

INTERXION DEUTSCHLAND GMBH

Düsseldorf

Tel.: + 49 211 749667 0
Fax: + 49 211 749667 99
E-Mail: de.info@interxion.com

Frankfurt

Tel.: + 49 69 40147 0
Fax: + 49 69 40147 199
E-Mail: de.info@interxion.com

EUROPEAN CUSTOMER SERVICE CENTRE (ECSC)

Tel.: + 44 207 375 7070
Fax: + 44 207 375 7059
E-Mail: customer.services@interxion.com