xelon

# Wie IT-Dienstleister mit der Cloud die volle Kontrolle über ihre Daten und Systeme behalten

Hewlett Packard Enterprise

xelon

# Inhalts-verzeichnis

# Einleitung

Kosteneffizienz, Zeitersparnis, Anwenderfreundlichkeit oder Skalierbarkeit: Die Gründe einer Cloud-Migration für IT-Dienstleistungsunternehmen sind vielfältig. Doch mit der vermehrten Nutzung von Cloud-Lösungen kommen auch immer mehr Bedenken bezüglich der Kontrolle über die Systeme in der Cloud-Infrastruktur und der Hoheit über die migrierten Daten auf. Nicht wenige IT-Dienstleister fragen sich, wer in einer Cloud-Infrastruktur Systeme und Daten kontrolliert, sichert und vor Fremdzugriffen schützt.

«Die Migration ganzer IT-Umgebungen und sensibler Daten in die Cloud ist durchaus mit Risiken und Herausforderungen verbunden. Unsere jahrelange Erfahrung mit Cloud-Infrastruktur-Lösungen zeigt aber: Mit den richtigen Sicherheitsmassnahmen können IT-Dienstleister das Risiko von Kontroll- und Datenverlusten massiv reduzieren.»

**Ueli Schwegler, Director Cloud-Infrastruktur bei Xelon**

In diesem Whitepaper zeigen die Cloud-Cracks von Xelon deshalb auf, wie IT-Dienstleistungsunternehmen mit einer Cloud-Lösung powered by HPE Infrastruktur die Kontrolle und Hoheit über ihre Daten und Systeme behalten.

# So profitieren IT-Dienstleistungsunternehmen von einer Cloud-Migration

Cloud-Lösungen spielen im IT-Dienstleistungssektor eine immer wichtigere Rolle. In zahlreichen Befragungen nannten IT-Entscheidungsträgerinnen und -träger sowie Marktforschungsunternehmen wie Gartner oder die Medium-Publikation «Towards Data Science» die Cloud als unbestrittene Anführerin unter den Technologie-Trends.

Auch Schweizer IT-Dienstleistungsunternehmen setzen vermehrt auf Private, Public oder Hybrid Clouds. Hier findet ihr eine Übersicht der grössten Vorteile einer Cloud-Migration für IT-Dienstleister.

## Kosteneffizienz

Statt mit einem eigenen Bare-Metal-Server Leistung auf Vorrat zu hamstern und nur wenig Spielraum für Erweiterungen zu haben, ermöglicht die Cloud den **Aufbau und Betrieb einer passgenauen IT-Umgebung.** Mit einer skalierbaren Cloud-Infrastruktur kann das Portfolio ohne grosse Investitionskosten erweitert werden und Änderungswünsche der Kundinnen und Kunden sind innert kürzester Zeit umsetzbar. Gerade Public-Cloud-Lösungen werden vielfach im attraktiven Pay-as-you-go-Bezahlmodell angeboten.

## Maximaler Datenschutz

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

## Bessere Kundenbeziehung

Das Wiederverkaufen von Cloud-Services sorgt für **wiederkehrende Umsätze**, weil die Services meistens im Monatsmodell bezogen werden. Ausserdem wird die **Kundenbindung vertieft**, da der IT-Dienstleister eine grössere Auswahl anbieten und in Zusammenarbeit mit den Kundinnen und Kunden individuelle Lösungen entwerfen kann.

## Grösserer Marktanteil

Je nach Zielen, Budget und Innovationspotenzial des Kunden können Cloud-Reseller auch Up- oder Cross-Selling betreiben und somit ihren Marktanteil vergrössern.

## Zeitersparnis

Mit Cloud-Lösungen muss wie oben erwähnt keine eigene Hardware aufgebaut werden. Der IT-Dienstleister ist daher nicht mehr für die Hardware-Beschaffung, regelmässige Hardware-Revisionen und das permanente Sicherstellen der idealen Bedingungen für Serverräume verantwortlich.

## Skalierbarkeit

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.» Insbesondere wachsende Betriebe sind darauf angewiesen, dass die **IT-Umgebung innert kürzester Zeit angepasst** werden kann. Gründe dafür können neue Kundinnen und Kunden, zusätzliche Projekte oder das Anstellen neuer Teammitglieder sein. Cloud-Services ermöglichen IT-Dienstleistern, IT-Infrastrukturen per Mausklick auszubauen und Änderungen flexibel umzusetzen.

## Pluspunkte bei potenziellen Mitarbeitenden

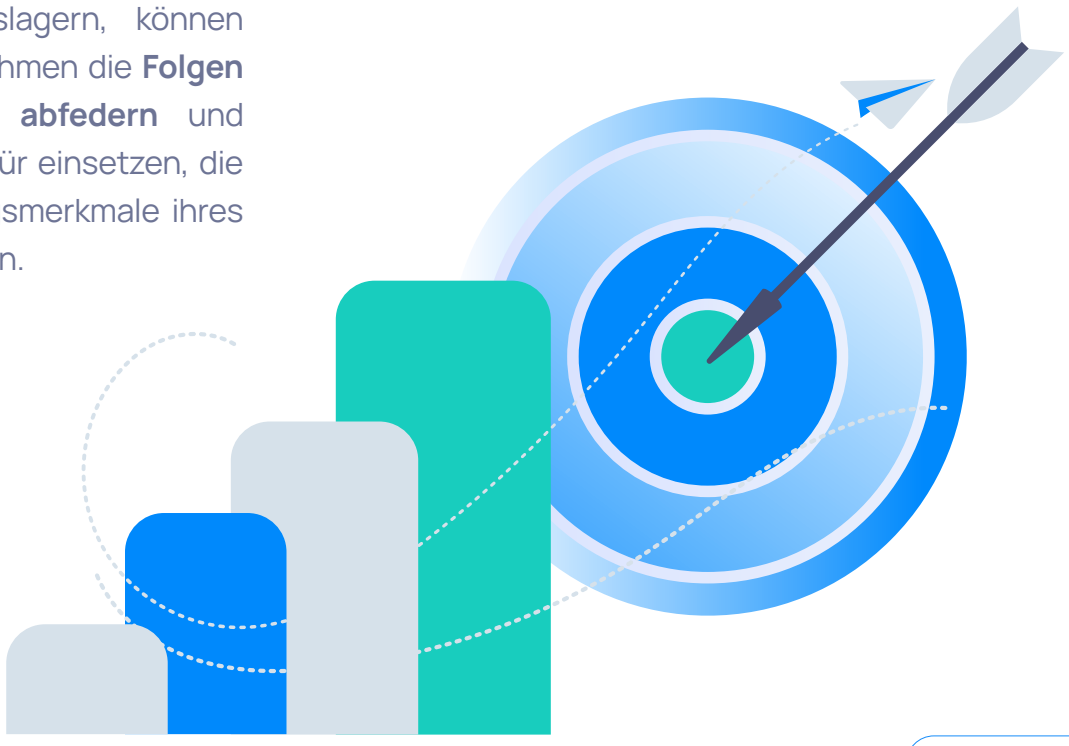
Agile Teams brauchen eine flexible und stabil funktionierende IT-Infrastruktur. Es muss jederzeit, von überall auf der Welt aus und mit mehreren Endgeräten auf Applikationen zugegriffen werden können. Die Cloud ist **stets verfügbar**, was IT-Talenten die ideale Arbeitsumgebung bietet. Die IT-Infrastruktur ist in den letzten Jahren zu einem wichtigen Faktor bei der **Arbeitsplatzgestaltung** und Mitarbeiterbindung geworden.

## Abfedern des ICT-Fachkräftemangels

Der Fachkräftemangel in der ICT-Branche hält an. Indem sie die Hardware- und IT-Infrastruktur-Betreuung an verlässliche Cloud-Infrastruktur-Provider auslagern, können IT-Dienstleistungsunternehmen die **Folgen des Fachkräftemangels abfedern** und ihre Fachkräfte gezielt dafür einsetzen, die Stärken und Alleinstellungsmerkmale ihres Unternehmens auszubauen.

## Mehr Fokus

Statt Routinetätigkeiten mit hohem Automatisierungspotenzial zu erledigen, können IT-Dienstleister sich dank der Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Cloud-Infrastruktur-Provider **vermehrt auf das Kerngeschäft fokussieren** und um die Akquise von Neukundinnen und -kunden kümmern oder bestehende Kundenbeziehungen vertiefen.



# Angst vor Kontrollverlust: Diese Befürchtungen haben IT-Dienstleister vor dem Schritt in die Cloud

Wir von Xelon hören bei der Planung von Cloud-Migrationen für IT-Service-Provider regelmässig folgende Fragen rund um die Kontrolle von Cloud-Infrastrukturen:

- Wer kontrolliert und genehmigt nun, wie viele Server erstellt werden?
- Wer hat die Verantwortung für die bezogene Leistung und wer gibt die Rechnung frei?
- Wenn jemand in einem Kundensystem einen Server erstellt, in einem Kunden-Tenant mehr CPU oder 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 ausgelöst wird?

Laut dem Schweizer Cloud-Pionier und Xelon-Gründer Michael Dudli gibt es im Zusammenhang mit der Kontrolle in der Cloud drei Herausforderungen, die wir unten zusammengefasst haben.

1

Punkt 1 dreht sich um **mangelndes Vertrauen** beziehungsweise den Vertrauensaufbau, der natürlich zuerst stattfinden muss. «Als Kundin oder 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», erklärt Michael Dudli.

2

Punkt 2 betrifft die **Kosten**. «Vielen IT-Dienstleistungsunternehmen ist noch nicht ganz klar, wie nun die Abrechnung in der Cloud stattfindet. Wie funktioniert das mit der stündlichen Abrechnung, mit verbrauchsorientiertem Pricing und so weiter? Diesbezüglich existiert nach wie vor grosse Unsicherheit.»

3

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. «Ein Nachteil ist sicher der Kontrollverlust. Man kann nicht mehr jedes Kabel kontrollieren. Was wiederum ein Vorteil ist: Man muss nicht mehr jedes Kabel kontrollieren und Hard Disks einbauen. Beim ersten Kontakt mit Service Ownership sind sich viele Schweizer IT-Dienstleister nicht komplett bewusst, was das in der Praxis heisst. Es ist bisweilen unklar, was auf sie zukommt und was sich letzten Endes für sie und ihr Team ändert», sagt Michael.

«Ich glaube, dass man diese drei Hürden aus dem Weg räumen muss, um ein erfolgreiches Cloud-Projekt zu starten. Denn wir sehen bei Hunderten Kundinnen und Kunden sowie bei grösser angelegten Studien, dass eine Cloud-Migration eine Effizienzsteigerung, mehr Speed, verbesserte Security und einfachere Skalierbarkeit in die IT-Infrastruktur bringt.»

**Michael Dudli, Gründer und CEO von Xelon**

# Welche Kriterien müssen Cloud-Infrastruktur-Provider für maximale Datensicherheit erfüllen?

Daten werden oftmals als wichtigste Währung der digitalen Ära bezeichnet. Sie erlauben es Unternehmen unter anderem, die Kundenbindung zu vertiefen und den Marktanteil zu erhöhen. Daten sind allgegenwärtig und es wird davon ausgegangen, dass die Datenmenge in Zukunft exponentiell zunehmen wird.

Gleichzeitig sorgen **Hackerangriffe und Datendiebstähle** regelmässig für Schlagzeilen. Cyber-Attacken können Kosten in Millionenhöhe und irreparable Reputationsschäden verursachen. Unternehmen müssen die Sicherheit aller gespeicherten personenbezogenen Daten garantieren. Sowohl Mitarbeiter- als auch Kundendaten gilt es bestmöglich zu schützen. Werden Daten versehentlich oder absichtlich kompromittiert und stellt sich nach dem Cyberangriff oder dem Datenleck heraus, dass das betroffene Unternehmen keine geeigneten Sicherheitsmassnahmen ergriffen hatte, drohen Bussen und Sanktionen. Viele Unternehmen brauchen Jahre, um sich von den Folgen von Hackerangriffen oder Datendiebstahl zu erholen und für nicht wenige Betriebe bedeuten Cyber-Attacken das Aus.

«IT-Dienstleister sind sich bewusst, dass Datenschutz, Compliance und Cyber-Security über Erfolg und Misserfolg entscheiden können. Darum sollten sie sich vor der Wahl eines Cloud-Infrastruktur-Providers über Datensicherheitsmassnahmen erkundigen.»

**Ivan Fischer, Head of Sales bei Xelon**

Hier gibt's eine Auflistung, was ihr in puncto Datensicherheit bei der Wahl eines Cloud-Infrastruktur-Providers beachten müsst.

## Datenstandort Schweiz

Der Standort der Rechenzentren spielt eine wichtige Rolle. In Zeiten von Datenlecks und Hackerangriffen möchten wohl die meisten Unternehmen als auch deren Endkundinnen und -kunden wissen, wo ihre Daten gespeichert werden. Cloud-Infrastruktur-Provider mit Sitz in der Schweiz müssen **Schweizer Datenschutzgesetze** befolgen und können somit IT-Dienstleistungsunternehmen höchste Datensicherheitsstandards garantieren.

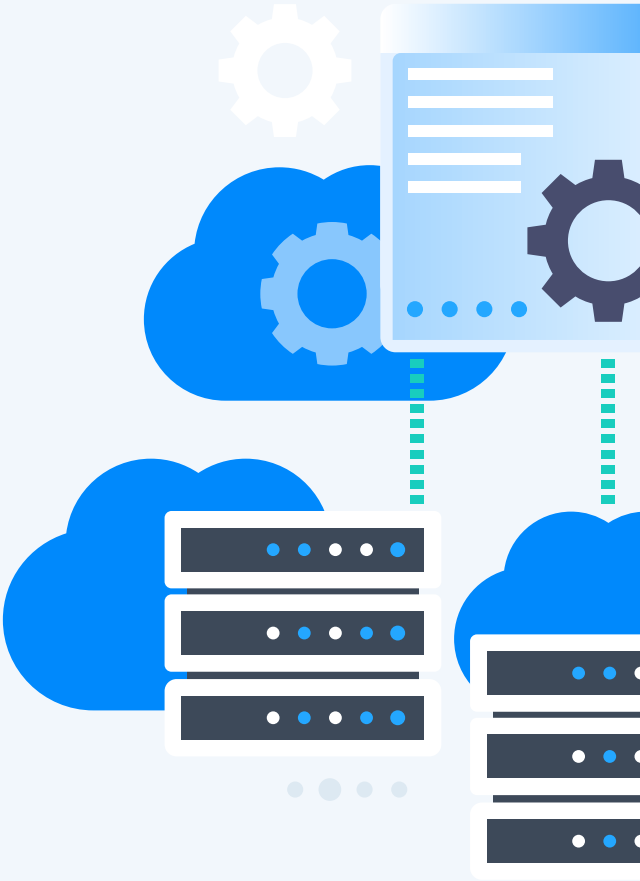
## Sicherstellen von Cyber Security und Backups durch den Cloud-Infrastruktur-Provider

Bei der Zusammenarbeit mit einem IT-Infrastruktur-Provider kümmert sich in der Regel der **externe Partner** um die Sicherheit eurer IT-Umgebung. Mit einer Cloud-basierten Infrastruktur, die sich in Schweizer Rechenzentren befindet, müsst ihr euch keine Sorgen mehr machen um Cyber-Sicherheit und den Schutz vor Hacker-Attacken. Neben integrierten Security- Programmen sind oftmals auch **automatische Aufzeichnungen, kontinuierlicher Betrieb** («Business Continuity») und IT-Notfallplanung in den Paketen von Cloud-Service-Anbietern enthalten. Der externe Partner übernimmt zudem die Verantwortung für Software sowie Hardware und führt **regelmässiges Patching der Systeme** durch, das Sicherheitsrisikos minimiert und das bestmögliche Funktionieren der Systeme sicherstellt.

Viele Cloud-Hyperscaler wie Amazon oder Microsoft haben ihren Hauptsitz in den USA, wo der Zugriff auf Unternehmensdaten mittels des Patriot Acts ohne richterliche Kontrolle praktiziert wird. In der Schweiz hingegen ist dies nicht erlaubt.  Wir empfehlen für maximale Datensicherheit mit einem Schweizer Cloud-Infrastruktur-Provider zusammenzuarbeiten.

## Verhalten im Falle von Problemen

Ein wichtiger Faktor bei der Wahl eines Cloud-Infrastruktur-Providers ist der Umgang mit Problemen. Wie lange sind die durchschnittlichen Antwortzeiten? Gibt es die Möglichkeit zu persönlichem Support vor Ort? Wie sieht das Notfallkonzept aus? Fühlt ihr euch ernst genommen und verstanden? Bei einem lokalen Provider sind die Kunden nicht nur eine Nummer. Tritt ein Problem auf, kann der **persönliche Ansprechpartner** beim Cloud-Infrastruktur-Provider schnell reagieren und Unterstützung bieten.



## Sorgfältige Vorbereitung der Cloud-Migration

Im ersten Schritt der Cloud-Migration solltet ihr gemeinsam mit den Cloud Architects des Cloud-Infrastruktur-Providers festlegen, welche Art von Cloud für euer Unternehmen entsprechend eurer Anforderungen Sinn macht und definieren, welche Daten und Systeme in die gewählte Cloud-Lösung gebracht werden sollen.

«Mit der richtigen Vorbereitung können komplette IT-Infrastrukturen in wenigen Tagen in die Cloud eurer Wahl gebracht werden - ohne dass es für euch zu längeren Arbeitsunterbrüchen kommt. Wir haben Hunderte IT-Teams beim Schritt in die Cloud begleitet und wissen, dass die enge Begleitung bei Cloud-Migrationen entscheidend ist.»

**Lars Nestler, Platform Support Specialist bei Xelon**

# Wie sich Kostenexplosionen in der Cloud vermeiden lassen

Neben der Datensicherheit wirft auch das Thema Kosten von Cloud-Infrastrukturen bei vielen IT-Dienstleistern Fragen auf. Wer darf auf der Cloud-Plattform Server erstellen? Wo liegt die Hauptverantwortung für das Kostenmanagement der Cloud-Infrastruktur? Und wie werden Leistungen an Endkundinnen und -kunden weiterverrechnet? Hier könnt ihr nachlesen, wie ihr die häufigsten **Herausforderungen** im Zusammenhang mit dem **Kostenmanagement** in der Cloud meistern könnt.

Stellt euch untenstehende Fragen, um einer Kostenexplosion in der Cloud vorzubeugen.

## ⟶ Kontrolle

Grundsätzlich kann man als Systemadministrator – egal ob bei einem Hyperscaler wie Azure oder bei einem lokalen Provider wie Xelon – **im Portal einen Server aufsetzen.** Im Vergleich dazu gab es bei der On-Prem-Infrastruktur den Prozess der Hardware-Beschaffung. Mittlerweile wollen die meisten IT-Dienstleister aus Effizienzgründen, dass die Systemadministratorinnen und -administratoren selbständig Server aufsetzen können. Das führt bis zu einem gewissen Grad zu einem Kontrollverlust. Wer kontrolliert und genehmigt nun, wie viele Server bei welchem Kunden erstellt werden?

## ⟶ Reporting

Auch beim Reporting müssen Verantwortlichkeiten definiert werden. Wer überprüft die Aktivitäten? Wer gibt am Ende des Monats die Rechnung frei? Wer übernimmt letzten Endes die Hauptverantwortung?

## → Abrechnung

Cloud-Lösungen werden oft im **Pay-as-you-go-Bezahlmodell** angeboten. Das heisst, dass ihr nur tatsächlich bezogene Leistungen bezahlen müsst. Die Rechnungsstellung sollte eng mit dem Reporting verknüpft sein. Wenn jemand in einem Kundensystem einen Server erstellt, in einem Kunden-Tenant mehr CPU oder mehr Festplatten zu einem Server hinzufügt – wer stellt sicher, dass dies der Kundin oder dem Kunden weiterverrechnet wird? Wie kann garantiert werden, dass der Prozess intern wirklich stimmt, damit am Ende des Monats auch die richtige Rechnung an den Kunden ausgelöst wird?

Klärt mit dem Cloud-Infrastruktur-Provider im Vorhinein ab, wie die Abrechnung in der Cloud funktioniert.

In der Cloud muss man wissen, wie viel CPU, RAM und Festplatten gebraucht werden, um die Kalkulation eines ganzen Projekts machen zu können. Das ist laut unseren Cloud-Expertinnen und -Experten in den meisten Fällen **keine komplexe Berechnung,** aber es ist ein Umdenken im Gegensatz zu früher, als man einfach Hardware bestellte – manchmal viel zu viel – und der VM so viel zuwies, wie gerade notwendig war. Das ändert sich mit der Cloud, weil man dank guter Planung Geld sparen kann. Jedes Gigabyte RAM und jeder CPU-Core weniger führt zu **tieferen Kosten.**

«Extratipp: Beim Kostenvergleich zwischen On-Premise-Infrastrukturen und einer Cloud-basierten IT-Infrastruktur lohnt es sich, genau hinzuschauen. Nicht selten werden nämlich die Kosten für eine On-Prem-Infrastruktur unterschätzt.»

**Ivan Fischer, Head of Sales bei Xelon**

Möchtet ihr die Kosten einer Cloud-Infrastruktur für euer Unternehmen berechnen lassen? Fordert hier eine unverbindliche Offerte an.

Wenn man nicht will, dass eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter einen Server erstellt, dann muss oder soll man der entsprechenden Person dieses Recht auch nicht geben. In diesem Fall sind **klare Prozesse und Richtlinien über User-Berechtigungen** sinnvoll. Das heisst, wenn ein Team-Mitglied einen Server erstellen möchte, soll dieser Server nicht direkt kreiert, sondern eine E-Mail an die Abteilungsleiterin oder den Abteilungsleiter ausgelöst werden. Erst nach erfolgter Genehmigung kann der Server erstellt werden. Ausserdem wird eine Benachrichtigung ausgelöst, damit beispielsweise die Buchhaltung, die Abteilungsleitung und die oder der Head of Operations weiss, dass jemand einen Server erstellt hat, und prüfen könnte, ob das richtig oder falsch ist. Das **Management von User-Rechten** ist also ein wichtiger Punkt, den man bei einer Cloud-Migration beachten muss. Je grösser das Team, desto schwieriger wird es, die Kontrolle zu behalten, sofern die Zugriffsrechte und Verantwortlichkeiten nicht entsprechend geregelt sind.

Nicht minder wichtig als die Kontrolle über Zugriffe und Freiheiten Ihrer Mitarbeitenden ist die **Weiterverrechnung von Leistungen** an die Endkundinnen und Endkunden. Wenn ihr für ein Unternehmen einen Server erstellt oder mehr CPU, mehr RAM hinzufügt, dann muss auch dafür gesorgt werden, dass dies weiterverrechnet wird, damit ihr nicht auf diesen Kosten sitzen bleibt. Das kann ein **manueller Prozess oder ein automatischer Report** sein. Empfehlenswert ist auch eine **API-Integration,** welche die Kosten direkt herauszieht. In der Praxis sieht man alle möglichen Varianten. Bei den kleinen IT-Service-Providern ist es oftmals noch ein manueller Task, wobei sie Reports erhalten, die sie dann auf die Kundinnen und Kunden aufteilen und weiterverrechnen. Bei den grösseren Unternehmen wird das meistens mit einer API-Integration gelöst, die den Prozess komplett automatisiert, sodass mögliche Fehlerquellen bestmöglich ausgeschlossen werden können.

# Vielen Dank, dass ihr unser Whitepaper zum Thema Kontrolle in der Cloud heruntergeladen habt!

**Ueli Schwegler**
Account Manager

Als Director der Cloud-Infrastruktur-Unit von Xelon kenne und verstehe ich die Sorgen von IT-Dienstleistern. Das Thema Kontrollverlust kommt in Kundengesprächen regelmässig auf, wenn es um den Schritt in die Cloud geht. Wie eingangs erwähnt, ist das Migrieren von Daten und Systemen nicht risikofrei. **Mit der Wahl der passenden Cloud-Lösung können Risiken jedoch minimiert werden.** Je nach Compliance- und Datenschutzanforderungen, Budget und intern verfügbarem Know-how entwerfen unsere Cloud Architects die passende Cloud-Lösung für jedes Szenario.

Mit einer massgeschneiderten Private Cloud aus unseren Schweizer Datacentern beispielsweise habt ihr die 100-prozentige Hoheit über eure IT-Infrastruktur inklusive Daten und Kosten. So könnt ihr Projekte mit erhöhten Compliance-Standards einfacher und kosteneffizienter denn je realisieren. Auch mit einer skalierbaren Public Cloud von Xelon bleiben sämtliche Daten in der Schweiz und dank Pay-as-you-go-Bezahlmodell und transparenter Abrechnung habt ihr mit diesem Cloud-Modell jederzeit die Kontrolle über die Kosten. Hybride Cloud-Lösungen kombinieren das Beste aus beiden Welten und ermöglichen passgenaue IT-Infrastrukturen mit dem gewünschten Kontrollgrad über Systeme, Daten und Kosten.

Ich hoffe, wir konnten euch mit diesem Whitepaper einige Bedenken nehmen. Gerne zeige ich in einem unverbindlichen Beratungsgespräch auf, wie ihr mit den Cloud-Lösungen von Xelon einen Kontrollverlust vermeiden könnt.

Vernetzt euch mit mir auf LinkedIn oder schreibt mir eine E-Mail, damit wir einen Austausch planen können. Ich freue mich auf eure Nachrichten!

xelon