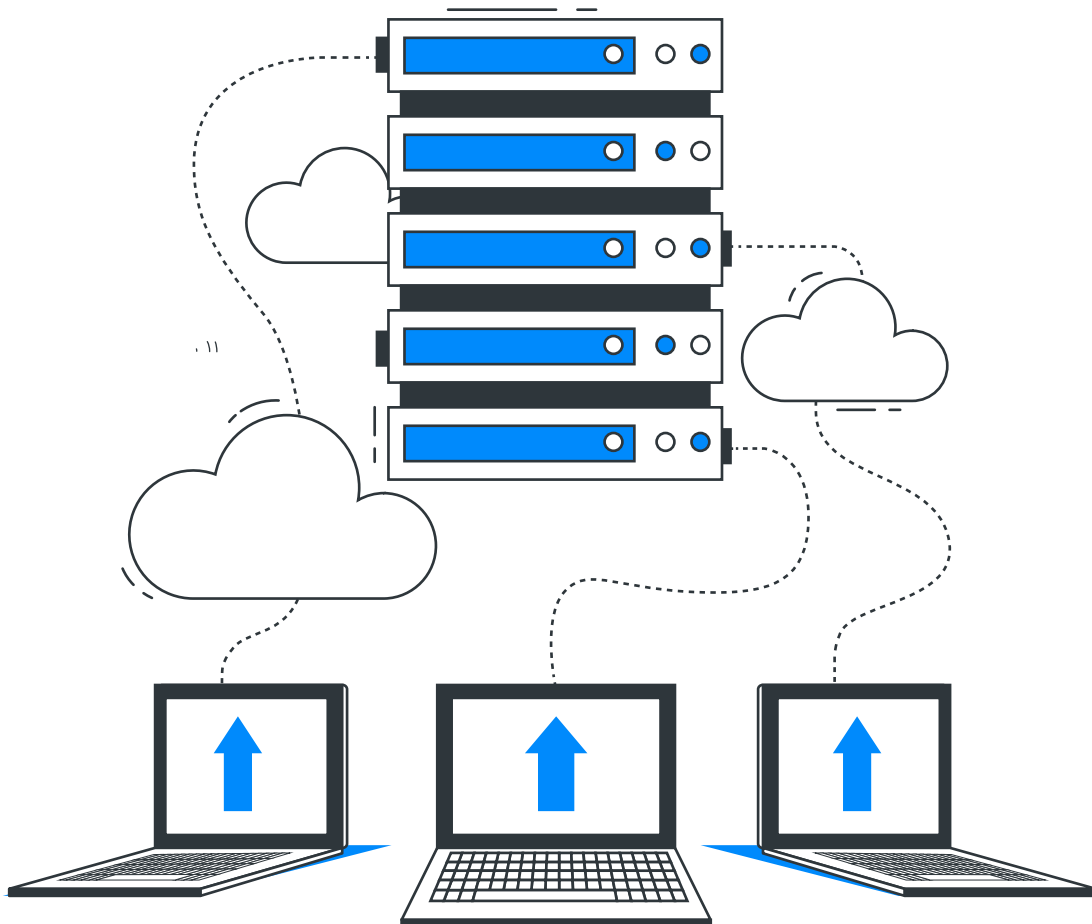




Wie IT-Dienstleister 2023 von einer Private Cloud profitieren

Whitepaper zum Cloud-Trend 2023



EINLEITUNG



Michael Dudli
CEO Xelon AG

Zahlreiche KMU haben schon vor Jahren erkannt, dass es nicht praktisch ist, wenn der Server unter dem Tisch steht. Sie lagerten die Hardware- und Infrastruktur-Betreuung an IT-Dienstleistungsunternehmen aus. Inzwischen macht es auch für viele IT-Service-Provider keinen Sinn mehr, eigene Server-Infrastrukturen und Datacenter zu betreiben. Statt mit einem eigenen Bare-Metal-Server Leistung auf Vorrat zu hamstern und nur wenig Spielraum für Erweiterungen zu haben, setzen immer mehr IT-Dienstleister auf eine Private Cloud.

In diesem Whitepaper erfahren IT-Dienstleister, wie eine Private Cloud ihren Arbeitsalltag vereinfachen kann und welche Herausforderungen es bei einer Migration in die Private Cloud zu meistern gilt.

INHALTE

Das macht eine Private Cloud aus	04
So funktioniert eine Cloud-Migration	06
Fallstudie: Ein Schweizer IT-Unternehmen macht den Schritt in die Private Cloud	07
So federt eine Private Cloud die Folgen des ICT-Fachkräftemangels ab	08
Wer hat die Kontrolle über eine Private Cloud?	09
Cloud-Infrastruktur: So kombinieren IT-Dienstleister das Beste aus zwei Welten	10
Fazit	11

DAS MACHT EINE **PRIVATE CLOUD AUS**

Private Clouds werden auf privaten Servern gehostet und die Ressourcen sowie Netze sind von anderen Nutzern komplett abgetrennt. Die Benutzer erhalten die absolute Kontrolle über das virtuelle Netzwerk und geschäftskritische Workloads und Daten werden von anderen Nutzern der Cloud-Infrastruktur isoliert. Zu den grössten Vorteilen von Private Clouds gegenüber Public Clouds gehören höherer Datenschutz, grössere Ausfallsicherheit sowie die komplette Hoheit über die eigenen Daten oder Anwendungen.

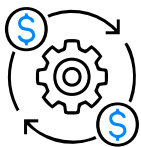
Die wichtigsten Vorteile einer Private Cloud für IT-Dienstleister



Datenschutz: In Zeiten von Datendiebstählen und immer perfideren Hackerangriffen möchten wohl die meisten Unternehmen und deren Endkunden wissen, wo ihre Daten gespeichert werden. Mit einer Schweizer Private Cloud können IT-Dienstleister ihren Kundinnen und Kunden garantieren, dass ihre Daten in der Schweiz bleiben.



Security: Bei IT-Katastrophen wie Cyber-Angriffen, Grossbränden oder Überschwemmungen verlieren die Endkunden keine wertvollen Daten, da diese extern gespeichert sind.



Kosteneffizienz: Mit ihrer IT-Infrastruktur müssen IT-Dienstleistungsunternehmen Lastspitzen abdecken können. Wenn sie mit On-Premise-Infrastrukturen und Bare-Metal-Servern arbeiten, kann dies kostspielig sein. Mit einer Private Cloud sind Erweiterungen und Anpassungen realisierbar, ohne dass man grosse Initialinvestitionen tätigen muss.



Zeitersparnis: Mit einer Private Cloud muss keine eigene Hardware aufgebaut werden. Der IT-Dienstleister ist daher nicht mehr für regelmässige Hardware-Revisionen und das permanente Sicherstellen der idealen Bedingungen für Serverräume verantwortlich. Dies spart Zeit, die stattdessen für geschäftsrelevante Tätigkeiten eingesetzt werden kann.



Anwenderfreundlichkeit: Eng mit der oben beschriebenen Zeitersparnis verbunden ist Ease of Use (Anwenderfreundlichkeit). In der Private Cloud haben IT-Dienstleistungsunternehmen die Möglichkeit, One-Click-Tools zu verwenden und können ihren Tool-Stack so wählen, dass alles übereinstimmt. Als Beispiel kann man sich eine Firewall über die Cloud-Management-Plattform dazubuchen und muss so nicht mehr selbst eine Firewall installieren. Das bringt eine starke Vereinfachung von Enterprise-Themen und mehr Anwenderfreundlichkeit mit sich: Man muss keine Firewall und keine WAF mehr von null an aufsetzen, sondern kann das als Service buchen. Ähnlich ist es beim Monitoring: Praktisch alle Cloud-Provider bieten mittlerweile an, dass man Server monitoren lassen kann.



Kontrolle: Mit einer Private Cloud behalten IT-Dienstleister im Vergleich zu einer Public Cloud mehr Kontrolle über ihre Daten und Systeme.



Skalierbarkeit: In den letzten Jahren hat sich Skalierbarkeit nicht nur in der Start-up-Szene zum Schlagwort entwickelt. Nur wenn Geschäftsmodell und IT-Infrastruktur skalierbar sind, können laufend neue Kunden gewonnen und die Position auf dem Markt verbessert werden. Gemäss dem Beratungsunternehmen Accenture bedeutet Cloud-Technologie, dass Unternehmen aller Grössen «schnell skalieren und sich anpassen, Innovationen beschleunigen, Agilität vorantreiben, Abläufe rationalisieren und Kosten senken können.» Wachsende Betriebe sind darauf angewiesen, dass die IT-Umgebung innert kürzester Zeit angepasst werden kann. Gründe dafür können neue Kunden, zusätzliche Projekte oder das Anstellen neuer Teammitglieder sein.



Pluspunkte bei potenziellen Arbeitnehmenden: Agile Teams brauchen eine flexible und stabil funktionierende IT-Infrastruktur. Die Private Cloud ist stets verfügbar, was IT-Talenten die ideale Arbeitsumgebung zum Testen und Entwickeln neuer Lösungen bietet.

SO FUNKTIONIERT EINE **CLOUD-MIGRATION**

Bei einer Cloud-Migration werden die digitalen Ressourcen, Dienste, Datenbanken, IT-Ressourcen und Anwendungen eines Unternehmens entweder teilweise oder vollständig in die Cloud verlagert.

Das Marktforschungsunternehmen Gartner beschreibt die fünf Phasen von Cloud-Migrationen wie folgt:



Rehost: Die erste Etappe ist auch bekannt als «Lift and Shift» und besteht darin, Daten auf einen Cloud-Server zu verlagern.



Refactor: Die zweite Umlagerungsphase beinhaltet die Optimierung von Daten. Die Architektur der Apps bleibt unangetastet, aber ihre Kompatibilität mit der Cloud-basierten Software wird gewährleistet. Nur wenn dieser Schritt korrekt durchgeführt wird, kann das Potenzial der Cloud vollständig ausgeschöpft werden.



Revise: Diese Vor-Migrationsphase erfordert architektonische Anpassungen der Applikationen inklusive Code-Änderungsmassnahmen.



Rebuild: Die alten Codes werden verworfen und der Übergang zu neuen Codes fertiggestellt. Diese zeitintensive Aufgabe sollte nur dann ausgeführt werden, falls die existierende Software nicht mehr den sich ändernden Geschäftsanforderungen entspricht.



Replace: Hiermit endet die Migration der nativen Applikationen in die Cloud-basierte Umgebung und die alten Daten sind komplett in das neue IT-System integriert.

Der grösste Knackpunkt bei Cloud-Migrationen ist der Datentransfer. Unabhängig davon, ob die Übermittlung via Internet stattfindet oder ob die Daten mit einem Gerät physisch zum Speicherplatz gebracht werden, sind Datentransfers nicht zu unterschätzen und benötigen erfahrungsgemäss oftmals mehr Zeit als gedacht.

FALLSTUDIE

EIN SCHWEIZER IT-UNTERNEHMEN MACHT DEN SCHRITT IN DIE PRIVATE CLOUD

Xelon begleitete den Schweizer Apple Premium Reseller DQ Solutions (ehemals Data Quest) auf dem Weg zur Private Cloud und vereinfachte den Migrationsprozess sowie den Transfer der bestehenden Infrastruktur in die Private Cloud.

In einem ersten Schritt wurden in einem Workshop mit Xelon-CEO Michael Dudli die Anforderungen von DQ Solutions an die Private Cloud eruiert. Dabei ging es um folgende Fragen

- ▶ Wie viel Rechenleistung wird benötigt? Gibt es Lastspitzen?
- ▶ Welche Server und Virtual Machines sollen migriert werden?
- ▶ Wie stark wird DQ Solutions in den nächsten 24 Monaten voraussichtlich wachsen? Was sind die langfristigen Wachstumsziele?
- ▶ Wie viel Zeit kann und will das IT-Operations-Team von DQ Solutions in den Planungs- und Migrationsprozess investieren?
- ▶ Wann ist der passende Zeitpunkt für die Migration der bestehenden Infrastruktur in die Private Cloud?

Die sorgfältige Vorbereitung beschleunigte die Migration signifikant. Der Transfer der Maschinen sei «ein Kinderspiel» gewesen, hiess es bei DQ Solutions. Ein notwendiger Schritt nach der erfolgreichen Cloud-Migration beinhaltet ausgiebige Tests des neuen Systems. Es muss sichergestellt werden, dass die Migration und die darauffolgende Integration korrekt ablaufen, sodass alle Geräte funktionieren wie geplant und die Zugangsauthentifizierung die Datensicherheitsstandards erfüllt. Xelon übernahm nach dem Infrastrukturtransfer in die Private Cloud das Testen und Monitoring.



SO FEDERT EINE PRIVATE CLOUD DIE FOLGEN DES **ICT-FACHKRÄFTEMANGELS AB**

Applikationen und Technologien haben in den letzten Jahren eine solche Komplexität erreicht, dass heute kaum ein IT-Unternehmen die ganze Bandbreite an ICT-Themen abdecken kann. Immer mehr IT-Firmen lagern darum die zeitintensive Hardware- und Infrastruktur-Betreuung aus. Bei der Zusammenarbeit mit einem IaaS- oder einem PaaS-Provider stellt ein externer Partner eine hochverfügbare, stabile, sichere und skalierbare IT-Infrastruktur oder eine Plattform zur Verwaltung von IT-Infrastrukturen zur Verfügung. Gerade im IT-Dienstleistungssektor beziehen viele Unternehmen Cloud-Services oder setzen auf eine Private Cloud.

Mit einer Private Cloud können IT-Dienstleistungsunternehmen ihr Angebot erweitern, ohne grosse Investitionen tätigen zu müssen. IT-Unternehmen, die ihre Infrastruktur in guten Händen wissen, können sich vermehrt auf das Kerngeschäft konzentrieren und so ihre Position auf dem Markt festigen und verbessern. Werden nämlich der Betrieb und die Verwaltung von IT-Infrastrukturen ausgelagert, bleibt IT-Unternehmen mehr Zeit, sich auf das zu fokussieren, was in der DNA ihrer Firma steckt und ihren Kunden einen echten Mehrwert bietet. Fokus ist zu einem wichtigen Wettbewerbsvorteil geworden und hilft IT-Unternehmen, sich stärker von der Konkurrenz abzuheben. «Die Praxis zeigt immer wieder, dass man nur dann wirklich erfolgreich ist, wenn man sich auf das

Wesentliche konzentrieren kann», sagt Xelon-CEO Michael Dudli dazu.

Auch im Recruiting können IT-Dienstleistungsunternehmen mit einer Private Cloud punkten. Den auf dem Arbeitsmarkt umworbenen Digital Natives fällt es grundsätzlich leichter, Arbeiten an Technologien zu delegieren als ihren älteren Kolleginnen und Kollegen. So können sie sich auf strategische Tätigkeiten und das Kerngeschäft konzentrieren. Eine Private Cloud entlastet IT-Operations-Teams also massiv. Sie ermöglicht einen stärkeren Fokus auf geschäftsrelevante Arbeiten – was nicht nur bei der Rekrutierung von neuen IT-Fachkräften einen Vorteil darstellt, sondern auch von Bedeutung ist, um IT-Talente zu halten.

Extratipp vom Xelon-CEO und Schweizer Cloud-Pionier Michael Dudli: «Mit einer Private Cloud hat man zum einen intern weniger Ownership. Datacenter-, Virtualisierungs- und Netzwerkthemen fallen weg und für diese Bereiche müssen keine Fachkräfte rekrutiert werden. Ausserdem haben IT-Dienstleister mit dem richtigen Cloud-Provider im besten Fall einen Partner, der einen bei Projekten unterstützt. Wenn man unter dem ICT-Fachkräftemangel leidet oder für ein Projekt einen Solution Architect braucht, um die Umgebung zu designen, kann man im Optimalfall bei seinem Cloud-Provider Ressourcen beziehen.»

WER HAT DIE KONTROLLE ÜBER EINE PRIVATE CLOUD?

Mittlerweile wollen die meisten IT-Dienstleister, dass der Systemadministrator selbständig neue Server in der Cloud aufsetzen kann. Dies führt bis zu einem gewissen Grad zu einem Kontrollverlust, denn wer kontrolliert und genehmigt nun, wie viele Server bei welchem Kunden erstellt werden? Wer hat die Verantwortung für die bezogene Leistung und wer gibt die Rechnung frei? Wenn jemand in einem Kundensystem einen Server erstellt oder in einem Kunden-Tenant mehr CPU, mehr Festplatten zu einem Server hinzufügt – wer stellt sicher, dass dies dem Kunden weiterverrechnet wird? Wie kann garantiert werden, dass der Prozess intern stimmt, damit am Ende des Monats die richtige Rechnung an den Kunden ausgelöst wird?

Kontrolle in der Cloud – die 3 grössten Herausforderungen

Viele IT-Dienstleistungsunternehmen haben Angst vor einem Kontrollverlust nach der Cloud-Migration.

Xelon-CEO Michael Dudli erklärt, welches die drei grössten Herausforderungen rund um das Thema Kontrolle in der Cloud sind:

Punkt 1 dreht sich um **mangelndes Vertrauen** beziehungsweise den Vertrauensaufbau zum Cloud-Provider, der natürlich zuerst stattfinden muss. Als Kunde gibt man seine Daten, sehr viele Werte und wichtige operative Systeme heraus. Da ist es wichtig, dass man seinem Cloud-Infrastruktur-Provider vertrauen kann.

Punkt 2 betrifft die **Kosten**, wobei oftmals noch nicht ganz klar ist, wie nun die Abrechnung in der Cloud stattfindet. Wie funktioniert das mit der stündlichen Abrechnung, mit verbrauchsorientiertem Pricing und so weiter? Diesbezüglich ist eine sehr grosse Unsicherheit vorhanden. Informiert euch vor Vertragsabschluss genau, wie die Abrechnung erfolgt.

Punkt 3 ist der Kontrollverlust im Sinne von **Service Ownership**. Bei den Modellen Infrastructure-as-a-Service (IaaS) und Platform-as-a-Service (PaaS) geben IT-Dienstleister die Verantwortung für die Hardware- und Virtualisierungsebenen ab. Diese Layer liegen mit dem Bezug von IaaS und PaaS beim Cloud-Infrastruktur-Provider – und das mit allen Vor- und Nachteilen. Nachteil ist sicher der Kontrollverlust. Man kann nicht mehr jedes Kabel kontrollieren. Was gleichzeitig auch ein Vorteil ist: Man muss nicht mehr jedes Kabel kontrollieren und eigenhändig Hard Disks einbauen.

Möchtet ihr wissen, wie euer Unternehmen nach einer Cloud-Migration die 100-prozentige Kontrolle über eure Daten und Systeme behält? [Tauscht euch mit dem Cloud-Crack Michael Dudli aus.](#)

CLOUD-INFRASTRUKTUR

SO KOMBINIEREN IT-DIENSTLEISTER DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN

Welcher Cloud-Provider hat das beste Preisleistungsangebot, erfüllt höchste Datenschutzanforderungen, garantiert maximale Verfügbarkeit und ermöglicht gleichzeitig das unkomplizierte Skalieren von IT-Infrastrukturen? Lokale Cloud-Anbieter standen lange im Konkurrenzkampf mit internationalen Hyperscalern wie Microsoft und Amazon Web Services, die vor allem im Public-Cloud-Bereich mit attraktiven Preisen und hoher Skalierbarkeit aufwarten. Wenn es um Datenschutz geht, haben lokale Cloud-Anbieter allerdings einen Wettbewerbsvorteil: In Zeiten von Datenlecks und immer perfideren Hackerangriffen möchten wohl die meisten Unternehmen und deren Endkunden wissen, wo ihre Daten gespeichert werden. Ein Grossteil der Hyperscaler hat ihren Hauptsitz in den USA, wo der Zugriff auf Unternehmensdaten mittels des Patriot Acts ohne richterliche Kontrolle praktiziert wird. Hierzulande ist dies nicht erlaubt, weswegen sensible Unternehmens- und Kundendaten in der Schweiz bleiben sollten.

Das haben IT-Service-Provider von einem hybriden Ansatz

IT-Dienstleistungsunternehmen müssen sich jedoch nicht komplett für oder gegen lokale Cloud-Provider beziehungsweise Cloud-Konzerne entscheiden. Vielmehr können sie mit einem zu ihrem Unternehmen passenden Mix profitieren. So kann man beispielsweise für dynamische Workloads die Public Cloud von einem internationalen Hyperscaler nutzen und für andere Projekte auf eine Private Cloud von einem lokalen Anbieter mit Unternehmenssitz in der Schweiz setzen. Eine Schweizer Private Cloud lohnt sich unter anderem bei Kundenprojekten mit erhöhten Compliance-Anforderungen wie etwa im Gesundheitsbereich oder in der Finanzbranche oder grössere Kundeninfrastrukturen. Ein solcher Mix optimiert im Vergleich zur eigenen Private Cloud Kosten und bietet im Gegensatz zu vielen Public Clouds höchste Security- und Datenschutzstandards. Wichtig bei diesem Ansatz ist eine zuverlässige [Cloud-Management-Plattform](#), die IT-Dienstleistungsunternehmen die einfache Verwaltung von IT-Infrastrukturen ermöglicht.

[Erfahrt in einem kostenlosen Beratungsgespräch, wie ihr mit der Schweizer Multi-Cloud-Management-Plattform Xelon HQ hybride Cloud-Infrastrukturen einfacher als je zuvor betreibt und verwaltet.](#)



FAZIT

Der Fachkräftemangel in der ICT-Branche hält an und die im IT-Dienstleistungssektor zum Einsatz kommenden Technologien sowie Applikationen werden stets komplexer. Früher kümmerten sich IT-Dienstleister vor allem um hardwarespezifische Themen, heute geht es mehr in Richtung Applikationen, Digitalisierungen und neue Themen wie Data-Warehouse und mehr. Das Outsourcing der Hardware- und Infrastrukturbetreuung ermöglicht IT-Service-Providern mehr Fokus auf das Kerngeschäft und stärkere Kundenzentrierung, was zu einem wichtigen Wettbewerbsvorteil geworden ist im IT-Dienstleistungssektor.

Mit ihren hohen Sicherheitsstandards, maximaler Kosteneffizienz und unvergleichbarer Anwenderfreundlichkeit setzt sich die Private Cloud bei IT-Dienstleistungsunternehmen immer mehr durch.

Cloud-Provider, die mit dem Schweizer Markt und seinen Eigenheiten vertraut sind und die Sprache ihrer Kunden sprechen, unterstützen IT-Dienstleister beim Einrichten einer Private Cloud, die auf die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens ausgerichtet ist

[Findet heraus, wie auch euer Unternehmen das Potenzial der Private Cloud ausschöpfen kann.](#)